



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale di giustizia e polizia DFGP

Ufficio federale di giustizia UFG

Ambito direzionale Servizi centrali

Settore Informatica giuridica

White Book

Introduzione allo standard e-LEF

Scambio di dati elettronici
riguardanti le pratiche di
esecuzione e fallimento

Edizione settembre 2017

Indice

Il progetto e-LEF	3
Informazioni sul White Book	3
Convenzione redazionale	3
Informazioni sul progetto in Internet	3
1 Lo standard e-LEF	4
1.1 Standard unitario per l'esecuzione elettronica	4
1.2 Messaggi e sequenze.....	5
1.3 Collegamento tecnico	7
1.4 Il gruppo e-LEF	8
1.5 Versione attuale dell'e-LEF	8
1.6 Pubblicazioni.....	9
2 L'importanza di e-LEF	11
2.1 L'importanza per i privati e gli uffici d'esecuzione	11
2.2 Importanza per gli uffici d'esecuzione	11
2.3 Vantaggi di e-LEF	11
2.4 Rilevanza giuridica.....	12

Il progetto e-LEF

e-LEF è uno standard per lo scambio di dati riguardanti le pratiche di esecuzione e fallimento. Sviluppato dall'Ufficio federale di giustizia (UFG) in collaborazione con partner dell'Amministrazione e dell'economia privata, esso specifica un'architettura delle pratiche, la trasmissione di dati in seno al cosiddetto gruppo e-LEF e un modello di dati XML.

Lo standard e-LEF è descritto in diversi manuali.

- White Book: (il presente documento) *Introduzione allo standard e-LEF, edizione settembre 2017*, destinato anzitutto ai decisori e agli specialisti responsabili. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Orange Book: *Manuale per l'adesione al gruppo e-LEF, edizione settembre 2017*. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Green Book: *Manuale di procedura e buone prassi, edizione settembre 2017*. Illustra i concetti fondamentali dello standard e-LEF, formula raccomandazioni e indica le prescrizioni e le norme imperative. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Red Book: *e-LEF Networking, edizione settembre 2017*. Istruzioni tecniche per il collegamento di un'applicazione commerciale al gruppo e-LEF. Disponibile unicamente in inglese;
- Blue Book: *Technical Specification, edizione settembre 2017*. Il documento tecnico principale dello standard e-LEF per programmatori e architetti IT, comprendente anche l'appendice *XML Reference* (manuale). Il Blue Book e il XML Reference sono disponibili unicamente in inglese.

Informazioni sul White Book

Il White Book introduce lo standard elettronico per lo scambio di dati riguardanti le pratiche di esecuzione e fallimento. È destinato innanzitutto ai decisori e agli specialisti responsabili nei confronti di privati, autorità e uffici d'esecuzione.

Convenzione redazionale

Per facilitare la lettura, nel White Book viene impiegata unicamente la forma maschile, che sottintende anche il femminile.

Informazioni sul progetto in Internet

Le informazioni sul progetto e-LEF, sullo standard e-LEF e sugli strumenti tecnici, nonché tutti i manuali sono disponibili sul sito Internet ufficiale www.e-lef.ch.

1 Lo standard e-LEF

1.1 Standard unitario per l'esecuzione elettronica

Lo standard e-LEF consente di uniformare a tre livelli lo scambio elettronico di dati riguardanti le pratiche di esecuzione e fallimento in Svizzera:

- *formato dei dati* – struttura e semantica di dati delle pratiche e dati di gestione scambiati nel gruppo e-LEF;
- *comportamento* – regolamento che stabilisce i processi e le attività dei partecipanti quando inviano o ricevono messaggi;
- *trasmissione dei dati* – regole organizzative e tecniche per l'adesione al gruppo e-LEF.

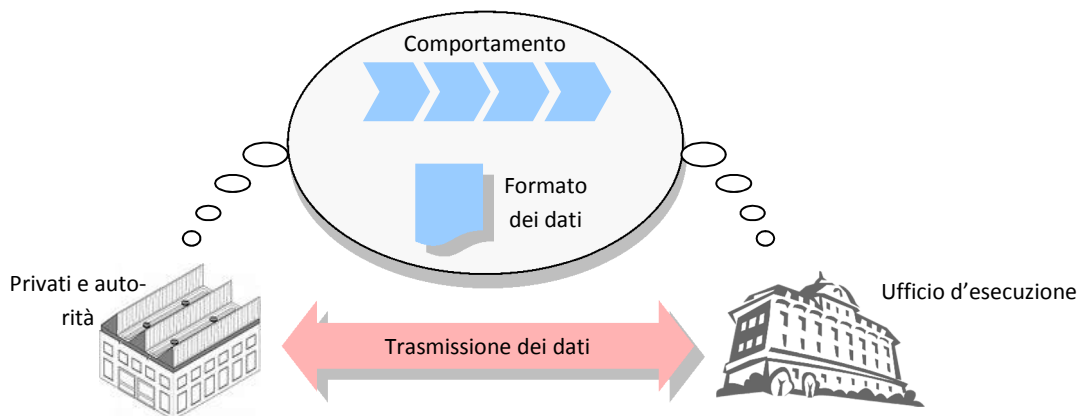


Figura 1: Basi e-LEF

Poiché sono collegati al gruppo e-LEF, tutti gli uffici d'esecuzione adottano il medesimo «linguaggio elettronico». In questo modo i privati e le autorità dispongono di un accesso elettronico unitario a tutti gli uffici d'esecuzione.

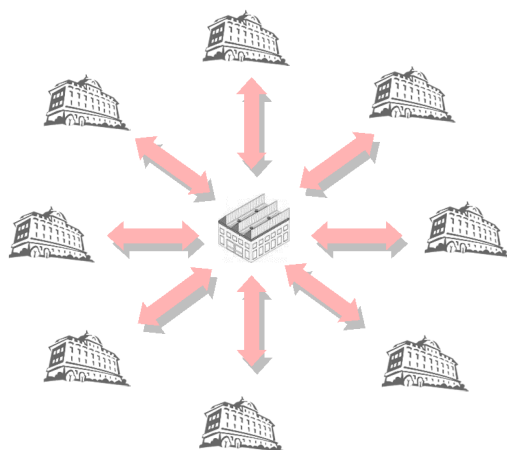


Figura 2: Accesso elettronico unitario agli uffici d'esecuzione

1.2 Messaggi e sequenze

Lo standard e-LEF supporta lo scambio di dati per le esecuzioni in via di pignoramento e fallimento, ma non per altre forme di esecuzione.

Lo standard e-LEF definisce diversi *messaggi elettronici* per lo scambio di informazioni con un ufficio d'esecuzione. Alcuni messaggi risultano dal trasferimento nel mondo virtuale di formulari già esistenti, altri realizzano idee nuove che non esistevano in precedenza.

e-LEF prevede un concetto denominato *sequenza*, che fissa una successione predefinita di messaggi tra un privato, un'autorità e un ufficio d'esecuzione, stabilendo le condizioni da rispettare.

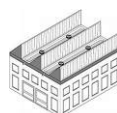
Sequenza	Descrizione
CR (collection request)	Fase introduttiva, dalla richiesta d'esecuzione fino all'invio al creditore o al rappresentante della copia del precetto esecutivo nei formati XML e PDF.
CC (continuation request)	Fase di continuazione, dalla domanda di continuazione fino all'invio al creditore o al rappresentante dei risultati del pignoramento o della comminatoria di fallimento nei formati XML e PDF.
RR (realisation request)	Fase di realizzazione, dalla domanda di realizzazione fino all'invio al creditore o al rappresentante dei risultati della realizzazione nei formati XML e PDF.
SR (status request)	Domanda sullo stato della procedura all'ufficio d'esecuzione. Mediante un'indicazione all'ufficio d'esecuzione, l'esecuzione può inoltre essere sospesa, conclusa o ritirata.
PN (payment notice)	Messaggio all'ufficio d'esecuzione sul ricevimento di un pagamento da parte del creditore o del rappresentante.
DI (debt records inquiry)	Richiesta d'informazione su un'esecuzione all'ufficio d'esecuzione, che risponde nei formati XML e PDF.
SN (special notification)	Messaggio speciale per i casi per cui non esiste un messaggio standard, p. es. l'invio di documenti all'ufficio d'esecuzione in un secondo momento.
SI (statistical inquiry)	Consultazione di dati statistici degli uffici d'esecuzione da parte dell'organo incaricato dell'alta vigilanza in materia di esecuzione e fallimento, insediato nell'UFG. <i>Questa sequenza non è rilevante per i creditori e i richiedenti un'informazione.</i>

Tabella 1: sequenze nell'e-LEF 2

Alcune sequenze sono composte da due messaggi, altre da tre. L'unica sequenza composta da un solo messaggio è la SN.

Le sequenze composte da due messaggi si basano sul principio della domanda e risposta.

Le sequenze composte da tre messaggi sono caratterizzate dal fatto che, una volta ricevuta la domanda, l'ufficio d'esecuzione prima emette una ricevuta elettronica (messaggio SA) in cui comunica l'esito dell'esame d'entrata, vale a dire il trattamento o il rifiuto della domanda; successivamente invia il messaggio definitivo, che nella fase introduttiva (sequenza CR) è costituito dalla copia del precetto esecutivo. Tra il messaggio SA e il messaggio definitivo possono intercorrere giorni, settimane o mesi; ciò dipende unicamente dalla procedura e non dall'e-LEF.



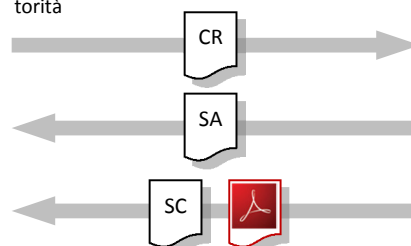
Privati o autorità



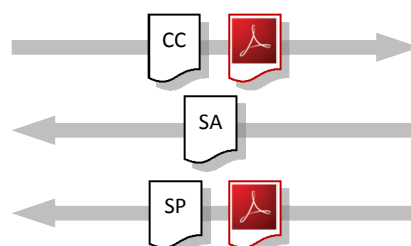
Ufficio d'esecuzione

Introduzione (sequenza CR)

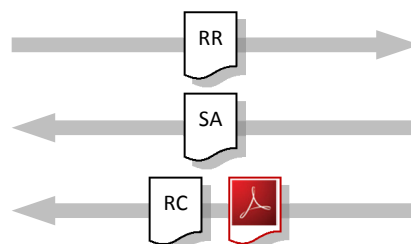
- 1) CR: richiesta d'esecuzione
- 2) SA: esito dell'esame d'entrata
- 3) SC: copia del precetto esecutivo in formato XML e PDF

**Continuazione (sequenza CC)**

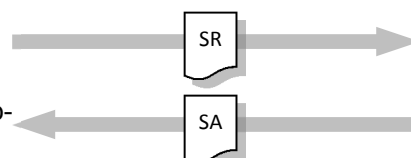
- 1) CC: domanda di continuazione
- 2) SA: esito dell'esame d'entrata
- 3) SP: copia dell'atto di pignoramento o della comminatoria di fallimento in formato XML e PDF

**Realizzazione (sequenza RR)**

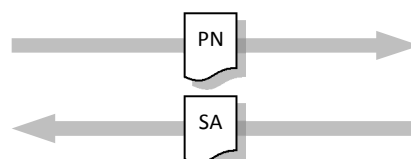
- 1) RR: domanda di realizzazione
- 2) SA: esito dell'esame d'entrata
- 3) RC: risultati della realizzazione in formato XML e PDF

**Domanda sullo stato / indicazione (sequenza SR)**

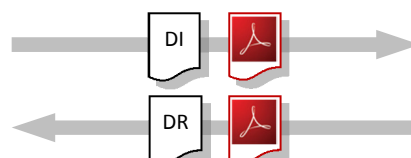
- 1) SR: domanda sullo stato della procedura e/o indicazione
- 2) SA: avviso del trattamento della domanda o rifiuto motivato

**Messaggio sul ricevimento di un pagamento (sequenza PN)**

- 1) PN: messaggio di avvenuto pagamento
- 2) SA: esito del trattamento

**Informazioni su procedimenti esecutivi (sequenza DI)**

- 1) DI: richiesta di informazioni, inclusa la prova che convalida un interesse fondato, in formato PDF
- 2) DR: informazioni su un'esecuzione in formato XML e PDF o motivo del rifiuto

**Messaggio speciale (sequenza SN)**

Può essere spedito da ciascun partecipante a un altro, paragonabile a una e-mail molto sicura.

**Figura 3: Sequenze e messaggi in e-LEF 2**

L'esperienza insegna che per le fasi d'introduzione, di continuazione e di realizzazione, la durata delle procedure dell'esecuzione può essere maggiore, ragion per cui tali sequenze sono composte da tre messaggi. Al ricevimento della domanda viene inviato il primo feedback dell'ufficio d'esecuzione (messaggio SA); il messaggio funge da conferma di ricezione. Il secondo messaggio (a seconda della sequenza: SC, SP o RC) contiene tutte le informazioni sul caso necessarie per terminare la corrispondente fase dell'esecuzione.

I tempi di trattamento della domanda sullo stato della procedura (sequenza SR), della comunicazione dei pagamenti ricevuti (sequenza PN) e della richiesta di informazioni su un'esecuzione (sequenza DI) sono nettamente inferiori. In questi casi l'ufficio d'esecuzione non invia alcuna conferma di ricezione e tali sequenze prevedono soltanto due messaggi.

1.3 Collegamento tecnico

Affinché lo scambio di dati sia sicuro, lo standard e-LEF prescrive, oltre ai messaggi e alle sequenze, anche le modalità di trasmissione dei dati. Queste comprendono sia la tecnologia sia l'indirizzamento e tengono conto dei più severi requisiti in materia di sicurezza e protezione dei dati.

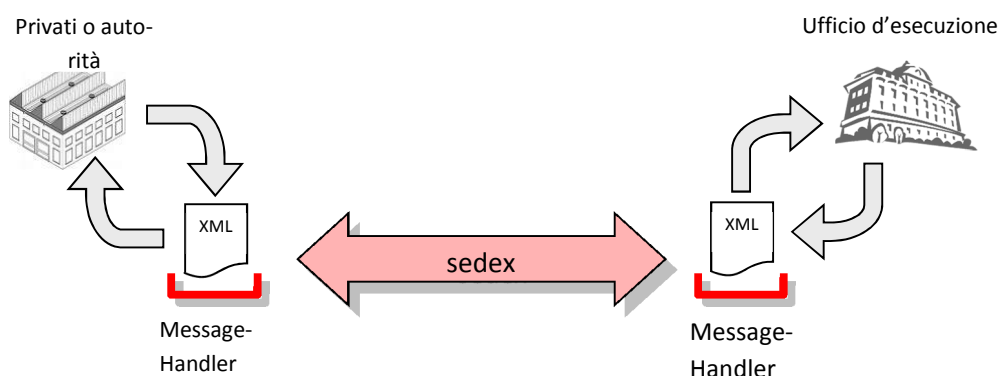


Figura 4: MessageHandler

La piattaforma di trasmissione elettronica sedex (**secure data exchange**) dell'Ufficio federale di statistica soddisfa i più severi requisiti in materia di sicurezza e protezione dei dati e costituisce la piattaforma standard per lo scambio di dati in seno al gruppo e-LEF.

Per e-LEF è stato creato un middleware speciale al fine di semplificare l'integrazione tecnica dell'applicazione d'esecuzione con la piattaforma sedex. Tale software, denominato *MessageHandler*, è stato sviluppato appositamente per la comunicazione tra server, e consente di trasmettere dei file – in questo caso messaggi e-LEF – al livello sedex semplicemente copiandoli in un elenco locale per l'invio successivo. Le procedure speciali necessarie al livello sedex per la trasmissione dal e al server sedex sono eseguite dal software del MessageHandler, cosicché l'applicazione d'esecuzione non è gravata da questi dettagli. Grazie al MessageHandler, per la trasmissione di dati alle applicazioni d'esecuzione sono necessari unicamente adeguamenti di piccola entità.

Ai partecipanti del gruppo e-LEF si raccomanda esplicitamente di impiegare il MessageHandler. In caso di problemi con il gruppo e-LEF, la competente organizzazione d'esercizio non fornirà alcun sostegno tecnico a chi non impiega un middleware o ne impiega uno diverso dal MessageHandler.

Il MessageHandler è disponibile gratuitamente. Le informazioni su download, installazione e configurazione sono disponibili nel *Red Book*.

1.4 Il gruppo e-LEF

È denominato gruppo e-LEF il gruppo di tutti i partecipanti che scambiano tra loro messaggi e-LEF, segnatamente privati, autorità, uffici d'esecuzione e organi di vigilanza. A livello amministrativo e organizzativo, il gruppo e-LEF fa capo all'amministrazione dell'UFG nella sua funzione di organo di alta vigilanza sulle esecuzioni e sui fallimenti in Svizzera.

Per aderire al gruppo e-LEF, i privati, le autorità e gli uffici d'esecuzione devono rispettare una serie di criteri chiaramente definiti in materia di funzionalità e qualità del loro software e presentare i certificati pertinenti all'UFG. L'UFG accoglie privati e autorità come nuovi partecipanti del gruppo e-LEF sulla base di una procedura di esame tecnica svolta con un'applicazione di riferimento (Sanity Check Plus). I criteri d'adesione consistono nel superamento dell'esame di qualità secondo le disposizioni previste dall'Orange Book e le prescrizioni sulla procedura e le buone prassi contenute nel Green Book.

Poiché gli uffici d'esecuzione devono soddisfare requisiti di qualità particolari, l'UFG li sottopone a esami speciali.

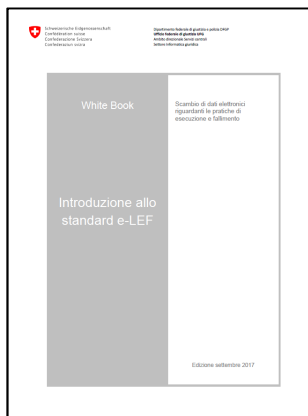
1.5 Versione attuale dell'e-LEF

Dal 2011 tutti gli uffici d'esecuzione impiegano lo standard e-LEF. Nell'estate del 2015 è stata inserita la versione 2.1.01.

Dal 1° gennaio 2017 gli uffici d'esecuzione non sono più obbligati ad accettare messaggi e-LEF generati da una versione che non sia la versione 2.1.01.

1.6 Pubblicazioni

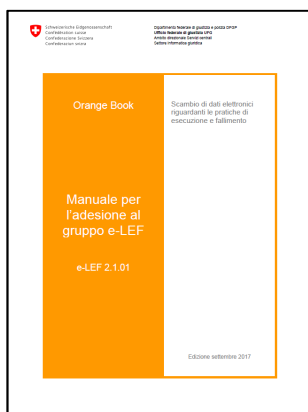
Lo standard e-LEF è pubblicato sotto forma di manuali. La seguente panoramica illustra i punti chiave trattati nelle singole pubblicazioni.



Introduzione allo standard e-LEF (White Book)

Risponde alla domanda: quali sono i principi basilari dello standard e-LEF?

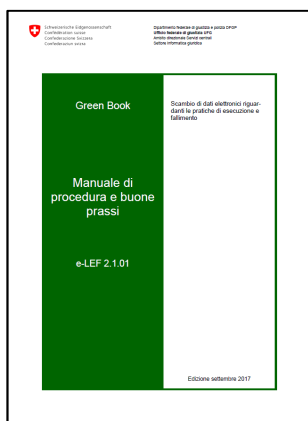
Il White Book è disponibile in italiano, tedesco e francese.



Manuale per l'adesione al gruppo e-LEF (Orange Book)

Risponde alla domanda: quali passi occorre intraprendere per utilizzare l'e-LEF e aderire al gruppo?

L'Orange Book è un manuale che illustra le diverse fasi per aderire al gruppo e-LEF: l'acquisizione delle informazioni necessarie, lo sviluppo e l'integrazione del software, la procedura di test e le formalità per l'ammissione da parte dell'UFG. È disponibile in italiano, tedesco e francese.

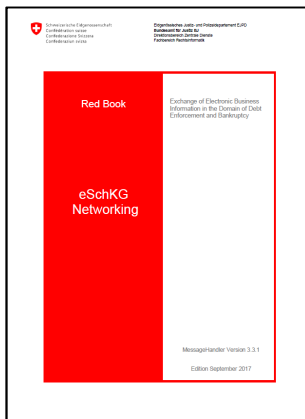


Manuale di procedura e buone prassi (Green Book)

Risponde alla domanda: di quali aspetti occorre tener conto nell'attuazione dello standard e-LEF?

Il Green Book indica le principali norme e prescrizioni dello standard e-LEF e aiuta a interpretarle correttamente e a rispettarle. Formula inoltre raccomandazioni per un impiego senza difficoltà di e-LEF.

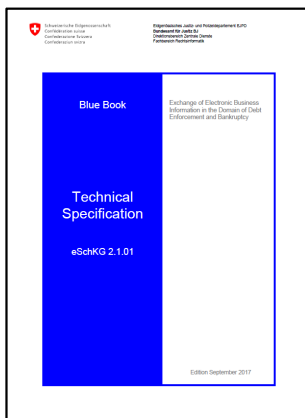
È disponibile in italiano, tedesco e francese.



e-LEF Networking (Red Book)

Risponde alla domanda: quali tecnologie e prodotti occorre impiegare per poter aderire al gruppo e-LEF?

Il Red Book descrive il collegamento tecnico al gruppo e-LEF mediante sedex con l'ausilio di un middleware speciale per l'integrazione dell'applicazione, denominato MessageHandler. È disponibile unicamente in inglese.

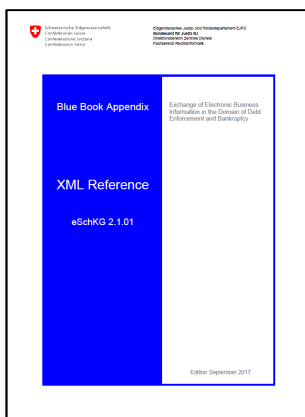


Technical Specification (Blue Book)

Risponde alla domanda: come è articolato lo standard dati e quali regole sono previste?

Il Blue Book descrive le strutture dei dati e costituisce il nucleo della specificazione tecnica e-LEF. Illustra in dettaglio i messaggi e le sequenze.

È destinato principalmente a architetti di software e sviluppatori ed è disponibile unicamente in inglese.



XML Reference (Blue Book Appendice)

Risponde alla domanda: come devono essere articolati in dettaglio i dati XML?

Questo documento descrive in dettaglio gli elementi dello schema XML.

È inteso come un'opera di consultazione per sviluppatori e programmatori ed è disponibile unicamente in inglese.

2 L'importanza di e-LEF

2.1 L'importanza per i privati e gli uffici d'esecuzione

L'e-LEF consente ai privati e alle autorità di rinunciare alla carta quando si rivolgono all'ufficio d'esecuzione. Ricevono dall'ufficio d'esecuzione i documenti rilevanti delle diverse fasi procedurali, per esempio la copia del precetto esecutivo in formato elettronico e anche in forma cartacea, affinché il trattamento si svolga nel rispetto della legge. L'ufficio d'esecuzione invia i dati concernenti le pratiche come documenti XML, il che consente ai privati e alle autorità la ripresa automatica nell'applicazione commerciale.

Il messaggio SC (copia del precetto esecutivo), conclusivo della procedura introduttiva, include per esempio tutti i dati relativi alla consegna del precetto esecutivo e un'eventuale opposizione, nonché tutte le correzioni effettuate nell'ufficio d'esecuzione, come errori nel nome o nell'indirizzo. L'ufficio d'esecuzione fornisce inoltre i propri numeri d'identificazione interni del debitore e di altre eventuali persone coinvolte. In tal modo la copia elettronica del precetto esecutivo permette di aggiornare i dati e di aumentare la loro qualità in vista di domande future.

In ogni fase dell'esecuzione è possibile sospendere, concludere o ritirare l'esecuzione. I privati o le autorità possono sempre inviare all'ufficio d'esecuzione una domanda sullo stato della procedura, alla quale ricevono subito una risposta.

I privati e le autorità hanno la possibilità di introdurre l'e-LEF per tappe. Nessuno è obbligato a supportare in una volta tutte le sequenze (eccezione: la sequenza SN deve essere sempre supportata da tutti i partecipanti). Non è inoltre obbligatorio riprendere automaticamente nel proprio sistema i messaggi elettronici dell'ufficio d'esecuzione. Devono tuttavia obbligatoriamente prendere atto del loro contenuto.

I dati e-LEF inviati dall'ufficio d'esecuzione costituiscono decisioni giuridicamente valide e pertanto vincolanti per il ricevente.

2.2 Importanza per gli uffici d'esecuzione

La legislazione obbliga gli uffici d'esecuzione a supportare lo standard e-LEF.

2.3 Vantaggi di e-LEF

Numerosi motivi depongono a favore dell'e-LEF, tra cui:

- l'e-LEF non modifica in alcun modo la procedura d'esecuzione e la prassi attuale. Gli uffici d'esecuzione continuano a esercitare il controllo totale su tutti i processi;
- non ha più luogo la copiatura di domande cartacee e di conseguenza si evitano errori di copiatura;
- dato che gli uffici d'esecuzione rinviando elettronicamente i nomi e gli indirizzi corretti, i privati e le autorità possono imparare dagli errori precedenti. Nelle nuove domande, la qualità dei dati sarà migliore, riducendo sempre più l'onere di rielaborazione e correzione negli uffici d'esecuzione;
- il messaggio SR (stato della procedura) consente ai privati e alle autorità di informarsi in modo elegante sullo stato della sua procedura. La risposta immediata alle domande, direttamente tramite il software d'esecuzione, riduce nettamente le richieste d'informazioni per telefono.

2.4 Rilevanza giuridica

I privati e le autorità sono legittimati a inviare i dati all'ufficio d'esecuzione in forma elettronica. A tal scopo dispongono di due possibilità:

- 1) invio di un documento PDF con firma qualificata all'ufficio d'esecuzione tramite un'apposita piattaforma di trasmissione dei dati. Esistono appositi siti Internet che verificano e impongono il rispetto delle prescrizioni tecniche relative alla forma di questo tipo di invii;
- 2) l'adesione al gruppo e-LEF, per cui vigono disposizioni legali speciali.

Le basi legali rilevanti per l'e-LEF sono le seguenti:

- l'ordinanza del 18 giugno 2010 sulla comunicazione per via elettronica nell'ambito di procedimenti civili e penali nonché di procedure d'esecuzione e fallimento (RS 272.1, OCE-PCPE);
- l'ordinanza del DFGP del 9 febbraio 2011 sulla comunicazione per via elettronica nel settore esecuzione e fallimento (RS 281.112.1).

Informazione sulla licenza

L'impiego dello standard e-LEF è libero e gratuito.

Editore

Ufficio federale di giustizia UFG, Bundesrain 20, 3003 Berna, Svizzera

Contatto

Settore Informatica giuridica
Tel.: +41 58 464 74 74
www.ufg.admin.ch
eschkg@bj.admin.ch



Orange Book

Manuale per l'adesione al gruppo e-LEF

e-LEF 2.1.01

Scambio di dati elettronici
riguardanti le pratiche di
esecuzione e fallimento

Edizione settembre 2017

Indice

Il progetto e-LEF	3
Informazioni sull'Orange Book	3
Versione attuale dell'e-LEF.....	3
Convenzione redazionale	3
Informazioni sul progetto in Internet.....	3
Definizioni.....	4
Versione major e minor	4
Ruoli	4
Tipi di collegamento previsti per i partecipanti	4
Le fasi del processo	5
1 Informazione	6
1.1 Prescrizioni dello standard e-LEF	6
1.2 Costi unici	6
1.3 Costi ricorrenti (cfr. art. 15a OTLEF)	6
1.4 Maggiori informazioni	6
2 Make or Buy	7
2.1 Prescrizioni dello standard e-LEF	7
2.2 Maggiori informazioni	7
3 Sviluppo	7
3.1 Prescrizioni dello standard e-LEF	7
3.2 Strumenti tecnici	7
3.3 Maggiori informazioni	8
4 Collegamento.....	8
4.1 Gruppo e-LEF basato su sedex.....	8
4.2 Le fasi fino al collegamento	8
4.3 MessageHandler	9
4.4 Ripercussioni sullo sviluppo di software.....	9
4.5 Attivazione	9
4.6 Maggiori informazioni	9
5 Controllo della qualità.....	10
5.1 Procedura per le persone fisiche e giuridiche	10
5.2 Procedura per fornitori di software	10
5.3 Importanza dell'esame di verifica per la pratica	10
5.4 Procedura per i fornitori di software d'esecuzione per gli uffici	11
5.5 Maggiori informazioni	11
6 Messaggio di disponibilità	11
6.1 Procedura	11
6.2 Prescrizioni per persone fisiche e giuridiche	11
6.3 Prescrizioni per fornitori di software e i loro clienti	11
6.4 Prescrizioni per gli uffici di esecuzione.....	12
6.5 Condizioni	12
6.6 Maggiori informazioni	12
7 Introduzione	12
7.1 Prescrizioni dello standard e-LEF	12
7.2 Ripercussioni	13

Il progetto e-LEF

e-LEF è uno standard per lo scambio di dati riguardanti le pratiche di esecuzione e fallimento. Sviluppato dall'Ufficio federale di giustizia (UFG) in collaborazione con partner dell'Amministrazione e dell'economia privata, esso specifica un'architettura delle pratiche, la trasmissione di dati in seno al cosiddetto gruppo e-LEF e un modello di dati XML.

Lo standard e-LEF è descritto in diversi manuali.

- White Book: *Introduzione allo standard e-LEF, edizione settembre 2017*. Destinata innanzitutto ai decisori e agli specialisti responsabili. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Orange Book (il presente documento): *Manuale per l'adesione al gruppo e-LEF, edizione settembre 2017*. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Green Book: *Manuale di procedura e buone prassi, edizione settembre 2017*. Illustra i concetti fondamentali dello standard e-LEF, formula raccomandazioni e indica le prescrizioni e le norme imperative. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Red Book: *e-LEF Networking, edizione settembre 2017*. Istruzioni tecniche per il collegamento di un'applicazione commerciale al gruppo e-LEF. Disponibile unicamente in inglese;
- Blue Book: *Technical Specification, edizione settembre 2017*. Il documento tecnico principale dello standard e-LEF per programmatori e architetti IT, comprendente anche l'appendice *XML Reference* (manuale). Il Blue Book e il XML Reference sono disponibili unicamente in inglese.

Informazioni sull'Orange Book

L'Orange Book descrive le procedure amministrative per aderire al gruppo e-LEF e gli strumenti standardizzati necessari per un impiego senza difficoltà dello standard e-LEF.

Versione attuale dell'e-LEF

Il presente documento si riferisce alla versione 2.1.01 dello standard e-LEF. Dall'1.1.2017 le versioni 1.1a e 2.0.014 non sono più vincolanti e non vengono più supportate.

Convenzione redazionale

Per facilitare la lettura, nell'Orange Book viene impiegata unicamente la forma maschile, che sottintende anche il femminile.

Informazioni sul progetto in Internet

Le informazioni sul progetto e-LEF, sullo standard e-LEF e sugli strumenti tecnici, nonché tutti i manuali sono disponibili sul sito Internet ufficiale www.e-lef.ch.

Definizioni

Versione major e minor

- *Versione major (dello standard e-LEF)*: una nuova versione dello standard che deve essere introdotta e attuata in modo uniforme da persone fisiche e giuridiche nonché dagli uffici di esecuzione. Una nuova versione major non è compatibile con una versione major precedente;
- *versione minor (dello standard e-LEF)*: una rielaborazione dell'attuale versione major che viene attuata in modo uniforme dagli uffici di esecuzione ed è invece volontaria per le persone fisiche e giuridiche. Poiché i sistemi delle persone fisiche e giuridiche sono compatibili retroattivamente con la versione minor, non è necessario sostituirli.

Ruoli

Il gruppo e-LEF è una rete di partecipanti aventi diversi ruoli che interagiscono con altri.

- *Ufficio d'esecuzione (anche ufficio d'esecuzione e di fallimento)*: *svolge procedure di esecuzione secondo la LEF e scambia dati riguardanti le pratiche e altre informazioni con persone fisiche e giuridiche*;
- *persone fisiche e giuridiche*: persone fisiche e giuridiche del diritto pubblico e privato (privati, autorità nonché unità dell'Amministrazione pubblica) che inviano dati a un ufficio d'esecuzione, ad esempio per una domanda d'esecuzione oppure una richiesta di informazioni su un'esecuzione;
- *fornitore di software*: sviluppa e gestisce software d'applicazione per il supporto dello standard e-LEF. I clienti del fornitore di software possono essere uffici di esecuzione oppure persone fisiche e giuridiche;
- *fornitore di soluzioni cloud*: un caso speciale del ruolo di fornitore di software. Il software d'applicazione viene offerto «as a service» in rete. I clienti del fornitore di soluzioni cloud possono essere persone fisiche e giuridiche;
- *partecipante* (del gruppo e-LEF): la maggior parte delle specifiche e delle norme si applica a tutti i ruoli, il termine partecipante intende facilitare la lettura;
- *partecipante attivo*: un partecipante che figura nell'elenco dei partecipanti.

Tipi di collegamento previsti per i partecipanti

I partecipanti possono collegarsi al gruppo e-LEF in vari modi tecnici.

- *Intermediario*: gestisce un collegamento fisico per lo scambio di dati riguardanti le pratiche con i partecipanti a lui assegnati. L'intermediario non è considerato un ruolo ai sensi delle definizioni summenzionate. Non svolge né atti esecutivi né agisce come mittente o destinatario di dati riguardanti le pratiche. L'intermediario figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento PRV («routeur» secondo sedex);
- *partecipante fisico*: un ufficio d'esecuzione oppure una persona fisica o giuridica che dispone di un collegamento sedex fisico, connesso con un software d'applicazione per lo scambio di dati riguardanti le pratiche. Il partecipante fisico figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento appropriato, ma non come PRV;
- *partecipante logico*: un ufficio d'esecuzione oppure una persona fisica o giuridica che dispone di un collegamento sedex logico, connesso con un software d'applicazione per lo scambio di dati riguardanti le pratiche. Il collegamento logico è assegnato a un *intermediario*. Il partecipante logico figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento appropriato, ma non come PRV;

- *cliente virtuale*: utilizza il sistema di un fornitore di soluzioni cloud senza disporre di un proprio collegamento sedex. Il fornitore elabora i messaggi su incarico del cliente virtuale tramite il proprio collegamento sedex. Un cliente virtuale non appare né come partecipante attivo del gruppo e-LEF né figura nell'elenco dei partecipanti.

Le fasi del processo

Le persone fisiche e giuridiche nonché gli uffici d'esecuzione che desiderano scambiarsi dati d'esecuzione in base allo standard e-LEF sono collegati tra loro nel *gruppo e-LEF*. Per aderirvi è necessario soddisfare alcuni requisiti tecnici e amministrativi, organizzati in un processo a sette fasi. Ogni fase definisce i procedimenti e/o i requisiti tecnici necessari per accedere alla fase successiva. Le fasi, che si concludono con l'adesione al gruppo e-LEF, sono le seguenti:



Figura 1: Fasi del processo

1. *informazione* – Raccolta di tutte le informazioni necessarie per decidere se aderire al gruppo e-LEF;
2. *Make or Buy* – Scelta tra acquistare il software per partecipare al gruppo e-LEF o svilupparlo autonomamente;
3. *sviluppo* – Programmazione e integrazione per rendere il software applicativo conforme all'e-LEF (solo in caso di sviluppo autonomo);
4. *collegamento* – Presupposti tecnici e prescrizioni amministrative per l'adesione al gruppo e-LEF;
5. *controllo della qualità* – Verifica della conformità del software d'applicazione allo standard e-LEF e dell'applicabilità nella pratica;
6. *messaggio di disponibilità* – Richiesta d'iscrizione al gruppo e-LEF presso l'UFG;
7. *Introduzione* – Preparazione alla partecipazione attiva al gruppo e-LEF.

Le fasi Make or Buy e Sviluppo sono rilevanti soprattutto per le persone fisiche e giuridiche, poiché gli uffici d'esecuzione normalmente non sviluppano un proprio software.

Nelle pagine successive sono trattate singolarmente le sette fasi che conducono all'adesione definitiva al gruppo e-LEF.

1 Informazione

La fase Informazione serve a decidere se aderire al gruppo e-LEF.

1.1 Prescrizioni dello standard e-LEF

e-LEF è lo standard di dati legale per la procedura collettiva nel sistema d'esecuzione. Dal 1° gennaio 2011 gli uffici d'esecuzione sono obbligati ad accettare i dati d'esecuzione delle persone fisiche e giuridiche anche in forma elettronica, a condizione che rispettino determinate prescrizioni formali. Lo standard e-LEF è stato creato a tal scopo.

1.2 Costi unici

- a. Costi di sviluppo, integrazione e licenze per il software: dipendono dalla scelta del software o risultano dall'eventuale adattamento del proprio software;
- b. costi per la formazione del personale, vanno assunti dal partecipante, eventualmente in collaborazione con il fornitore del software;
- c. la tassa unica di registrazione per l'adesione al gruppo e-LEF è fissata all'articolo 15a dell'ordinanza del 23 settembre 1996 sulle tasse riscosse in applicazione della legge federale sulla esecuzione e sul fallimento [OTLEF; RS 281.35].

1.3 Costi ricorrenti (cfr. art. 15a OTLEF)

- a. Quota associativa annuale per l'infrastruttura sedex e i certificati digitali;
- b. per ogni esecuzione, una partecipazione ai costi dell'infrastruttura, dell'invio dei messaggi, della gestione del gruppo e-LEF e della manutenzione dello standard e-LEF, sostenuta sempre e interamente dall'ufficio d'esecuzione che riceve la domanda (cfr. art. 13 cpv. 3 lett. e OTLEF);
- c. per ogni informazione su un'esecuzione, una partecipazione ai costi dell'infrastruttura, dell'invio dei messaggi, della gestione del gruppo e-LEF e della manutenzione dello standard e-LEF, sostenuta sempre e interamente dall'ufficio d'esecuzione che riceve la domanda (cfr. art. 13 cpv. 3 lett. e OTLEF).

Le esecuzioni sono soggette una sola volta alla partecipazione ai costi, indipendentemente dal numero di messaggi necessario per l'intera gestione del caso d'esecuzione. Le domande di continuazione e di realizzazione, le domande sullo stato della procedura, le comunicazioni dei pagamenti ricevuti e i messaggi speciali (SN) non generano costi supplementari.

1.4 Maggiori informazioni

Sito e-LEF: www.e-lef.ch

2 Make or Buy

Nella fase Make or Buy sono definite le basi per decidere se acquistare un software commerciale oppure svilupparne uno in modo autonomo.

2.1 Prescrizioni dello standard e-LEF

Lo standard non prevede prescrizioni per quanto riguarda la fase Make or Buy. È nell'interesse di ogni partecipante effettuare gli accertamenti necessari.

2.2 Maggiori informazioni

- Ditte che offrono software d'esecuzione, di diffida e d'incasso (cfr. elenco su www.eschkg.ch).
- Manuali e-LEF: www.e-lef.ch.

3 Sviluppo

3.1 Prescrizioni dello standard e-LEF

Lo sviluppo autonomo implica l'integrazione dello standard e-LEF nel proprio software. Ciò presuppone tra l'altro il rispetto delle regole concernenti la produzione e la ricezione di dati e-LEF specificate nel Blue Book.

3.1.1 A cosa dovrebbero prestare attenzione le persone fisiche e giuridiche

Per le persone fisiche e giuridiche è importante che i messaggi destinati agli uffici d'esecuzione siano strutturati in modo corretto e rispettino le specifiche definite nel Blue Book nonché le prescrizioni sulla procedura e le buone prassi secondo il Green Book. È loro responsabilità attribuire correttamente la domanda e-LEF all'ufficio d'esecuzione competente e rispettare le relative *regole* tecniche contenute nel Red Book.

3.1.2 A cosa dovrebbero prestare attenzione gli uffici di esecuzione

Gli uffici d'esecuzione devono garantire che

- i dati e-LEF delle persone fisiche e giuridiche possano essere caricati nel software d'esecuzione;
- i meccanismi di fatturazione funzionino;
- tutte le risposte siano create correttamente e inviate per tempo.

3.2 Strumenti tecnici

3.2.1 Elenco dei partecipanti (Member Directory)

L'elenco dei partecipanti del gruppo e-LEF è un elenco elettronico di tutti i partecipanti attivi del gruppo, gestito e pubblicato in Internet dall'UFG. L'elenco serve agli uffici d'esecuzione per garantire che siano elaborate soltanto domande provenienti da persone fisiche e giuridiche ammesse o incaricate.

Le persone fisiche e giuridiche devono comunicare all'UFG la versione e-LEF da loro applicata al fine di permettere l'aggiornamento dell'elenco dei partecipanti. *Gli uffici di esecuzione possono rifiutare le comunicazioni di persone fisiche e giuridiche se queste ultime usano una versione diversa da quella pubblicata nell'elenco dei partecipanti e-LEF.*

Le persone fisiche e giuridiche usano l'elenco per determinare l'indirizzo sedex degli uffici di esecuzione. *L'elenco è inviato mediante messaggio SN a tutti i partecipanti attivi del gruppo. I relativi dettagli sono riportati nel Blue Book.*

3.2.2 Tabelle elettroniche d'individuazione

Alcune ditte, oltre ai dati concernenti gli uffici d'esecuzione, offrono tabelle che permettono di individuare l'ufficio competente in base al domicilio del debitore. Tali tabelle comprendono tra l'altro i dati di base degli uffici e i loro numeri d'identificazione specifici per i fornitori. Il suddetto elenco dei partecipanti del gruppo fa riferimento a questo numero d'identificazione.

3.3 Maggiori informazioni

- Manuali e-LEF e strumenti tecnici all'indirizzo www.e-lef.ch;
- informazioni su fornitori di tabelle con dati sugli uffici e tabelle d'individuazione all'indirizzo www.e-lef.ch.

4 Collegamento

La fase Collegamento permette di soddisfare i requisiti tecnici e amministrativi per aderire al gruppo e-LEF.

4.1 Gruppo e-LEF basato su sedex

Lo scambio di dati nel gruppo e-LEF avviene tramite la piattaforma di trasferimento sedex (**secure data exchange**) dell'Ufficio federale di statistica (UST). Di seguito sono elencate alcune delle principali caratteristiche di sedex:

- i dati vengono inviati tramite Internet;
- tutti i partecipanti sono identificati secondo regole severe e resi noti agli altri partecipanti. Non esistono messaggi provenienti da mittenti sconosciuti;
- ogni invio è corredato di firma elettronica del mittente;
- i dati vengono trasmessi in forma cifrata;
- se la trasmissione dei dati tra le autorità avviene all'interno di una rete protetta, ad esempio in Intranet, i partecipanti del gruppo si preoccupano di attestare e protocollare lo scambio di dati e di proteggere i dati personali da accessi di utenti non autorizzati.

4.2 Le fasi fino al collegamento

1. Il richiedente compila online il formulario di richiesta di ammissione reperibile all'indirizzo www.e-lef.ch;
2. la richiesta è trasmessa all'UFG che procede a esaminarla;
3. l'UFG comunica il nuovo partecipante al supporto sedex in seno all'UST;
4. il richiedente ovvero una persona da lui designata per il supporto tecnico scarica i programmi necessari e riceve dal supporto sedex una *one time password*;
5. installazione del client software sedex conformemente al manuale sedex;
6. dopo le installazioni occorre eseguire test di collegamento. Il manuale sedex fornisce informazioni dettagliate.

I test di collegamento menzionati riguardano la trasmissione al livello sedex, da un cliente sedex all'altro. In questa fase il MessageHandler non va incluso nei test di collegamento.

4.3 MessageHandler

Per agevolare l'integrazione dell'applicazione con sedex, l'UFG mette a disposizione un software gratuito, il *MessageHandler*, che consente di scambiarsi dati e-LEF semplicemente copiandoli o leggendoli in una directory locale. In tal modo si semplifica l'applicazione eliminando la complessità usualmente connessa all'integrazione di sedex in un'applicazione commerciale.

I dettagli tecnici sul MessageHandler, sull'installazione e sulla configurazione sono consultabili nel Red Book, *e-LEF Networking*.

Ai partecipanti del gruppo e-LEF si raccomanda esplicitamente di impiegare il MessageHandler. In caso di problemi con il gruppo e-LEF, l'organizzazione competente per l'esercizio non fornirà alcun sostegno tecnico a chi non impiega il MessageHandler.

4.4 Ripercussioni sullo sviluppo di software

Per lo sviluppo di software e-LEF occorre osservare i seguenti punti:

- *Nome del file.* Il destinatario di un file e-LEF viene codificato nel nome del file. A questo proposito, nella configurazione del MessageHandler deve essere impostata un'assegnazione convenzionale dei nomi di file, di cui gli sviluppatori di applicazioni dovranno tenere conto. Il Red Book fornisce maggiori dettagli;
- *Indirizzo.* Per inviare un messaggio a un ufficio d'esecuzione, le persone fisiche e giuridiche dovranno individuarne l'indirizzo. A tal fine dovranno:
 - identificare l'ufficio d'esecuzione competente sulla base del domicilio del debitore e
 - individuare l'indirizzo sedex con l'ausilio dell'elenco dei partecipanti del gruppo (cfr. anche 3.2).

4.5 Attivazione

Prima dell'attivazione della piattaforma di trasmissione sedex occorrerebbe contattare per tempo il provider di rete o il centro di calcolo per chiarire alcune questioni di sicurezza legate alla gestione della rete, nonché le politiche di sicurezza.

Il collegamento a sedex è il primo di due passi da eseguire per aderire al gruppo e-LEF. Il secondo passo è il messaggio di disponibilità (cfr. capitolo 6).

4.6 Maggiori informazioni

- e-LEF Networking (Red Book);
- www.sedex.ch (Downloads: Client sedex V5.2.1 – installazione e manuale utente)

5 Controllo della qualità

La fase di controllo della qualità serve a verificare la conformità del software d'applicazione allo standard e-LEF e a garantirne l'applicabilità nella pratica per il gruppo e-LEF.

Il controllo della qualità prevede due servizi: il Sanity Check e il Sanity Check Plus.

- Il Sanity Check è un servizio web che aiuta a verificare la conformità di un messaggio e-LEF allo standard e-LEF e alle prescrizioni sulla procedura e le buone prassi del Green Book;
- il Sanity Check Plus è un servizio web che consente di eseguire scenari autodefiniti riguardanti l'ambito dell'esecuzione. Interpreta il ruolo dell'ufficio d'esecuzione a cui vengono inviati messaggi test via sedex. Il comportamento di questo ufficio virtuale viene gestito mediante browser.

Entrambi i servizi sono disponibili sul sito www.sanitycheck.ch.

5.1 Procedura per le persone fisiche e giuridiche

Le persone fisiche e giuridiche devono applicare una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG. Per ogni versione major dello standard e-LEF devono svolgere un esame Sanity Check Plus.

L'esame di qualità è considerato superato non appena è disponibile un rapporto di Sanity Check firmato digitalmente che elenchi le sequenze e i criteri controllati.

Alle persone fisiche e giuridiche è vietato effettuare test diretti con le autorità di fallimento (cfr. 7.2 Ripercussioni).

5.2 Procedura per fornitori di software

Le regole per le persone fisiche e giuridiche sono applicate per analogia anche ai fornitori di software. Devono sostenere una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG e svolgere un esame Sanity Check Plus per ogni versione major dello standard e-LEF.

L'UFG pubblica una lista dei fornitori di software esaminati sul sito ufficiale dell'e-LEF.

L'UFG può eseguire un esame più approfondito per i *fornitori di soluzioni cloud*, che può ad esempio includere una review del sistema di architettura della topologia di rete nonché, se del caso, un colloquio.

L'esame di qualità è considerato superato non appena il fornitore di soluzioni cloud ne riceve conferma scritta dall'UFG.

La necessità di un controllo di qualità *per il cliente di un fornitore di soluzioni cloud* dipende dal tipo di collegamento.

- *I clienti che sono partecipanti logici* devono sempre svolgere un esame Sanity Check Plus. L'UFG può concedere deroghe e rinunciare all'esame. La sua decisione tiene tra l'altro conto dell'architettura generale della soluzione;
- *i clienti virtuali* utilizzano una soluzione cloud di un fornitore sottoposta a controlli regolari, per cui non devono svolgere alcun esame.

5.3 Importanza dell'esame di verifica per la pratica

Le persone fisiche e giuridiche nonché i fornitori di software possono utilizzare nella gestione operativa soltanto le sequenze che secondo il rapporto di verifica Sanity Check Plus hanno superato l'esame con successo.

5.4 Procedura per i fornitori di software d'esecuzione per gli uffici

I fornitori di software d'esecuzione devono procedere a un esame speciale di Quality Assurance che viene svolto individualmente dall'UFG.

5.5 Maggiori informazioni

- Blue Book e Appendice XML Reference
- Green Book
- Sanity Check e Sanity Check Plus sul sito www.sanitycheck.ch

6 Messaggio di disponibilità

6.1 Procedura

Con il messaggio di disponibilità il richiedente informa l'UFG di essere pronto per la gestione operativa nel gruppo e-LEF. Il pertinente modulo web è disponibile sul sito www.eschkq.ch. La procedura è la seguente:

1. il richiedente compila il messaggio di disponibilità;
2. l'UFG verifica la richiesta e invia al richiedente un contratto di utilizzazione, il cosiddetto accordo e-LEF, mediante un messaggio SN;
3. l'accordo e-LEF deve essere validamente firmato dal richiedente, per le imprese da una persona autorizzata alla firma in base a quanto riportato nel registro di commercio, per i servizi ufficiali dal direttore dell'ufficio;
4. l'accordo e-LEF firmato viene spedito all'UFG;
5. l'attivazione avviene per quanto possibile nel momento desiderato.

In seguito, il richiedente è iscritto nell'elenco dei partecipanti del gruppo e-LEF (cfr. Sviluppo – Strumenti tecnici). Solo dopo questa iscrizione il nuovo membro può scambiare dati produttivi in seno al gruppo e-LEF.

6.2 Prescrizioni per persone fisiche e giuridiche

Persone fisiche e giuridiche devono inviare un messaggio di disponibilità all'UFG nel momento in cui accedono al gruppo e-LEF e introducono una nuova versione major dello standard e-LEF. L'introduzione di una versione minor, invece, non richiede alcun messaggio di disponibilità.

Al messaggio va allegato un rapporto di verifica di Sanity CheckPlus firmato digitalmente, che non può risalire a più di tre mesi prima.

6.3 Prescrizioni per fornitori di software e i loro clienti

I fornitori di software e di soluzioni cloud devono, ancor prima che il software venga utilizzato in modo produttivo per la prima volta da un cliente, inviare un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major e minor dello standard e-LEF offerta ai clienti.

I clienti del fornitore di software inviano un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major dello standard e-LEF che intendono applicare. Nel messaggio figura il fornitore del software e il prodotto. L'introduzione di una versione minor non richiede alcun messaggio di disponibilità.

I clienti di un *fornitore di soluzioni cloud* devono sempre inviare un messaggio di disponibilità non appena applicano una nuova versione major dello standard e-LEF. L'UFG può concedere deroghe. La sua decisione tiene tra l'altro conto dell'architettura generale della soluzione. L'introduzione di una versione minor non richiede alcun messaggio di disponibilità.

I clienti virtuali di un fornitore di soluzione cloud non devono inviare un messaggio di disponibilità. Devono tuttavia inviare un incarico scritto al fornitore di soluzioni cloud validamente firmato. Con quest'ultimo dichiarano, in particolare, il loro consenso generale alla trasmissione elettronica di tutti i messaggi ricevuti dagli uffici di esecuzione e ne accettano la ricezione da parte del fornitore di soluzioni cloud, in seguito alla quale inizia a decorrere la scadenza. Confermano inoltre di aver preso atto del fatto che il fornitore di soluzioni cloud possa visualizzare i messaggi a loro indirizzati e consentono all'ufficio d'esecuzione di inoltrarli al collegamento sedex del fornitore di soluzioni cloud.

6.4 Prescrizioni per gli uffici di esecuzione

Gli uffici di esecuzione non devono inviare un messaggio di disponibilità. Questo viene fatto dal fornitore del software d'esecuzione per ogni versione major e minor.

6.5 Condizioni

Il messaggio di disponibilità deve arrivare all'UFG **almeno due settimane** prima del termine di attivazione desiderato.

Indicazione per le persone fisiche e giuridiche: il messaggio di disponibilità è di norma depositato dal richiedente stesso, in alternativa può essere depositato da un fornitore di software. La firma legale dell'accordo e-LEF deve però essere in ogni caso apposta da una persona autorizzata alla firma in base a quanto riportato nel registro di commercio oppure da un direttore dell'ufficio.

Indicazione per gli uffici d'esecuzione: il messaggio di disponibilità è depositato dal produttore del software d'esecuzione.

Indicazione per i clienti virtuali di un fornitore di soluzioni cloud: un messaggio di disponibilità del cliente virtuale non è necessario. È tuttavia necessario inviare un incarico scritto al fornitore di soluzioni cloud validamente firmato per le sue attività di intermediario nelle procedure di esecuzione.

6.6 Maggiori informazioni

Sanity Check Plus → www.sanitycheck.ch

7 Introduzione

La fase Introduzione prepara la partecipazione attiva al gruppo e-LEF.

7.1 Prescrizioni dello standard e-LEF

L'introduzione prepara il nuovo partecipante all'attività operativa e-LEF che inizia al momento dell'attivazione.

7.2 Ripercussioni

Nella maggior parte dei casi, l'introduzione dello standard e-LEF comporta un cambiamento nelle procedure rispetto alla pratica abituale. La seguente lista di importanti ripercussioni dell'introduzione non è esaustiva.

Introduzione graduale: le persone fisiche e giuridiche possono prevedere una fase pilota limitata, in cui, per esempio, impiegano e-LEF soltanto con un piccolo numero di uffici d'esecuzione. Nel quadro di una fase pilota, tuttavia, non è ammesso chiedere agli uffici di esecuzione interventi in merito ad atti particolari, ad esempio test.

Modifiche del processo. L'introduzione di e-LEF potrà modificare alcuni processi come segue:

- *invio e ricezione di documenti d'esecuzione* (gestione delle tracce di stampa, imballaggio, affrancatura, ecc.);
- *gestione delle richieste in entrata* (evitare l'interruzione dei supporti, la mancanza di carta);
- *gestione delle copie dei precetti esecutivi.* Gli uffici d'esecuzione partecipanti del gruppo e-LEF non sono tenuti a inviare per posta gli originali cartacei alle persone fisiche e giuridiche, purché continuino a essere disponibili per la consultazione;
- *elaborazione più rapida dei casi.*

Formazione: l'introduzione di e-LEF comporta di regola nuovi software e procedure modificate ed è solitamente connessa ad una formazione.

Informazione sulla licenza

L'impiego dello standard e-LEF è libero e gratuito.

Editore

Ufficio federale di giustizia UFG, Bundesrain 20, 3003 Berna, Svizzera

Contatto

Settore Informatica giuridica

Tel.: +41 58 464 74 74

www.ufg.admin.ch

eschkg@bj.admin.ch



Green Book

Manuale di procedura e buone prassi

e-LEF 2.1.01

Scambio di dati elettronici riguardante le pratiche di esecuzione e fallimento

Edizione settembre 2017

Indice

Il progetto e-LEF	5
Informazioni sul Green Book.....	5
Versione attuale dell'e-LEF.....	5
Convenzione redazionale	5
Struttura del documento.....	6
Significato delle buone prassi	6
Carattere vincolante	6
Informazioni sul progetto in Internet.....	6
Parte I Buone prassi.....	7
1 Definizioni	8
1.1 Versione major e minor	8
1.2 Ruoli.....	8
1.3 Tipi di collegamento previsti per i partecipanti	8
2 Osservazioni generali	10
2.1 Versione produttiva di e-LEF	10
2.1.1 Sorveglianza dei dati in tempo reale	10
2.1.2 Fase pilota e prove di funzionamento	10
2.1.3 Periodicità dei messaggi	11
2.1.4 Ricezione prioritaria dei messaggi	11
2.2 sedex e MessageHandler	11
2.2.1 Installare e configurare sedex e MessageHandler.....	11
2.2.2 Middleware diversi da MessageHandler	12
2.2.3 Esame preliminare della topologia di rete da parte dell'UFG.....	12
2.3 Allegati e firma digitale	12
2.3.1 Inviare allegati referenziati	12
2.3.2 Apporre la firma digitale su allegati in formato PDF.....	12
2.3.3 Verificare la firma digitale su allegati in formato PDF	13
2.4 Elenco dei partecipanti	13
2.4.1 Importare l'elenco dei partecipanti	13
2.4.2 Gestione del gruppo e-LEF tramite l'elenco dei partecipanti	14
2.4.3 Download dell'elenco dei partecipanti	14
3 Buone prassi per persone fisiche e giuridiche	15
3.1 Garanzia della qualità	15
3.1.1 Obbligo d'esame generale	15
3.1.2 Disposizioni speciali per i fornitori di software	15
3.1.3 Disposizioni speciali per i fornitori di soluzioni cloud	16
3.1.4 Disposizioni speciali per i clienti di fornitori di soluzioni cloud	16
3.2 Messaggio di disponibilità.....	17
3.2.1 Disposizioni generali	17
3.2.2 Disposizioni speciali per i fornitori di software	17
3.3 Quadro normativo	18
3.3.1 Invio entro i termini previsti	18
3.3.2 Dichiarazione di consenso (soluzioni cloud)	19
3.4 Attivazione di una nuova versione e-LEF	20
3.4.1 Periodo transitorio dopo l'attivazione di una nuova versione.....	20
3.4.2 Compatibilità retroattiva delle versioni	20
3.5 Modifiche nella composizione del gruppo	21
3.5.1 Nuovo ufficio d'esecuzione come interlocutore (fusione di uffici)	21

3.5.2	<i>Trasferimento di pratiche in corso (fusione di partecipanti)</i>	21
3.6	Identificatori	22
3.6.1	<i>Identificazione del creditore credId e repld</i>	22
3.6.2	<i>Identificazione del debitore actorId</i>	22
3.6.3	<i>Identificazione del debitore nell'ufficio actorIdOffice</i>	23
3.6.4	<i>Riferimento al caso senderRefData</i>	23
3.6.5	<i>Numero del caso di esecuzione caseNumber</i>	23
3.6.6	<i>Numero di partecipanti nei dati concernenti i pagamenti</i>	24
3.7	Presentazione di domande in formato elettronico	24
3.7.1	<i>Uso di «usage»</i>	24
3.7.2	<i>Usare documenti di un altro ufficio d'esecuzione</i>	24
3.7.3	<i>Uso di caseDetails</i>	25
3.7.4	<i>Nuova presentazione di una domanda di esecuzione in seguito a trasferimento fallito</i>	25
3.7.5	<i>Nuova presentazione di una domanda di esecuzione in seguito a respingimento</i>	25
3.7.6	<i>Uso di collocation (messaggi CR e CC)</i>	25
3.7.7	<i>Inserire i crediti nella domanda di esecuzione</i>	26
3.7.8	<i>Interessi su crediti</i>	26
3.7.9	<i>Calcolo successivo degli interessi nella domanda di continuazione</i>	26
3.7.10	<i>Presentazione della domanda di continuazione in modalità original</i>	27
3.7.11	<i>Domanda di continuazione in modalità original con opposizione parziale</i>	27
3.7.12	<i>Presentazione della domanda di continuazione in modalità modified</i>	28
3.7.13	<i>Presentazione della domanda di continuazione in modalità novel</i>	29
3.7.14	<i>Notificare spese supplementari in una domanda di continuazione (CcExpenses)</i>	29
3.7.15	<i>Presentare una domanda di realizzazione (messaggio RR)</i>	30
3.7.16	<i>Realizzazione di valori pignorabili misti</i>	30
3.7.17	<i>Presentare una domanda di informazioni (messaggio DI)</i>	30
3.8	Ricevere/leggere i messaggi dell'ufficio d'esecuzione	31
3.8.1	<i>Risposte e avvisi di errore nel messaggio SA</i>	31
3.8.2	<i>Numero di copie del duplicato del precetto esecutivo</i>	31
3.8.3	<i>Indicazione dei costi nei messaggi conclusivi</i>	31
3.8.4	<i>Comprendere il risultato della continuazione</i>	32
3.8.5	<i>Comprendere il risultato del pignoramento</i>	32
3.8.6	<i>Messaggio conclusivo della realizzazione</i>	33
3.9	Persone e indirizzi	33
3.9.1	<i>Creditore e rappresentante del creditore</i>	33
3.9.2	<i>Presenza di più di un creditore</i>	33
3.9.3	<i>Concatenazione di rappresentanti dei creditori</i>	34
3.9.4	<i>Registrare correttamente i dati personali</i>	34
3.9.5	<i>Registrare correttamente gli indirizzi</i>	34
3.9.6	<i>Rappresentante del debitore e altri partecipanti oggetto dell'esecuzione</i>	35
3.10	Allegati (external documents)	35
3.10.1	<i>Firma elettronica sugli allegati</i>	35
3.10.2	<i>Registrare correttamente il titolo del documento</i>	35
3.10.3	<i>canonicalName</i>	36
3.10.4	<i>Formato di allegati</i>	36
3.10.5	<i>Spedizione tempestiva di documenti</i>	36
3.11	Notificare pagamenti in entrata	36
3.11.1	<i>Notificare i pagamenti con messaggio PN</i>	36
3.11.2	<i>Messaggio di avvenuto pagamento vs. pagamento dell'esecuzione</i>	37
3.12	Gestione del caso e interrogazione sullo stato (SR)	37
3.12.1	<i>Interrogazione sullo stato</i>	37
3.12.2	<i>Porre fine all'esecuzione</i>	37
3.12.3	<i>Annullare l'ultima domanda</i>	38
3.12.4	<i>Ritirare la domanda di esecuzione</i>	38
3.13	Messaggi particolari	38
3.13.1	<i>Capacità di ricevere messaggi SN</i>	38
3.13.2	<i>Uso dei messaggi speciali</i>	39
3.14	Elenco elettronico dei partecipanti	39
3.14.1	<i>Categorie di partecipanti</i>	39
3.14.2	<i>Ricevere l'elenco dei partecipanti tramite messaggio SN</i>	39

4	Buone prassi per gli uffici d'esecuzione	40
4.1	Ricezione dei dati	40
4.1.1	<i>Dati di base dei creditori e credld</i>	40
4.1.2	<i>Estremi di pagamento del creditore o del rappresentante</i>	40
4.1.3	<i>Commenti</i>	40
4.1.4	<i>Crediti nella domanda di esecuzione</i>	41
4.2	Ricezione di allegati in formato elettronico.....	41
4.2.1	<i>Verifica dei documenti</i>	41
4.2.2	<i>Riconoscimento dei documenti di altri uffici d'esecuzione</i>	41
4.2.3	<i>Verifica della firma digitale su documenti di altri uffici d'esecuzione</i>	42
4.3	Messaggio di risposta SA.....	42
4.3.1	<i>Quietanza tecnica</i>	42
4.3.2	<i>Comportamento dopo undo e paid</i>	42
4.3.3	<i>Nessun messaggio SA al di fuori della sequenza</i>	43
4.3.4	<i>Messaggio d'errore vs. respingimento</i>	43
4.3.5	<i>Messaggi conclusivi non sono messaggi di correzione</i>	43
4.3.6	<i>Messaggio di risposta a partecipanti non registrati</i>	43
4.4	Allegati elettronici	44
4.4.1	<i>Duplicato del precetto esecutivo del creditore munito di firma elettronica</i>	44
4.4.2	<i>Estratto dal registro delle esecuzioni con firma digitale</i>	44
4.4.3	<i>Altri allegati elettronici</i>	44
4.5	Comunicazione delle spese di procedura	45
4.6	Codici a barre sugli atti esecutivi.....	45
4.7	Supporto contemporaneo di più versioni da parte dell'ufficio d'esecuzione	46
4.7.1	<i>Periodo transitorio</i>	46
4.7.2	<i>Compatibilità retroattiva delle versioni</i>	46
4.8	Fusione di persone fisiche e giuridiche	47
4.8.1	<i>Pratiche in corso</i>	47
	Parte II Processi e-LEF.....	48
5	Processi di persone fisiche e giuridiche	49
5.1	Processi secondo l'Orange Book	49
5.2	Ordinazione di un collegamento sedex per il gruppo e-LEF	49
5.3	Controllo della qualità con Sanity Check Plus.....	49
5.4	Frequenza e campo di applicazione dell'esame di qualità.....	50
5.5	Disponibilità	50
5.6	Scadenza del messaggio di disponibilità.....	51
6	Procedura dell'ufficio di esecuzione.....	52
6.1	Controllo di qualità del software d'esecuzione	52
6.2	Messaggio di disponibilità all'UFG.....	52
6.3	Obbligo di ricezione dei messaggi SN.....	52
6.4	Invio di messaggi SN	52
6.5	Importare l'elenco dei partecipanti	52
6.6	Domande di trasmissione delle statistiche dell'UFG	53
6.7	Presa in carico delle pratiche di un altro ufficio d'esecuzione	53
7	Processi dell'UFG.....	54
7.1	Messaggio di disponibilità di un ufficio d'esecuzione	54
7.2	Messaggio di disponibilità di persone fisiche e giuridiche.....	54
7.3	Pubblicazione dell'elenco dei partecipanti in Internet	54
7.4	Invio dell'elenco dei partecipanti tramite SN	54
7.5	Fusione di partecipanti	54
7.6	Domande di trasmissione delle statistiche	55
7.7	Introduzione di una nuova versione di e-LEF	55

Il progetto e-LEF

e-LEF è uno standard per lo scambio di dati riguardanti le pratiche di esecuzione e fallimento. Sviluppato dall'Ufficio federale di giustizia (UFG) in collaborazione con partner dell'Amministrazione e dell'economia privata, esso specifica un'architettura delle pratiche, la trasmissione di dati in seno al cosiddetto «gruppo e-LEF» e un modello di dati XML.

Lo standard e-LEF è descritto in diversi manuali:

- White Book: *Introduzione allo standard e-LEF, edizione settembre 2017*. Destinato innanzitutto ai decisori e agli specialisti responsabili. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Orange Book: *Manuale per l'adesione al gruppo e-LEF, edizione settembre 2017*. Disponibile in italiano, tedesco e francese;
- Green Book: (il presente documento) *Manuale di procedura e buone prassi, edizione settembre 2017*. Illustra i concetti fondamentali dello standard e-LEF, formula raccomandazioni e indica le prescrizioni e le norme imperative. Disponibile in italiano, tedesco e francese.
- Red Book: *e-LEF Networking, edizione settembre 2017*. Istruzioni tecniche per il collegamento di un'applicazione commerciale al gruppo e-LEF. Disponibile unicamente in inglese;
- Blue Book: *Technical Specification, edizione settembre 2017*. Il documento tecnico principale dello standard e-LEF per programmatori e architetti IT, comprendente anche l'appendice *XML Reference* (manuale). Il Blue Book e il XML Reference sono disponibili unicamente in inglese.

Informazioni sul Green Book

Il Green Book è il risultato di diversi anni di esperienza con e-LEF. Ha lo scopo di promuovere lo scambio di dati esecutivi formulando raccomandazioni per evitare errori frequenti e chiarendo le prescrizioni e le norme imperative dello standard e-LEF.

Versione attuale dell'e-LEF

Il presente documento si riferisce alla versione 2.1.01 dello standard e-LEF. Dall'1.1.2017 le versioni 1.1a e 2.0.014 non sono più vincolanti e non vengono più supportate.

Convenzione redazionale

Per facilitare la lettura, nel Green Book viene impiegata unicamente la forma maschile, che sottintende anche il femminile.

Struttura del documento

- Parte I: *Buone prassi*. Indicazioni tecniche e organizzative per un uso proficuo ed efficiente di e-LEF.
- Parte II: *Processi di gestione e-LEF*. Processi amministrativi relativi a e-LEF, per esempio: messaggio di disponibilità, controllo qualità, ecc.

Significato delle buone prassi

Il manuale descrive una raccolta di esperienze pratiche positive – le cosiddette buone prassi – sulla cui base vengono formulate indicazioni e spiegazioni per un impiego agevole dello standard e-LEF. A queste si aggiungono raccomandazioni e prescrizioni il cui carattere vincolante è segnalato nel testo dalle seguenti parole chiave:

- DOVREBBE, DOVREBBERO (in maiuscolo): una raccomandazione;
- DEVE, DEVONO (in maiuscolo): una prescrizione vincolante;
- PUÒ, POSSONO (in maiuscolo): un permesso;
- NON, NON DEVE/DEVONO, NON PUÒ/POSSONO, È VIETATO (in maiuscolo): un divieto.

Carattere vincolante

L'UFG può imporre sanzioni, fino all'esclusione dal gruppo e-LEF, ai partecipanti che violano le prescrizioni e i divieti formulati nel presente documento.

L'UFG può escludere dal gruppo e-LEF i membri che non rispettano gli obblighi sanciti dall'accordo e-LEF e dall'ordinanza del DFGP del 9 febbraio 2011 sulla comunicazione per via elettronica nel settore esecuzione e fallimento (RS 281.112.1, a seguire ordinanza e-LEF; cfr. art. 8 ordinanza e-LEF). Non è previsto alcun diritto al rimborso o al risarcimento.

Informazioni sul progetto in Internet

Informazioni sul progetto e-LEF, sullo standard e-LEF e sugli strumenti tecnici, nonché tutti i manuali sono disponibili sul sito Internet ufficiale www.e-lef.ch.

Parte I

Buone prassi

1 Definizioni

1.1 Versione major e minor

- *Versione major (dello standard e-LEF)*: una nuova versione dello standard che deve essere introdotta e attuata in modo uniforme da persone fisiche e giuridiche nonché dagli uffici di esecuzione. Una nuova versione major non è compatibile con una versione major precedente;
- *versione minor (dello standard e-LEF)*: una rielaborazione dell'attuale versione major che viene attuata in modo uniforme dagli uffici di esecuzione ed è invece volontaria per le persone fisiche e giuridiche. Poiché i sistemi delle persone fisiche e giuridiche sono compatibili retroattivamente con la versione minor, non è necessario sostituirli.

1.2 Ruoli

Il gruppo e-LEF è una rete di partecipanti aventi diversi ruoli che interagiscono con altri.

- *Ufficio d'esecuzione (anche ufficio d'esecuzione e di fallimento)*: svolge procedure di esecuzione secondo la LEF e scambia dati riguardanti le pratiche e altre informazioni con persone fisiche e giuridiche;
- *persone fisiche e giuridiche*: persone fisiche e giuridiche del diritto pubblico e privato (privati, autorità nonché unità dell'Amministrazione pubblica) che inviano dati a un ufficio d'esecuzione, ad esempio per una domanda d'esecuzione oppure una richiesta di informazioni su un'esecuzione;
- *fornitore di software*: sviluppa e gestisce software d'applicazione per il supporto dello standard e-LEF. I suoi clienti possono essere uffici di esecuzione oppure persone fisiche e giuridiche;
- *fornitore di soluzioni cloud*: un caso speciale del ruolo di *fornitore di software*. Il software d'applicazione viene offerto «as a service» in rete. I clienti del fornitore di soluzioni cloud possono essere persone fisiche e giuridiche;
- *partecipante (del gruppo e-LEF)*: la maggior parte delle specifiche e delle norme si applica a tutti i ruoli, il termine partecipante intende facilitare la lettura;
- *partecipante attivo*: un partecipante che figura nell'elenco dei partecipanti.

1.3 Tipi di collegamento previsti per i partecipanti

I partecipanti possono collegarsi al gruppo e-LEF in vari modi tecnici.

- *Intermediario*: gestisce un collegamento fisico per lo scambio di dati riguardanti le pratiche con i partecipanti *logici* a lui assegnati. L'intermediario non è considerato un ruolo ai sensi delle definizioni summenzionate. Non svolge né atti esecutivi né agisce come mittente o destinatario di dati riguardanti le pratiche. Figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento PRV («routeur» secondo sedex);
- *partecipante fisico*: un ufficio d'esecuzione, una persona fisica o giuridica che dispone di un collegamento sedex fisico, connesso con un software d'applicazione per lo scambio di dati riguardanti le pratiche. Il partecipante fisico figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento appropriato, ma non come PRV;
- *partecipante logico*: un ufficio d'esecuzione oppure una persona fisica o giuridica che dispone di un collegamento sedex logico, connesso con un software d'applicazione per lo

scambio di dati riguardanti le pratiche. Il collegamento logico è assegnato a un *intermediario*. Il partecipante logico figura nell'elenco dei partecipanti sotto il tipo di collegamento appropriato, ma non come PRV;

- *cliente virtuale*: utilizza il sistema di un fornitore di soluzioni cloud senza disporre di un proprio collegamento sedex. Il fornitore elabora i messaggi su incarico del cliente virtuale tramite il proprio collegamento sedex. Un cliente virtuale non appare come partecipante attivo del gruppo e-LEF e non figura nell'elenco dei partecipanti.

2 Osservazioni generali

2.1 Versione produttiva di e-LEF

2.1.1 Sorveglianza dei dati in tempo reale

Contesto	Grazie al MessageHandler le informazioni relative all'esecuzione sono trasmesse copiando i dati XML nel file di sistema. Senza misure particolari, l'applicazione tecnica (e quindi l'utente) non ha conoscenza alcuna dei messaggi effettivamente consegnati tramite la piattaforma di trasmissione elettronica sedex (secure data exchange) dell'Ufficio federale di statistica (UST). Di conseguenza, è possibile che, nel caso vi siano problemi di trasmissione, per lungo tempo nessuno noti che dei messaggi non sono stati consegnati o addirittura che il sistema di invio dei messaggi ha subito un arresto.
IT / Processi	Gli sviluppatori di applicazione tecniche per l'e-LEF usano il MessageHandler per ovviare alla complessità della trasmissione sedex. L'interfaccia web del MessageHandler consente il controllo e la sorveglianza del traffico dati. La documentazione OE MessageHandler v3 fornisce informazioni dettagliate.
Buone prassi	• La funzione del software MessageHandler DOVREBBE essere monitorata regolarmente (servizio PING); • una routine di verifica, separata o come parte dell'applicazione tecnica, DOVREBBE controllare regolarmente lo stato dei messaggi in uscita e garantire che siano trasmessi all'hub sedex arrivino al destinatario; • l'organizzazione DOVREBBE essere pronta a gestire situazioni d'emergenza e a reagire a eventuali problemi, in particolare nei casi in cui la trasmissione non è possibile per lungo tempo; • il rischio di interruzioni del sistema di trasmissione dei messaggi nel gruppo e-LEF DOVREBBE essere parte del cosiddetto «incident management».

2.1.2 Fase pilota e prove di funzionamento

Contesto	Non vi è alcun progetto pilota coordinato dall'UFG.
IT / Processi	Le persone fisiche e giuridiche che desiderano introdurre gradualmente e-LEF possono condurre prove di funzionamento autorganizzate, ciò significa che non ricevono assistenza attiva da parte dell'UFG e devono procedere in modo da non intralciare il normale lavoro degli uffici d'esecuzione. Le prove di funzionamento in cui sono scambiati dati e-LEF con un ufficio d'esecuzione fanno parte, dal punto di vista e-LEF, della <u>normale attività operativa</u>. Le persone fisiche e giuridiche possono autoimporsi dei limiti, per esempio inviando dati e-LEF soltanto a pochi uffici d'esecuzione. È vietato chiedere agli uffici d'esecuzione di riservare un trattamento particolare agli utenti coinvolti in tali prove di funzionamento.
Buone prassi	• Chi vuole organizzare una prova di funzionamento DEVE essere membro del gruppo e-LEF (secondo l'elenco dei partecipanti) e DEVE usare esclusivamente dati e-LEF reali (produttivi); • è VIETATO inviare dati test agli uffici d'esecuzione.

2.1.3 Periodicità dei messaggi

Contesto	Lo scambio di messaggi via sedex e MessageHandler dipende dalla configurazione gestionale, che influisce sulla frequenza di richiamo e invio dei messaggi.
IT / Processi	Le configurazioni di sedex e del MessageHandler contengono opzioni con cui stabilire la periodicità della ricezione e dell'invio di messaggi. Per i dettagli al riguardo consultare il Red Book e il manuale sedex.
Buone prassi	• Gli uffici d'esecuzione nonché le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO controllare più volte al giorno la posta in arrivo sedex; in ogni caso DEVONO leggerla almeno una volta al giorno; • gli uffici d'esecuzione DOVREBBERO inviare regolarmente i propri messaggi e-LEF; in ogni caso DEVONO farlo almeno una volta al giorno, se ci sono messaggi da spedire.

2.1.4 Ricezione prioritaria dei messaggi

Contesto	I messaggi dell'UFG sono prioritari.
IT / Processi	In linea di principio, i messaggi vanno elaborati nell'ordine di arrivo, tuttavia i messaggi SN dell'UFG devono essere elaborati immediatamente dopo la ricezione, poiché potrebbero contenere importanti informazioni di gestione o altro.
Buone prassi	I messaggi SN dell'UFG DEVONO essere trattati immediatamente.

2.2 sedex e MessageHandler

2.2.1 Installare e configurare sedex e MessageHandler

Contesto	sedex e MessageHandler sono gli elementi portanti della trasmissione dati nel gruppo e-LEF.
IT / Processi	Per informazioni riguardanti l'installazione e la configurazione del software per sedex e MessageHandler consultare il Red Book e i manuali sedex.
Buone prassi	Per l'installazione e la configurazione si DOVREBBE procedere come segue. 1. Installare il collegamento a sedex (sedex Client) ed eseguire i test di collegamento indicati nel manuale sedex. 2. Installare e configurare MessageHandler. 3. A collegamento sedex spento, testare MessageHandler ed eseguire i test di invio e ricezione. Assicurarsi che i dati siano trasferiti correttamente tra MessageHandler e sedex. 4. Attivare il collegamento sedex e scambiare dati con il Sanity Check Plus (www.sanitycheck.ch).

2.2.2 Middleware diversi da MessageHandler

Contesto	Il software MessageHandler è il middleware da preferire per schermare l'applicazione dalla complessità di sedex. Si fa carico della gestione dei pacchetti, dell'invio dei messaggi e offre funzioni di sorveglianza.
IT / Processi	Lo sviluppo e la manutenzione del software MessageHandler sono coordinati dall'UFG. Non sono supportati altri prodotti middleware.
Buone prassi	• I partecipanti DOVREBBERO utilizzare sedex con MessageHandler; • coloro che usano un altro middleware DEVONO potere ricevere i messaggi senza problemi e inviare i propri così che possano essere ricevuti e letti da tutti gli altri partecipanti.

2.2.3 Esame preliminare della topologia di rete da parte dell'UFG

Contesto	L'installazione e la configurazione di sedex per il gruppo e-LEF possono essere complesse e causare problemi. Ciò vale in particolare per topologie che combinano collegamenti sedex fisici e logici.
IT / Processi	Per e-LEF è necessario gestire un collegamento sedex separato. L'UFG vieta la commistione di sedex Message Type 10301 (e-LEF) e altri tipi di messaggi sullo stesso collegamento sedex.
Buone prassi	• Tutti i partecipanti DEVONO allestire un collegamento sedex separato per e-LEF (message type 10301); • i partecipanti logici DEVONO consegnare una descrizione della topologia di rete sedex all'UFG; • l'esercizio può essere avviato soltanto dopo la verifica e l'approvazione della topologia di rete sedex da parte dell'UFG.

2.3 Allegati e firma digitale

2.3.1 Inviare allegati referenziati

Contesto	Gli allegati elettronici sono inviati come file separati.
IT / Processi	Gli allegati sono referenziati in XML. Per far sì che una domanda sia coerente devono essere trasmessi tutti gli allegati menzionati.
Buone prassi	DEVONO essere inviati sempre tutti i documenti allegati referenziati in XML.

2.3.2 Apporre la firma digitale su allegati in formato PDF

Contesto	Gli uffici d'esecuzione utilizzano chiavi e certificati speciali per firmare elettronicamente i documenti PDF mediante la funzione di firma del MessageHandler. Le persone fisiche e giuridiche non hanno né la possibilità né la necessità di firmare elettronicamente gli allegati.
IT / Processi	Le chiavi e i certificati sono messi a disposizione degli uffici da parte dell'UFG
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche NON POSSONO usare la funzione di firma del MessageHandler.

2.3.3 Verificare la firma digitale su allegati in formato PDF

Contesto	La verifica di una firma digitale è un procedimento relativamente complesso che spesso è svolto da una funzione di verifica integrata, come nel caso di Adobe Reader™.
IT / Processi	Per poter verificare la firma, Adobe Reader™ deve conoscere i certificati o il loro autore. Se i certificati root non sono noti ad Adobe Reader™, questo non può verificare l'autenticità della firma e mostra un avviso. Per configurare la verifica degli allegati e-LEF sono necessarie conoscenze specifiche; inoltre, ogni partecipante dovrebbe configurare adeguatamente i programmi Adobe Reader™ nel proprio sistema, una procedura onerosa e non priva di possibilità d'errore. Per questo motivo l'UFG offre un servizio Internet di verifica della firma.
Buone prassi	In caso di dubbi DOVREBBE essere usato il servizio di verifica www.validator.ch

2.4 Elenco dei partecipanti

2.4.1 Importare l'elenco dei partecipanti

Contesto	L'elenco dei partecipanti è fornito in formato Excel (.xlsx) e testo (.csv, separato da punti e virgole).
IT / Processi	L'elenco dei partecipanti contiene soltanto i partecipanti attivi del gruppo e-LEF. Il nome del file contiene la data a partire dalla quale l'elenco è valido. La colonna VER ha il seguente significato; • «2.1.01» → l'ufficio d'esecuzione è raggiungibile con e-LEF 2.1.01. Le versioni precedenti sono contrassegnate con «1» o «2» e dal 1.1.2017 non sono più supportate ufficialmente.
Buone prassi	• L'architettura dell'applicazione DEVE permettere di aggiornare l'elenco dei partecipanti durante il normale esercizio, di preferenza automaticamente dopo aver ricevuto il messaggio SN (con SnCode eSchKG:updateMemberDirectory); • l'aggiornamento dell'elenco DEVE essere eseguito alla data codificata nel nome del file; • l'indicazione dell'orario nel nome del file serve a distinguere gli elenchi creati nello stesso giorno. Se la data è la stessa, DEVE essere usato l'elenco più recente. Esempio: i file ...20140822T020000.csv e ...20140822T000000.csv indicano lo stesso giorno; poiché è il più recente, va usato il primo file; • un ufficio d'esecuzione con cui è in corso un procedimento e che viene accorpato a un altro, sarà cancellato dall'elenco e non comparirà più in quelli futuri. In questo caso le persone fisiche e giuridiche DEVONO identificare il nuovo ufficio d'esecuzione con cui proseguirà il procedimento.

2.4.2 Gestione del gruppo e-LEF tramite l'elenco dei partecipanti

Contesto	L'elenco dei partecipanti a e-LEF contiene i contatti e gli indirizzi tecnici dei partecipanti del gruppo e-LEF.
IT / Processi	L'elenco sarà inviato a tutti i partecipanti attivi mediante un messaggio SN con SnCode <code>eSchKG:updateMemberDirectory</code> e potrà essere scaricato dalla homepage e-LEF.
Buone prassi	• I messaggi e-LEF NON POSSONO essere inviati a partecipanti che non compaiono nell'elenco; • in caso di problemi d'importazione dell'elenco il partecipante DEVE sospendere l'invio di messaggi e-LEF fino alla risoluzione dei problemi; • i partecipanti DEVONO usare sempre una versione attuale dell'elenco dei partecipanti.

2.4.3 Download dell'elenco dei partecipanti

Contesto	La versione più recente dell'elenco può essere scaricata dal sito e-LEF in formato Excel o CSV.
IT / Processi	Il percorso dell'elenco dei partecipanti è diverso a seconda del formato: Excel 2007: http://www.elef.ch/downloads/2.0/xlsx CSV (testo): http://www.elef.ch/downloads/2.0/csv L'elenco viene aggiornato tutti i giorni alle 02:00 ed è immediatamente valido (il marcatempo nel nome del file non indica mai un momento futuro).
Buone prassi	Chi non gestisce l'elenco dei partecipanti con il messaggio SN, DOVREBBE scaricarlo tutti i giorni dal sito.

3 Buone prassi per persone fisiche e giuridiche

3.1 Garanzia della qualità

3.1.1 Obbligo d'esame generale

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche devono dimostrare che il loro software soddisfa requisiti minimi di qualità.
IT / Processi	L'attivazione di e-LEF avviene con l'introduzione nell'elenco dei partecipanti e previo esame di qualità superato con successo.
Buone prassi	- Le persone fisiche e giuridiche DEVONO applicare una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG e presentare per ogni versione major dello standard e-LEF un rapporto di verifica Sanity Check Plus (www.sanitycheck.ch); - l'esame di qualità è considerato superato non appena è disponibile un rapporto di Sanity Check firmato digitalmente che elenchi le sequenze e i criteri controllati; nella gestione operativa possono essere utilizzate soltanto le funzioni e le sequenze che secondo il rapporto di verifica Sanity Check Plus hanno superato l'esame con successo. Per i fornitori di software, di soluzioni cloud e i loro clienti valgono disposizioni speciali (cfr. oltre)

3.1.2 Disposizioni speciali per i fornitori di software

Contesto	I fornitori di software si assumono una particolare responsabilità in termini di qualità, in quanto i loro sistemi sono utilizzati da molti partecipanti.
IT / Processi	I fornitori dimostrano la qualità del loro software mediante Sanity Check Plus.
Buone prassi	- I fornitori di software DEVONO applicare una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG e presentare per ogni versione major dello standard e-LEF offerta un rapporto di verifica Sanity Check Plus (www.sanitycheck.ch); - l'UFG pubblica sul sito ufficiale dell'e-LEF una lista dei fornitori di software esaminati.

3.1.3 Disposizioni speciali per i fornitori di soluzioni cloud

Contesto	I fornitori di soluzioni cloud permettono ad altri partecipanti di usare le loro soluzioni per svolgere atti esecutivi e agiscono su loro incarico come intermediari di dati, ad esempio tra persone fisiche o giuridiche (clienti dei fornitori) e gli uffici di esecuzione.
IT / Processi	I fornitori di soluzioni cloud non svolgono atti esecutivi.
Buone prassi	I fornitori di soluzioni cloud DEVONO applicare una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG e presentare un rapporto di verifica Sanity Check Plus (www.sanitycheck.ch) per ogni versione major dello standard e-LEF applicata. L'UFG esegue ulteriori esami che possono ad esempio prevedere: • <i>una review dell'architettura di sistema</i> per valutare il funzionamento delle soluzioni cloud e disporre eventualmente ulteriori esami; • <i>una review della topologia di rete</i> per valutare il collegamento degli utenti e del sistema stesso al gruppo e-LEF; • <i>un colloquio</i> disposto dall'UFG a seconda dei risultati della review. L'esame di qualità è considerato superato non appena il fornitore di soluzioni cloud ne riceve conferma scritta dall'UFG. L'UFG pubblica sul sito ufficiale dell'e-LEF una lista dei fornitori di soluzioni cloud esaminati.

3.1.4 Disposizioni speciali per i clienti di fornitori di soluzioni cloud

Contesto	A seconda del collegamento tecnico al fornitore di soluzioni cloud, viene fatta una distinzione tra due categorie di clienti: • <i>il cliente è un partecipante logico</i>: usa la soluzione cloud, per cui i messaggi a lui destinati sono inviati al suo collegamento logico. Il cliente appare come partecipante attivo nel gruppo e-LEF e figura nel rispettivo elenco e-LEF; • <i>cliente virtuale</i>: utilizza il sistema del fornitore di soluzioni senza disporre di un proprio collegamento sedex. Il fornitore tratta tutti i messaggi per conto del cliente virtuale tramite il proprio collegamento sedex. Il cliente stesso non appare come partecipante attivo del gruppo e-LEF e non figura nel rispettivo elenco.
IT / Processi	I partecipanti logici devono tra l'altro procedere a un'integrazione relativamente complessa.
Buone prassi	• <i>I clienti di fornitori di soluzioni cloud che sono partecipanti logici</i> DEVONO svolgere un unico esame con Sanity Check Plus in occasione dell'adesione al gruppo e-LEF. L'UFG può concedere deroghe; • <i>i clienti virtuali</i> utilizzano una soluzione cloud esaminata regolarmente e non devono quindi svolgere alcun esame. DEVONO tuttavia inviare un incarico scritto al fornitore di soluzioni cloud e firmarlo validamente in cui dichiarano in particolare il loro consenso generale alla trasmissione elettronica di tutti i messaggi ricevuti dagli uffici di esecuzione e ne accettano la ricezione da parte del fornitore di soluzioni cloud. Con la ricezione inizia a decorrere la scadenza. Confermano inoltre di aver preso atto del fatto che il fornitore di soluzioni cloud può visualizzare i messaggi a loro indirizzati e permettono all'ufficio d'esecuzione di inoltrarli al collegamento sedex del fornitore di soluzioni cloud.

3.2 Messaggio di disponibilità

3.2.1 Disposizioni generali

Contesto	Per avviare l'attività produttiva nel gruppo e-LEF, le persone fisiche e giuridiche devono farsi registrare nell'elenco dei partecipanti. A questo proposito occorre inviare un messaggio di disponibilità all'UFG. L'apposito modulo è disponibile sul sito www.eschkg.ch .
IT / Processi	L'UFG verifica la richiesta e controlla, sulla base del rapporto di verifica di Sanity Check Plus, che il partecipante sia in grado di allestire e ricevere messaggi e-LEF secondo le regole dello standard.
Buone prassi	• Le persone fisiche e giuridiche DEVONO inviare un messaggio di disponibilità nel momento in cui accedono al gruppo e-LEF e introducono una nuova versione major dello standard e-LEF. L'introduzione di una versione minor non richiede invece alcun messaggio di disponibilità; • al messaggio va allegato un rapporto di verifica di Sanity CheckPlus, che non può risalire a più di tre mesi; • in seguito le persone fisiche e giuridiche concludono con l'UFG il cosiddetto accordo e-LEF (cfr. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.); • il messaggio di disponibilità deve arrivare all'UFG mediante l'apposito modulo almeno due settimane prima del termine di attivazione desiderato.

3.2.2 Disposizioni speciali per i fornitori di software

Contesto	I fornitori di software sono soggetti a disposizioni speciali.
IT / Processi	L'UFG ha bisogno d'informazioni sempre aggiornate sui sistemi e i prodotti di software utilizzati nel gruppo e-LEF.
Buone prassi	• I fornitori di software DEVONO, <u>prima</u> che il software venga utilizzato in modo produttivo per la prima volta da un cliente, inviare un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major e minor dello standard e-LEF offerta ai clienti; • i clienti del fornitore di software DEVONO inviare un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major dello standard e-LEF applicata in cui indicano il fornitore del software e il prodotto. L'introduzione di una versione minor non richiede alcun messaggio di disponibilità; • ciò non esenta il cliente dall'obbligo di inviare un messaggio di disponibilità in occasione del primo accesso all'e-LEF e di fornire i documenti che dimostrano il superamento dell'esame di qualità (cfr. 3.2.1). Il fornitore di software non può rinunciare a questo messaggio di disponibilità del cliente e non può eseguirlo per conto di quest'ultimo. I fornitori di soluzioni cloud DEVONO, <u>prima</u> che il software venga utilizzato in modo produttivo per la prima volta da un cliente, inviare un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major e minor dello standard e-LEF supportata; • i <i>clienti virtuali</i> di un fornitore di soluzione cloud non devono inviare un messaggio di disponibilità. DEVONO tuttavia inviare al fornitore di soluzioni cloud un incarico scritto validamente firmato per le sue attività da intermediario nelle procedure di esecuzione.

3.3 Quadro normativo

3.3.1 Invio entro i termini previsti

Contesto	Lo scambio sicuro dei dati e-LEF avviene sulla piattaforma di trasmissione sedex, che permette inoltre di risalire a eventuali modifiche. sedex equivale alla posta digitale raccomandata.
IT / Processi	Un messaggio e-LEF è considerato inviato entro i termini previsti non appena il mittente dispone della ricevuta elettronica del nodo di intermediazione sedex, indipendentemente dal momento in cui il destinatario lo consulti effettivamente nella sua casella postale sedex (scaricato).
Buone prassi	• Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO garantire che il messaggio è stato inviato con successo fino al nodo di intermediazione sedex, altrimenti l'invio non è considerato inviato entro i termini. A tal fine vanno utilizzate le funzioni di sorveglianza del MessageHandlers; • il messaggio e-LEF di un ufficio di esecuzione a un partecipante è considerato un invio puntuale e giuridicamente vincolante. È decisivo il momento in cui il messaggio è disponibile per la consultazione nella casella postale sedex. Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO regolarmente consultare la loro casella postale sedex e scaricare i nuovi messaggi. A tale fine il Message-Handler è stato ottimizzato.

3.3.2 Dichiarazione di consenso (soluzioni cloud)

Contesto	I clienti virtuali usano l'applicazione nel cloud ed effettuano lo scambio di dati tramite un collegamento sedex del fornitore.
IT / Processi	I fornitori di soluzioni cloud provvedono <i>per i clienti virtuali</i> a uno scambio puntuale dei messaggi e-LEF con gli uffici di esecuzione. La qualità e la coerenza delle procedure non rientra nella responsabilità dei clienti e richiede ulteriori disposizioni speciali.
Buone prassi	• I fornitori di soluzioni cloud DEVONO disporre di un incarico validamente firmato da parte del cliente virtuale per le attività da intermediari nelle procedure di esecuzione che svolgono a titolo fiduciario nel rispetto delle norme e-LEF; • il cliente virtuale DEVE essere informato sulle conseguenze delle attività d'intermediazione del fornitore, in particolare per quanto riguarda il rispetto delle scadenze e la protezione dei dati; • Il numero delle domande d'esecuzione da presentare tramite l'applicazione nel cloud è limitato. Il numero annuale delle domande per cliente virtuale presentato all'ufficio di esecuzione NON PUÒ superare quello stabilito con il fornitore di soluzioni cloud nell'accordo eLEF. • I fornitori di soluzioni cloud DEVONO inviare una copia del contratto firmato all'UFG; • in caso di <u>una domanda d'esecuzione</u>, nel campo osservazioni DEVE ESSERE inserito un indirizzo URL criptato (non decodificabile con un impegno ragionevole) che mette a disposizione tramite HTTPS una copia dell'incarico firmato in formato PDF. Subito dopo la ricezione del messaggio SA con action-Status=<i>done</i> SI DEVE inviare all'ufficio di esecuzione un messaggio SN indicante il senderRefData e accompagnato da una copia del mandato firmato in formato PDF. Dopo l'invio del messaggio SN l'indirizzo URL DEVE essere cancellato; • i fornitori di soluzioni DEVONO allegare una copia dell'incarico firmato in formato PDF alle seguenti domande: continuazione (CC <i>novel</i>), realizzazione (RR) e domanda (DI).

3.4 Attivazione di una nuova versione e-LEF

3.4.1 Periodo transitorio dopo l'attivazione di una nuova versione

Contesto	Dopo l'attivazione di una nuova versione dello standard e-LEF è possibile utilizzare una versione precedente per il periodo transitorio indicato dall'UFG.
IT / Processi	Occorre distinguere tra la data limite di attivazione e il periodo transitorio. • Data limite di attivazione: termine entro cui la nuova versione deve essere stata introdotta negli uffici d'esecuzione; • periodo transitorio: termine fino al quale l'ufficio d'esecuzione accetta messaggi in una versione precedente. Fino a tale momento il creditore può inviare agli uffici d'esecuzione messaggi e-LEF con la versione precedente.
Buone prassi	• Durante il periodo transitorio i messaggi POSSONO ancora essere consegnati all'ufficio d'esecuzione con la versione precedente; • se il periodo transitorio è scaduto, gli uffici d'esecuzione POSSONO respingere i messaggi inviati con la versione precedente. Dal principio per cui tutti i messaggi di una sequenza vanno creati nella stessa versione deriva la seguente condizione: • se il periodo transitorio è scaduto e il creditore ha ancora delle sequenze pendenti iniziate con la versione precedente, egli DEVE essere ancora in grado di ricevere i messaggi dell'ufficio d'esecuzione nella versione precedente.

3.4.2 Compatibilità retroattiva delle versioni

Contesto	Vale il principio dell'integrità di versione delle sequenze, che significa che l'ufficio d'esecuzione crea tutti i messaggi di una sequenza nella stessa versione usata dalle persone fisiche e giuridiche per presentare la domanda.
IT / Processi	Le sottoversioni (minor, cfr. Blue Book capoverso 1.13) sono compatibili retroattivamente, vale quindi: 1. le persone fisiche e giuridiche possono usare una <u>sottoversione</u> precedente (con una numerazione inferiore) per le loro comunicazioni all'ufficio d'esecuzione; 2. l'ufficio d'esecuzione può inviare messaggi in una <u>sottoversione</u> superiore (più recente) anche se le persone fisiche e giuridiche hanno usato una sottoversione precedente per le proprie comunicazioni. Dal momento che le sottoversioni sono compatibili tra loro, l'ufficio d'esecuzione non viola il principio dell'integrità di versione. Al contrario, le persone fisiche e giuridiche NON POSSONO usare una sottoversione che non è ancora supportata dall'ufficio d'esecuzione secondo l'elenco dei partecipanti.
Buone prassi	• Le persone fisiche e giuridiche DEVONO creare i propri messaggi nella versione supportata dall'ufficio d'esecuzione secondo l'elenco dei partecipanti (eccezione: durante il <u>periodo di transizione</u> in cui è supportata può essere usata una versione precedente); • le persone fisiche e giuridiche POSSONO usare una qualsiasi <u>sottoversione</u>; • DEVONO accettare i messaggi dell'ufficio d'esecuzione in ogni <u>sottoversione</u> che hanno utilizzato nella loro comunicazione. Esempio: se secondo l'elenco un ufficio d'esecuzione supporta la versione 2.1.02, la comunicazione può essere fatta sia nella versione 2.1.01 che nella 2.1.02. Se per comunicare è usata la versione 2.1.01, l'ufficio d'esecuzione può rispondere sia usando la versione 2.1.01 che la 2.1.02.

3.5 Modifiche nella composizione del gruppo

3.5.1 Nuovo ufficio d'esecuzione come interlocutore (fusione di uffici)

Contesto	Se uno o più uffici d'esecuzione sono accorpati ad un altro, quest'ultimo può normalmente conservare il proprio «ID membro»; al contrario, gli uffici d'esecuzione inglobati sono cancellati dall'elenco dei partecipanti.
IT / Processi	Un ufficio d'esecuzione che è stato chiuso non appare più nell'elenco dei partecipanti. Le pratiche d'esecuzione e le sequenze ancora pendenti sono trasferite all'ufficio d'esecuzione risultante dalla fusione. Ciò vale in particolare per le sequenze pendenti il cui trattamento è stato iniziato da un ufficio di esecuzione precedente.
Buone prassi	• Se l'UFG comunica una fusione di uffici d'esecuzione, le persone fisiche e giuridiche DEVONO portare avanti con il nuovo ufficio risultante dalla fusione le pratiche iniziate con uno degli uffici precedenti; • le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO essere pronti a ricevere dal nuovo ufficio le comunicazioni riguardanti un'esecuzione precedentemente gestita da un ufficio non più esistente (p. es. il messaggio conclusivo di una sequenza). Nei messaggi di risposta l'ID sedex dell'ufficio d'esecuzione potrebbe dunque non più essere quello usato all'inizio della sequenza; • in messaggi inviati al nuovo ufficio d'esecuzione nato dalla fusione DEVONO mantenere lo stesso codice <code>senderRefData</code>; • i numeri <code>actorIdOffice</code> precedenti degli uffici di esecuzione raggruppati NON POSSONO più essere usati.

3.5.2 Trasferimento di pratiche in corso (fusione di partecipanti)

Contesto	Può succedere che una persona fisica e giuridica trasferisca le proprie pratiche a terzi (società di recupero crediti, acquisizione, fusione, ecc.).
IT / Processi	<i>Il «cessionario» è una persona fisica o giuridica che si fa carico e persegue le pratiche di un altro partecipante («cedente»).</i> In linea di principio il cessionario garantisce che sia possibile portare a termine le pratiche in corso con le indicazioni precedentemente usate dal cedente nelle comunicazioni con l'ufficio d'esecuzione.
Buone prassi	• L'ID sedex del cedente viene posta sulla modalità receiver il che significa che i messaggi possono essere ricevuti ma non più inviati. In questo modo è garantita la conclusione di pratiche pendenti da parte degli uffici. Fintanto che sono attese delle risposte dell'ufficio d'esecuzione riguardanti una sequenza pendente, il cessionario DEVE poter ricevere messaggi con l'ID sedex del cedente; • il cessionario DEVE inviare a proprio nome e con il proprio ID sedex i messaggi riguardante le esecuzioni del cedente. NON PUÒ usare l'ID sedex del cedente; • se continua esecuzioni del cedente, il cessionario DEVE usare il numero <code>senderRefData</code> del cedente; • nel momento in cui non sussistono più sequenze del cedente, il cessionario DEVE disporre la cancellazione dell'ID sedex del cedente presso l'UFG.

3.6 Identificatori

3.6.1 Identificazione del creditore *credId* e *repId*

Contesto	L'ufficio d'esecuzione è tenuto a verificare i dati delle domande, inclusi i nomi e gli indirizzi dei creditori, dei rappresentanti e dei debitori. Affinché l'ufficio di esecuzione possa riutilizzare nelle domande successive i dati già verificati, assegna un'ID ai creditori.
IT / Processi	Il codice <i>credId</i> è l'identificativo univoco e costante assegnato al creditore dal gestore del collegamento sedex da cui vengono inviati e ricevuti i dati e-LEF. Nella maggior parte dei casi si tratta del creditore stesso. Grazie a <i>credId</i> l'ufficio d'esecuzione ha la possibilità di gestire i dati di base.
Buone prassi	• Il gestore del collegamento sedex DEVE assegnare un <i>credId</i> univoco e inconfondibile ad ogni creditore; • se vengono modificati i dati personali o gli indirizzi, <i>credId</i> DEVE essere rinnovato. Dopo il salvataggio di una modifica il sistema DOVREBBE assegnare automaticamente un nuovo <i>credId</i> al creditore in questione; • ogni identificazione <i>credId</i> PUÒ essere usato una sola volta. Il (nuovo) <i>credId</i> assegnato a un creditore NON PUÒ già essere stato usato prima. Quanto detto per il creditore e il <i>credId</i> vale per analogia anche per il rappresentante e il codice <i>repId</i>.

3.6.2 Identificazione del debitore *actorId*

Contesto	Ad ogni domanda l'ufficio d'esecuzione verifica i dati del debitore: luogo di dimora o domicilio, stato civile, ecc. Se lo stesso membro deve eseguire più esecuzioni contro lo stesso debitore, è utile e permette di risparmiare tempo che l'ufficio d'esecuzione possa riconoscere il debitore tramite un numero di identificazione.
IT / Processi	Il codice <i>actorId</i> quale identificatore del debitore deve essere indicato nella domanda. In tal modo l'ufficio d'esecuzione può usare i dati del debitore per esecuzioni successive, poiché i suoi dati sono già stati accertati.
Buone prassi	• Le persone fisiche e giuridiche DEVONO assegnare a ogni debitore oggetto di un'esecuzione un diverso <i>actorId</i> e mantenerlo identico in tutte le domande successive riguardanti lo stesso debitore; • una volta assegnato, il codice <i>actorId</i> NON PUÒ essere riutilizzato per un altro debitore.

3.6.3 Identificazione del debitore nell'ufficio actorIdOffice

Contesto	L'ufficio d'esecuzione assegna a ogni debitore un numero identificativo univoco chiamato <code>actorIdOffice</code> .
IT / Processi	Le persone fisiche e giuridiche ricevono il numero identificativo <code>actorIdOffice</code> dai messaggi e-LEF dell'ufficio di esecuzione, ad esempio dal messaggio SC. L'univocità di <code>actorIdOffice</code> vale soltanto per il singolo ufficio d'esecuzione e non per altri uffici.
Buone prassi	• L'ulteriore utilizzo del numero <code>actorIdOffice</code> da parte delle persone fisiche e giuridiche è volontario; • le persone fisiche e giuridiche POSSONO indicare tale numero tra i dati del debitore nelle domande successive, ma non sono obbligati a farlo.

3.6.4 Riferimento al caso senderRefData

Contesto	Il codice <code>senderRefData</code> è il numero di riferimento del partecipante che avvia un'esecuzione.
IT / Processi	<code>senderRefData</code> può essere usato una sola volta per caso di esecuzione e deve essere univoco anche a lungo termine. L'univocità vale per tutte le esecuzioni e tutti gli uffici di esecuzione.
Buone prassi	• Le persone fisiche e giuridiche DEVONO garantire che il codice <code>senderRefData</code> sia assegnato una sola volta per esecuzione; • se il codice <code>senderRefData</code> viene usato per la prima volta in un caso di esecuzione, l'ufficio d'esecuzione assegna tale numero di riferimento al caso per i messaggi futuri.

3.6.5 Numero del caso di esecuzione caseNumber

Contesto	Il codice <code>caseNumber</code> è il numero ufficiale del caso di esecuzione.
IT / Processi	<code>caseNumber</code> è comunicato nel messaggio SA e nei messaggi che terminano una sequenza.
Buone prassi	Dal punto di vista di e-LEF il codice <code>senderRefData</code> resta il riferimento <u>principale</u> del caso. Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO usare <code>caseNumber</code> in messaggi e domande soltanto quando non è possibile usare un altro riferimento per il caso.

3.6.6 Numero di partecipanti nei dati concernenti i pagamenti

Contesto	<code>isrCustomerNumber</code> è il numero del partecipante che figura sulla polizza di versamento arancione.
IT / Processi	<code>isrCustomerNumber</code> è tecnicamente definito come un numero (integro) e normalmente non prevede zeri iniziali. Ma proprio questo fatto può causare problemi agli uffici di esecuzione.
Buone prassi	Il numero DEVE essere indicato con tutte le 9 cifre, se necessario con uno zero iniziale. Le prime due cifre risultano dal primo gruppo numerico (prima del primo trattino), le seguenti sei cifre dal gruppo numerico centrale e l'ultima cifra dall'ultimo gruppo numerico. Ad esempio: 1-4544-9 diventa 01-004544-9 e va indicato come 010045449 presso il <code>isrCustomerNumber</code>, con zero iniziale.

3.7 Presentazione di domande in formato elettronico

3.7.1 Uso di «usage»

Contesto	Le versioni precedenti dello standard permettevano di contrassegnare i messaggi come test.
IT / Processi	Non è più possibile contrassegnare i messaggi come test.
Buone prassi	Per <code>document/envelope/transactionInfo/usage</code> DEVE essere usato il valore <code>production</code> , in particolare per gli esami Sanity Check Plus.

3.7.2 Usare documenti di un altro ufficio d'esecuzione

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche ricevono dall'ufficio d'esecuzione messaggi con allegati PDF firmati.
IT / Processi	La firma identifica l'autore della stessa e garantisce che il documento non è stato modificato dopo la sua apposizione. Un documento firmato elettronicamente, per esempio la copia del precetto esecutivo, non è necessariamente considerato un valido sostituto di un originale fisico; nondimeno, una valida firma digitale aumenta la forza probatoria del documento, in particolare ai fini dell'elaborazione elettronica. Gli allegati in formato PDF firmati elettronicamente possono essere archiviati così come ricevuti: non sono necessari chiavi o certificati perché le firme possono essere verificate anche dopo anni. Gli allegati PFD firmati appartenenti a un ufficio d'esecuzione possono essere usati dallo stesso ufficio o da un altro ufficio d'esecuzione nell'ambito della continuazione o realizzazione.
Buone prassi	Gli uffici d'esecuzione NON POSSONO rifiutare una domanda, adducendo il motivo che gli allegati provenienti da un altro ufficio d'esecuzione sono insufficienti, se questi sono muniti di firma elettronica.

3.7.3 Uso di caseDetails

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche possono indicare nella domanda di esecuzione che si tratta di un'esecuzione particolare.
IT / Processi	<code>caseDetails/caseType</code> indica il tipo di esecuzione: ordinary: esecuzione ordinaria; special: esecuzione in circostanze particolari, per esempio fondata sull'attestato di carenza di beni.
Buone prassi	Normalmente va usato il codice <code>caseDetails/caseType = ordinary</code> . Il codice <code>caseDetails/caseType = special</code> è consentito soltanto per esecuzioni particolari.

3.7.4 Nuova presentazione di una domanda di esecuzione in seguito a trasferimento fallito

Contesto	La presentazione di una domanda può fallire per motivi tecnici durante il trasferimento.
IT / Processi	In tal caso l'ufficio d'esecuzione non è a conoscenza dei dati del caso perché non hanno mai raggiunto il sistema. L'assenza di un messaggio SA è una chiara indicazione per questa mancata ricezione. Ripresentare la domanda esattamente con gli stessi dati è probabilmente fattibile, ma non esente da rischi.
Buone prassi	Se il trasferimento è fallito, le persone fisiche e giuridiche NON DOVREBBERO riusare lo stesso codice <code>senderRefData</code> al tentativo successivo.

3.7.5 Nuova presentazione di una domanda di esecuzione in seguito a respingimento

Contesto	La presentazione di una domanda può fallire per i seguenti motivi: a) la domanda è stata ricevuta, ma con lacune tecniche, ad esempio perché non rispetta lo schema XML dello standard e-LEF. L'ufficio d'esecuzione comunica l'errore nel messaggio SA; b) la domanda è stata ricevuta, senza problemi tecnici, ma l'ufficio d'esecuzione la respinge per motivi materiali, ad esempio perché in una domanda di continuazione manca un documento per il rigetto.
IT / Processi	L'ufficio d'esecuzione ha importato nel sistema i dati del caso e successivamente deciso di respingere la domanda. Ha registrato determinati dati, in particolare il codice <code>senderRefData</code> della domanda respinta.
Buone prassi	Se una domanda è stata respinta dall'ufficio d'esecuzione per motivi materiali, per un nuovo tentativo DEVE essere usato un codice <code>senderRefData</code> diverso.

3.7.6 Uso di collocation (messaggi CR e CC)

Contesto	Può essere utile comunicare all'ufficio d'esecuzione che un credito è privilegiato.
IT / Processi	La graduatoria fornita non è vincolante per l'ufficio d'esecuzione, che la verifica autonomamente in ogni caso.
Buone prassi	Il codice <code>collocation</code> DOVREBBE essere indicato soltanto se il partecipante intende segnalare che il credito è privilegiato, in caso contrario va ignorato.

3.7.7 Inserire i crediti nella domanda di esecuzione

Contesto	Il credito può constatare al massimo di dieci singole posizioni.
IT / Processi	Gli uffici d'esecuzione riprendono immutata la causa del credito (<i>reason</i>) nel precetto esecutivo.
Buone prassi	• La prima posizione del credito DOVREBBE essere usata per il credito principale, le altre posizioni per i crediti secondari o per ulteriori crediti principali; • se vi sono più di dieci posizioni, la lista può essere reinterpretata in modo da poterla inserire nello schema con 10 posizioni Esempio: nel credito principale si può indicare il totale delle fatture insolute e gli interessi indicando una data di riferimento media. Il credito principale può essere iscritto come segue: «Contratto di assicurazione n. 999. Fatture premi insolute n. 123 fino 134 nel periodo dal 1.1.2013 al 30.09.2013.» Esempio alternativo: «Importo scoperto totale secondo il seguente elenco: fattura 123: CHF 44.00 del 12.02.2013 / fattura 124: CHF 44.00 del 12.03.2013 / fattura 125: CHF 44.00 del 14.04.2013...»

3.7.8 Interessi su crediti

Contesto	Gli interessi possono essere inseriti per ogni posizione di credito.
IT / Processi	È possibile indicare un solo interesse per credito. Se sono stati accordati interessi variabili (p. es. legati al Libor) vanno convertiti in una misura media degli interessi e in una data di riferimento media.
Buone prassi	• Nel caso della data a partire dalla quale sono riscossi gli interessi PUÒ trattarsi di una data futura; • il tasso d'interesse NON PUÒ equivalere a 0. Chi non intende far valere interessi su un credito DEVE tralasciare del tutto l'elemento <i>interest</i>; • la riscossione di interessi indebiti DEVE essere evitata in quanto favorisce un eventuale opposizione.

3.7.9 Calcolo successivo degli interessi nella domanda di continuazione

Contesto	Gli interessi sui crediti sono specificati nella domanda d'esecuzione.
IT / Processi	Sulla base delle informazioni nella domanda d'esecuzione, l'ufficio di esecuzione può in ogni momento calcolare correttamente gli interessi relativi a un compito pendente, ad esempio in occasione di un conteggio oppure di una domanda di continuazione.
Buone prassi	Una continuazione NON PUÒ contenere interessi su crediti dal precetto esecutivo aggiunti ai fini di un aggiornamento che costituiscono un'ulteriore posizione del credito nella domanda di continuazione.

3.7.10 Presentazione della domanda di continuazione in modalità original

Contesto	Di norma, per avviare una domanda di continuazione basta semplicemente comunicare la propria volontà in tal senso.
IT / Processi	Spesso è competente per la continuazione lo stesso ufficio d'esecuzione che ha promosso l'esecuzione. Se l'ufficio è a conoscenza di tutti i pagamenti effettuati fino alla continuazione, è possibile richiedere senza indugio la continuazione e rinunciare in tal caso a indicare in XML il codice <code>CcType/request</code> (cosid. modalità <i>original</i>). Ciò è sempre possibile se sono soddisfatte le seguenti condizioni cumulative: a) l'esecuzione era già stata promossa presso lo stesso ufficio d'esecuzione con messaggio CR; b) all'ufficio d'esecuzione sono stati nel frattempo comunicati eventuali pagamenti del debitore con messaggio PN; c) i dati personali o l'indirizzo del partecipante, di un eventuale rappresentante o del debitore non sono cambiati dal messaggio CR.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO continuare in modalità <i>original</i> ogni qualvolta possibile. Spese aggiuntive sostenute tra il precetto esecutivo e la continuazione, ad esempio le spese processuali, vanno indicate nel campo <code>CcExpenses</code>. I costi vanno documentati (allegato PDF).

3.7.11 Domanda di continuazione in modalità original con opposizione parziale

Contesto	Il debitore può pagare una parte del credito. L'opposizione parziale è indicata nella copia del precetto esecutivo.
IT / Processi	Le persone fisiche e giuridiche possono proseguire l'esecuzione per l'ammontare non contestato (art. 78 LEF).
Best Practice	• L'opposizione parziale con CC original implica una continuazione per l'ammontare non contestato; • le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO, per motivi di chiarezza, indicare sotto <code>commentary</code> che desiderano proseguire l'esecuzione per l'ammontare non contestato; • la versione e-LEF attuale non permette di presentare due domande simili per lo stesso caso. Per questo motivo non è possibile ripresentare una domanda di continuazione relativa all'ammontare inizialmente contestato con un nuovo messaggio CC, in particolar modo dopo il rigetto dell'opposizione.

3.7.12 Presentazione della domanda di continuazione in modalità modified

Contesto	Se sono cambiati dalla promozione dell'esecuzione, i dati personali, gli indirizzi o i dati dei crediti vanno precisati nella domanda di continuazione.
IT / Processi	CC modified serve a comunicare modifiche sostanziali rispetto alle informazioni riportate nel precetto esecutivo OPPURE a continuare un'esecuzione che era stata promossa presso lo stesso ufficio d'esecuzione in formato cartaceo. Sono considerate modifiche sostanziali il cambiamento del creditore, del rappresentante, del debitore e dell'indirizzo, ma non il cambiamento del numero di telefono o dell'e-mail.
Buone prassi	La modalità <i>CC modified</i> DOVREBBE essere usata soltanto quando non è possibile usare l'<i>original</i> (cfr. 3.7.10). L'uso di CC modified implica quanto segue: • i crediti vanno elencati come nel precetto esecutivo; • <u>una continuazione NON PUÒ contenere interessi su crediti dal precetto esecutivo aggiunti ai fini di un aggiornamento che costituiscono un'ulteriore posizione del credito nella domanda di continuazione.</u> Poiché dal precetto esecutivo risultano gli interessi ed eventuali altre informazioni, l'ufficio è in grado di calcolare correttamente tutti i valori necessari; • i pagamenti ricevuti DEVONO figurare come testo libero nel campo <code>commentary</code> con la data e l'importo. Per motivi di verifica da parte dell'ufficio i pagamenti DEVONO figurare in ogni caso, anche se sono stati comunicati in precedenza tramite un messaggio di pagamento PN; • se per l'esecuzione è stata presentata un'opposizione totale o parziale, nel campo <code>commentary</code> DEVONO essere dichiarati gli effetti sull'esecuzione. Se l'opposizione è stata in parte o del tutto giuridicamente liquidata, DEVONO essere allegati i documenti rilevanti, ad esempio la sentenza sul rigetto; • spese aggiuntive sostenute tra il precetto esecutivo e la continuazione, ad esempio le spese processuali, DEVONO essere indicate nel campo <code>CcExpenses</code>. I costi vanno documentati (allegato PDF).

3.7.13 Presentazione della domanda di continuazione in modalità novel

Contesto	Se la continuazione giustifica una nuova esecuzione o il caso non è ancora noto all'ufficio d'esecuzione, la continuazione va domanda in modalità <i>novel</i> .
IT / Processi	La modalità CC <i>novel</i> va usata se è soddisfatta una delle condizioni seguenti: a) l'ufficio d'esecuzione non è a conoscenza del caso perché promosso da un altro ufficio d'esecuzione; b) la continuazione si basa su un attestato di carenza di beni o un attestato di insufficienza del pegno, il che dà luogo a una nuova esecuzione. In modalità <i>novel</i> il codice <code>senderRefData</code> è sempre una DECLARATION.
Buone prassi	La modalità CC <i>novel</i> PUÒ essere usata soltanto quando la domanda è rivolta a un nuovo ufficio d'esecuzione: • i crediti vanno elencati come nel precetto esecutivo; • <u>una continuazione NON PUÒ contenere interessi su crediti dal precetto esecutivo aggiunti ai fini di un aggiornamento che costituiscono un ulteriore posizione del credito nella domanda di continuazione.</u> Poiché dal precetto esecutivo risultano gli interessi ed eventuali altre informazioni, l'ufficio è in grado di calcolare correttamente tutti i valori necessari; • i pagamenti ricevuti DEVONO figurare come TESTO LIBERO nel campo <code>commentary</code> con la data e l'importo; • se per l'esecuzione è stata presentata un'opposizione totale o parziale, nel campo <code>commentary</code> DEVONO essere dichiarati gli effetti sull'esecuzione. Se l'opposizione è stata in parte o del tutto giuridicamente liquidata, DEVONO essere allegati i documenti rilevanti, ad esempio la sentenza sul rigetto; • spese precedenti sostenute dal primo ufficio, ad esempio le spese riguardanti il precetto esecutivo, vanno indicate nel campo <code>CcExpenses</code> e documentate (allegato PDF); • spese aggiuntive sostenute tra il precetto esecutivo e la continuazione, ad esempio le spese processuali, DEVONO essere indicate nel campo <code>CcExpenses</code>. I costi vanno documentati (allegato PDF).

3.7.14 Notificare spese supplementari in una domanda di continuazione (CcExpenses)

Contesto	È possibile che fino alla presentazione della domanda di continuazione siano state sostenute delle spese.
IT / Processi	Le spese aggiuntive sono dichiarate nel campo XML <code>CcExpenses</code> .
Buone prassi	• È permesso indicare un importo nel campo <code>CcExpenses</code> se tra la ricezione della copia del precetto esecutivo e la continuazione sono state sostenute spese particolari, ad esempio i costi legati al rigetto; • se l'ufficio non è o non può essere al corrente delle spese aggiuntive sostenute dall'inizio dell'esecuzione fino alla presentazione della domanda d'esecuzione (CC), tali spese DEVONO essere dichiarate. È quanto capita in occasione di una continuazione con CC <i>novel</i>; • spese dichiarate già in precedenza NON POSSONO essere rielencate. Sono ammesse soltanto le spese di cui l'ufficio non è ancora al corrente. Sono in particolare escluse tutte le spese che l'ufficio stesso ha indicato al partecipante mediante <code>charges</code>, ad esempio con un messaggio SC.

3.7.15 Presentare una domanda di realizzazione (messaggio RR)

Contesto	Di norma, le persone fisiche e giuridiche possono richiedere la realizzazione semplicemente esprimendo la propria volontà in tal senso.
IT / Processi	La realizzazione è in ogni caso gestita dall'ufficio d'esecuzione responsabile per la continuazione. È possibile richiedere esplicitamente la realizzazione di determinati beni pignorati.
Buone prassi	• Se la domanda di realizzazione è il primo messaggio e-LEF inviato all'ufficio d'esecuzione, il codice <code>senderRefData</code> è DECLARATION e il numero d'esecuzione <code>caseNumber</code> DEVE necessariamente essere indicato; • non è necessaria una domanda di realizzazione per dar luogo al pignoramento di redditi. La domanda di realizzazione va presentata soltanto se il terzo debitore (p. es. il datore di lavoro) non consegna le somme pignorate, tenendo conto che si applicano i termini di cui all'articolo 116 capoverso 2 LEF.

3.7.16 Realizzazione di valori pignorabili misti

Contesto	Sono pignorabili sia oggetti sia fondi.
IT / Processi	Oggetti e fondi hanno termini di realizzazione diversi, per cui è possibile che vengano presentate due domande di realizzazione, la prima per l'oggetto e la seconda per il fondo.
Best Practice	• Se sono stati pignorati sia oggetti sia fondi, mediante il <code>claimedAssets</code> è possibile indicare esattamente cosa debba essere realizzato; • la versione e-LEF attuale non permette di presentare due domande simili per lo stesso caso. Pertanto non è possibile ottenere una seconda realizzazione con un messaggio RR.

3.7.17 Presentare una domanda di informazioni (messaggio DI)

Contesto	Per richiedere un estratto dal registro delle esecuzioni di un terzo, le persone fisiche e giuridiche e la maggior parte delle autorità devono provare di avere un interesse rilevante a consultare tali dati, ad esempio producendo un allegato, un contratto, una dichiarazione di intenti o una candidatura.
IT / Processi	L'ufficio d'esecuzione verifica tale prova, senza la quale non fornisce informazioni. Eccezione: le autorità che hanno per legge il diritto di prendere visione del registro delle esecuzioni non devono far valere un interesse.
Buone prassi	• I documenti giustificativi che attestano il diritto a far valere un interesse DOVREBBERO essere prodotti in formato elettronico (PDF), in modo da poter essere allegati a un messaggio DI; • i documenti giustificativi elettronici non richiedono una firma digitale; di norma basta una copia in una risoluzione sufficientemente alta (firme riconoscibili). È VIETATO firmare i giustificativi elettronici con la funzione di firma del MessageHandler; • gli allegati DOVREBBERO essere spediti all'ufficio d'esecuzione quanto più rapidamente possibile dopo la domanda (messaggio DI), cfr. Blue Book capitolo 1.

3.8 Ricevere/leggere i messaggi dell'ufficio d'esecuzione

3.8.1 Risposte e avvisi di errore nel messaggio SA

Contesto	Il messaggio SA conferma la ricezione di una domanda e contiene informazioni sull'elaborazione della stessa da parte dell'ufficio d'esecuzione.
IT / Processi	Se la domanda presenta lacune tecniche e non è possibile elaborarla, il messaggio SA contiene l'elemento <code>errors</code>. In tal caso, l'elemento <code>statusInfo/status</code> è 901 (stato sconosciuto). Una domanda corretta dal punto di vista tecnico genera un messaggio SA con l'elemento <code>actionReport</code>. L'elemento <code>actionStatus</code> indica come l'ufficio d'esecuzione valuta la domanda dal punto di vista materiale: • <code>done</code>: la domanda è elaborata come richiesto; • <code>rejected</code>: la domanda è respinta per lacune materiali.
Buone prassi	• La presenza di un errore (elemento <code>errors</code>) DOVREBBE essere rilevata automaticamente alla ricezione del messaggio SA e l'utente DOVREBBE essere avvisato; • il respingimento per lacune materiali DOVREBBE essere rilevato automaticamente e l'utente DOVREBBE essere avvisato.

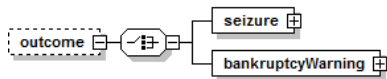
3.8.2 Numero di copie del duplicato del precetto esecutivo

Contesto	A seconda della situazione personale del debitore il precetto esecutivo è recapitato a più persone, ad anche esempio alla moglie.
IT / Processi	L'ufficio d'esecuzione crea per ogni destinatario di un precetto esecutivo un messaggio SC distinto con allegata una copia elettronica del duplicato del precetto esecutivo. L'elemento <code>SC/numIssued</code> indica il numero di precetti esecutivi e di conseguenza il numero di messaggi SC da attendere prima di intraprendere altri passi, dal momento che, in linea di principio, ogni destinatario del precetto esecutivo può proporre opposizione e bloccare così l'esecuzione.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBE attendere l'ultimo messaggio SC prima di intraprendere altri passi, ovvero prima di procedere con la continuazione.

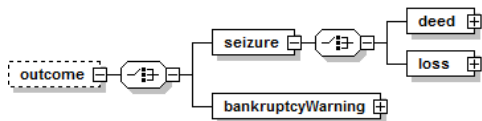
3.8.3 Indicazione dei costi nei messaggi conclusivi

Contesto	Al termine delle procedure di promozione, continuazione e realizzazione l'ufficio d'esecuzione comunica l'importo attuale delle spese procedurali a carico del creditore (o rappresentante).
IT / Processi	L'ufficio d'esecuzione comunica i costi nell'elemento <code>charges</code> del messaggio conclusivo di una sequenza (SC, SP o RC). Il contenuto è definito nel modo seguente: <i>La somma di tutte le spese nell'intera procedura esecutiva che al momento della creazione dell'informativa sui costi (cioè del messaggio conclusivo) l'ufficio d'esecuzione sa che saranno o sono state dichiarate a carico del creditore o del rappresentante.</i> Non è rilevante se le spese o parte di esse siano già state pagate.
Buone prassi	L'indicazione dei costi <u>non è una fattura</u> e non DOVREBBE essere usata per emettere ordini di pagamento. In ogni caso bisogna attendere la fattura dell'ufficio d'esecuzione.

3.8.4 Comprendere il risultato della continuazione

Contesto	A seconda della situazione personale del debitore, la domanda di continuazione porta al pignoramento o alla comminatoria di fallimento. La decisione è presa dall'ufficio d'esecuzione in base alle disposizioni di legge.
IT / Processi	Il risultato della continuazione è indicato nel messaggio SP come segue.  SP/outcome/seizure indica un pignoramento. SP/outcome/bankruptcywarning indica una comminatoria di fallimento.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO organizzare i propri processi in modo da stabilire immediatamente, alla ricezione del messaggio SP, se si procede in direzione della realizzazione o del fallimento.

3.8.5 Comprendere il risultato del pignoramento

Contesto	Se viene deciso il pignoramento, i partecipanti ricevono un atto di pignoramento o un attestato di carenza di beni.
IT / Processi	Se è stato deciso il pignoramento e il suo valore sembra coprire l'importo del credito, viene emesso un atto di pignoramento (<i>deed</i>). Se gli oggetti pignorabili non sono sufficienti e non vi è neppure un reddito pignorabile, l'ufficio d'esecuzione emette un attestato di carenza di beni secondo l'articolo 115 LEF (<i>loss</i>). 
Buone prassi	Se è possibile il pignoramento, DEVONO essere rispettati i termini per la domanda di realizzazione, che dipendono dal tipo di bene pignorato (oggetti, immobili, redditi). .../deed/seizureKind/.../@deadlineFrom (la domanda di realizzazione può essere presentata al più presto dal ...) .../deed/seizureKind/.../@deadlineTo (la domanda di realizzazione può essere presentata fino al...) Se è stato emesso un attestato di carenza di beni l'elemento .../loss/lossKind indica come procedere: rolling significa che l'attestato di carenza di beni può essere usato per una nuova continuazione entro sei mesi. standing significa che con l'attestato di carenza di beni deve essere presentata una nuova domanda di esecuzione.

3.8.6 Messaggio conclusivo della realizzazione

Contesto	Dopo un anno, il pignoramento di redditi termina e si giunge alla conclusione della realizzazione. Se vi è ancora un debito residuo, l'ufficio d'esecuzione emette un attestato di carenza di beni secondo l'articolo 149 LEF.
IT / Processi	Normalmente, la conclusione della realizzazione è parte della fase di realizzazione, ovvero di una sequenza RR. La conclusione della realizzazione può anche aver luogo senza un'esplicita domanda di realizzazione, ad esempio allo scadere dell'anno di pignoramento nel caso di un pignoramento di redditi.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO attendersi un messaggio RC (come indicazione della conclusione della realizzazione) anche se non è stata presentata una domanda di realizzazione (messaggio RR), segnatamente quale conseguenza di un pignoramento di redditi.

3.9 Persone e indirizzi

3.9.1 Creditore e rappresentante del creditore

Contesto	In un'esecuzione, il creditore può farsi rappresentare da un terzo, che diventa responsabile per la gestione del caso con l'ufficio d'esecuzione.
IT / Processi	Creditore e rappresentante non possono essere la stessa persona in un'esecuzione.
Buone prassi	Creditore e rappresentante DEVONO essere soggetti diversi (persone, ditte autorità).

3.9.2 Presenza di più di un creditore

Contesto	In casi rari vi sono esecuzioni in cui più creditori intendono riscuotere insieme un debito fiscale (imposte di Stato, imposte di culto, ecc.).
IT / Processi	Per ogni esecuzione DOVREBBE esserci un solo creditore e un solo rappresentante. Se ad avanzare la pretesa sono più attori, uno di loro o una persona esterna DOVREBBE rappresentare il gruppo. Gli attori possono rendersi riconoscibili come gruppo di creditori assegnandosi un nome appropriato.
Buone prassi	• Se in un'esecuzione vi sono più attori coinvolti, il gruppo DOVREBBE comparire come un solo creditore; • l'esecuzione DOVREBBE essere presentata da un rappresentante.

3.9.3 Concatenazione di rappresentanti dei creditori

Contesto	È possibile che un creditore sia affiliato a un servizio centrale d'incasso, che incarica a sua volta un rappresentante per le esecuzioni. Ad esempio un dottore è creditore, rappresentato dalla cassa dei medici, che a sua volta incarica una società di riscossione crediti per l'esazione degli importi insoluti.
IT / Processi	Per ogni esecuzione può esserci <u>un</u> solo creditore e al massimo <u>un</u> rappresentante.
Buone prassi	Se vi è una concatenazione di rappresentanti dei creditori come descritto sopra, vale quanto segue: • Il creditore è il fornitore di prestazioni originale, che ha un credito presso il debitore; nell'esempio, il medico; • il rappresentante è la parte che gestisce i rapporti con l'ufficio d'esecuzione; nell'esempio, la società di riscossione crediti; • le parti interne a questa sequenza (nell'esempio, la cassa dei medici) non compaiono nella procedura.

3.9.4 Registrare correttamente i dati personali

Contesto	L'elemento <code>person</code> è funzionale alla registrazione strutturata dei dati personali.
IT / Processi	Il servizio che registra i dati deve compilare i campi in modo uniforme.
Buone prassi	• <code>person/gender</code>: l'indicazione DEVE essere veritiera. Non sono ammessi i valori preimpostati (p. es. «U» per tutti i soggetti). • <code>person/lastName</code>: il cognome ufficialmente registrato, per esempio «Meier» o «Meier-Müller». • <code>person/lastNameAddon</code>: indicazione supplementare ai fini di un'identificazione univoca, per esempio il nome da nubile/celibe. Ad esempio, Therese Meier (nata Müller) è registrata con: <code>lastNameAddon</code> = «Müller» (e <code>lastName</code> = «Meier»). • <code>person/firstNames</code>: i nomi multipli vanno divisi con uno spazio, per esempio «Hans Rudolf».

3.9.5 Registrare correttamente gli indirizzi

Contesto	L'elemento <code>address</code> è funzionale alla registrazione strutturata dei dati d'indirizzo.
IT / Processi	Il servizio che registra i dati deve compilare i campi in modo uniforme.
Buone prassi	• <code>address/street1</code> e <code>address/street2</code>: sono ammesse indicazioni che consentono di rappresentare su un massimo di due righe un indirizzo stradale lungo, senza numero civico. • <code>address/buildingNo</code>: numero civico dell'edificio o fascia di numeri, per esempio «30», «102-104». • <code>address/poBox</code>: soltanto il numero di casella postale, senza testo ○ corretto: «123» ○ errato: «casella postale 123», «Cp. 123», «casella postale». ○ se va indicato «casella postale» (senza numero) è possibile utilizzare <code>address/street1</code> oppure <code>address/street2</code>; • <code>address/zip</code>: NPA a 4 cifre, come usato per le lettere. • <code>address/zipCode</code>: NPA a 6 cifre della Posta. • <code>address/city</code>: nome della località o del Comune.

3.9.6 Rappresentante del debitore e altri partecipanti oggetto dell'esecuzione

Contesto	Il ruolo del rappresentante del debitore o degli altri partecipanti è stabilito dall'ufficio d'esecuzione e indicato con i messaggi e-LEF previsti a tal scopo.
IT / Processi	I ruoli, definiti in <code>debtor/associates/associate/role</code> , sono i seguenti: • <code>spouse</code>: moglie, marito o partner registrato; • <code>guardian</code>: rappresentante legale, per esempio genitori di minorenni o curatore; • <code>agent</code>: rappresentante contrattuale o legale (p. es. avvocato); • <code>organ</code>: socio di un'impresa a cui va indirizzata l'esecuzione, per esempio presidente del consiglio di amministrazione; • <code>thirdparty</code>: soggetto con stato particolare, per esempio proprietario terzo; di sovente è indicato negli atti dell'esecuzione come «diritti di terzi».
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO informarsi sulle parti coinvolte nell'esecuzione prendendo conoscenza dell'elemento <code>role</code> nel messaggio dell'ufficio d'esecuzione e adottando, se del caso, i provvedimenti appropriati. Ad esempio nel caso di un debitore minorenne può essere sensato trovare una soluzione con il rappresentante legale prima di procedere con l'esecuzione.

3.10 Allegati (external documents)

3.10.1 Firma elettronica sugli allegati

Contesto	Gli «external documents» (allegati) sono file in formato PDF.
IT / Processi	Grazie a una funzione speciale del MessageHandler, prima dell'invio è possibile apporre automaticamente una firma digitale agli allegati in formato PDF, così da garantirne l'autenticità e proteggerli da modifiche successive.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche NON POSSONO firmare elettronicamente gli allegati con la funzione di firma del MessageHandler.

3.10.2 Registrare correttamente il titolo del documento

Contesto	Prima di essere inviati, gli allegati sono rinominati secondo l'accordo e-LEF, pertanto è necessario inviare anche il titolo del documento e il nome del file originali.
IT / Processi	Gli external documents sono descritti come segue nel modello dei dati: • Nome del documento originale (<code>documentTitle</code>) • Nome del documento usato per il trasferimento (<code>canonicalName</code>) • Formato del documento (<code>mimetype</code>).
Buone prassi	Nel campo <code>documentTitle</code> DEVE essere indicato il titolo o il nome del file originali, senza indicazione del percorso: • corretto: «Statusbericht Puma», «Report», «pumaReport.pdf» • errato: «C:\Projektdaten\Bericht», «./report.pdf», «u:/usr/etc/puma/report.pdf»

3.10.3 *canonicalName*

Contesto	<code>canonicalName</code> è il nome di un file allegato (external document).
IT / Processi	I nomi dei file dovrebbero essere univoci e usati solo una volta, altrimenti può capitare che il destinatario sovrascriva i file con lo stesso nome.
Buone prassi	Il <code>canonicalName</code> NON PUÒ essere usato una seconda volta.

3.10.4 *Formato di allegati*

Contesto	Il formato degli allegati elettronici è predefinito dallo standard e-LEF.
IT / Processi	I formati ammessi nel gruppo e-LEF sono il PDF (PDF/A incluso) e il CSV. I file CSV sono file di testo codificati UTF-8 (BOM escluso).
Best Practice	Le persone fisiche e giuridiche DEVONO allestire allegati nel formato PDF e PDF/A. DEVONO essere in grado di ricevere i formati PDF, PDF/A e CSV.

3.10.5 *Spedizione tempestiva di documenti*

Contesto	Gli allegati (external documents) e i file XML sono file diversi e arrivano a destinazione indipendentemente l'uno dall'altro.
IT / Processi	Se un allegato non arriva all'ufficio d'esecuzione entro 24 ore, l'ufficio invia un messaggio SA con codice d'errore 0206, <i>Document not found</i> . Se al messaggio SN manca l'allegato, l'ufficio di esecuzione può contattare il mittente, ad esempio tramite un messaggio SN.
Buone prassi	- I messaggi e-LEF (XML) e gli allegati (PDF) DOVREBBERO essere consegnati al MessageHandler più o meno allo stesso tempo; - se l'ufficio d'esecuzione invia un codice d'errore 0206 e nella domanda originale era stato usato il codice <code>senderRefData</code> come DECLARATION, la domanda NON PUÒ essere rinviata con lo stesso <code>senderRefData</code>.

3.11 Notificare pagamenti in entrata

3.11.1 *Notificare i pagamenti con messaggio PN*

Contesto	Il messaggio PN serve alle persone fisiche e giuridiche per informare l'ufficio d'esecuzione di pagamenti ricevuti da parte del debitore.
IT / Processi	Se l'ufficio d'esecuzione è stato informato di tutti i pagamenti, è possibile presentare la domanda di continuazione in modalità <i>original</i> e l'ufficio d'esecuzione ricalcola autonomamente i crediti comprensivi di eventuali interessi. In questo modo la continuazione dell'esecuzione non presenta errori materiali. Se si richiede una continuazione in modalità <i>original</i> senza aver prima informato tempestivamente l'ufficio d'esecuzione di tutti i pagamenti ricevuti, il partecipante si assume le conseguenze dell'omissione.
Buone prassi	- I pagamenti che il partecipante ha ricevuto dal debitore DEVONO essere notificati immediatamente all'ufficio d'esecuzione; - a tal fine DEVE essere usato il messaggio PN; - DEVE essere sempre indicato l'importo totale del pagamento ricevuto, senza procedere a detrazioni, ad esempio per le spese o altro; - se il pagamento è notificato con il messaggio PN, DOVREBBE essere verificata la risposta dell'ufficio d'esecuzione per assicurarsi che il pagamento è stato calcolato (messaggio SA, <code>actionStatus = done</code>).

3.11.2 Messaggio di avvenuto pagamento vs. pagamento dell'esecuzione

Contesto	Con il messaggio SR il creditore ha la possibilità di porre fine all'esecuzione (<code>action = paid</code>). Lo stato dell'esercizio cambia così in «pagato al creditore», che apparirà poi in un successivo estratto dal registro delle esecuzioni.
IT / Processi	Se da un messaggio di avvenuto pagamento (PN) si evince che il debito residuo è pari a zero, l'ufficio d'esecuzione può terminare autonomamente l'esecuzione.
Buone prassi	Le persone fisiche e giuridiche che in seguito a un pagamento del debitore decidono di porre fine all'esecuzione poiché il pagamento copre l'importo residuo o rinunciano a un eventuale credito residuo, non DOVREBBERO inviare un messaggio PN, ma un messaggio SR (<code>action = paid</code>).

3.12 Gestione del caso e interrogazione sullo stato (SR)

3.12.1 Interrogazione sullo stato

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche possono richiedere in ogni momento informazioni sullo stato di un'esecuzione all'ufficio di esecuzione.
IT / Processi	Il messaggio SR con <code>action = info</code> riceve dall'ufficio d'esecuzione automaticamente risposta con un messaggio SA.
Buone prassi	• <code>action = info</code> è adatto a chiedere informazioni sullo stato attuale; • le persone fisiche e giuridiche NON POSSONO inviare interrogazioni inutili sullo stato solo perché ne hanno la possibilità. È VIETATO implementare automatismi per l'interrogazione periodica (p. es. interrogazione giornaliera dello stato per tutte le esecuzioni in corso).

3.12.2 Porre fine all'esecuzione

Contesto	<code>action = paid</code> determina l'immediata conclusione dell'esecuzione. Lo stato cambia così in «pagato al creditore», che apparirà poi in un successivo estratto dal registro delle esecuzioni.
IT / Processi	Le persone fisiche e giuridiche possono porre fine all'esecuzione in qualsiasi momento senza motivo. <i>paid</i> non significa necessariamente che l'importo oggetto dell'esecuzione è effettivamente stato completamente ripagato, ma che è stato semplicemente posto fine alla procedura. Il caso è effettivamente concluso quando l'azione è terminata, ovvero quando il messaggio SA contiene i valori <code>action = paid</code> e <code>actionStatus = done</code> . Una volta portata a termine l'esecuzione non possono più essere spediti messaggi riguardanti il caso all'ufficio d'esecuzione.
Buone prassi	• Se dopo aver ricevuto un pagamento del debitore decidono di rinunciare all'eventuale credito residuo e di porre termine all'esecuzione, le persone fisiche e giuridiche DOVREBBERO terminare l'esecuzione con un messaggio SR, senza inviare un messaggio PN. • il messaggio di quietanza (messaggio SA) DEVE essere verificato.

3.12.3 Annullare l'ultima domanda

Contesto	A determinate condizioni, le persone fisiche e giuridiche possono annullare una domanda di continuazione o realizzazione presentata poco tempo prima.
IT / Processi	Con il codice <code>action = «stop»</code> le persone fisiche e giuridiche segnalano all'ufficio di esecuzione che ritirano una domanda di continuazione o realizzazione presentata precedentemente. In tutti gli altri casi il valore «stop» non ha effetto. La domanda può essere elaborata dall'ufficio d'esecuzione soltanto se è inviata entro tempi utili, ovvero se dalla presentazione erronea della domanda non sono state eseguite azioni irrevocabili, per esempio un pignoramento. Se l'istruzione «stop» è stata elaborata con successo, l'ufficio d'esecuzione ripristina lo stato precedente dell'esecuzione, come se la domanda di continuazione o realizzazione non fosse mai stata presentata.
Buone prassi	«stop» DOVREBBE essere usato soltanto per annullare un errore o una domanda di <u>continuazione</u> o <u>realizzazione</u> troppo frettolosa.

3.12.4 Ritirare la domanda di esecuzione

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche possono ritirare la domanda di esecuzione in qualsiasi momento. Contrariamente alla normale terminazione della procedura, in questo caso l'esecuzione non appare sui futuri estratti del registro delle esecuzioni del debitore (eccezione: autorità, le cui domande d'esecuzione ritirate devono essere mostrate per motivi legali).
IT / Processi	Il codice <code>action = undo</code> determina il ritiro della domanda d'esecuzione. Il caso è concluso e lo stato prende il codice 801 «esecuzione ritirata». Questo stato è visibile soltanto dalle autorità.
Buone prassi	<code>undo</code> va usato soltanto quando si desidera esplicitamente rimuovere l'esecuzione dal registro delle esecuzioni, in modo che non appaia più sull'estratto del debitore.

3.13 Messaggi particolari

3.13.1 Capacità di ricevere messaggi SN

Contesto	I messaggi SN permettono il trasferimento sicuro e tracciabile di messaggi non strutturati agli altri membri del gruppo.
IT / Processi	Ogni membro del gruppo e-LEF deve essere in grado di ricevere e interpretare i messaggi SN.
Buone prassi	• Ogni partecipante DEVE essere in grado di ricevere e interpretare i messaggi SN; • i messaggi SN dell'UFG DEVONO essere trattati in modo prioritario ed essere letti prima di tutti gli altri.

3.13.2 Uso dei messaggi speciali

Contesto	In linea di principio, i messaggi SN possono essere inviati a tutti i membri, nella misura in cui riguardano informazioni di diritto esecutivo.
IT / Processi	Il messaggio SN può essere usato per indirizzare una domanda o una domanda elettronica a un ufficio d'esecuzione. Questo tipo di immissione non sostituisce l'immissione strutturata in e-LEF e non vale come immissione standard ai sensi dell'ordinanza; tra l'altro, per quanto riguarda gli emolumenti è equiparata a un'immissione cartacea.
Buone prassi	- Le persone fisiche e giuridiche DEVONO attendersi in ogni momento un messaggio SN di un ufficio d'esecuzione o dell'UFG; - i messaggi SN sono finalizzati a uno scopo e possono essere usati esclusivamente per lo scambio di informazioni in materia di esecuzione.

3.14 Elenco elettronico dei partecipanti

3.14.1 Categorie di partecipanti

Contesto	Ogni partecipante è assegnato a una categoria corrispondente al suo ruolo.
IT / Processi	COL = ufficio d'esecuzione COB = ufficio d'esecuzione e fallimento CRE = creditore o richiedente un'informazione SRV = autorità di vigilanza TST = collegamento test PRV = intermediario (data provider) Inoltre: BAN (ufficio fallimenti), RCV (fruitore dati esterno)
Buone prassi	I dati LEF produttivi (domande, interrogazioni sullo stato, messaggi di avvenuto pagamento ecc.) possono essere inviati soltanto a partecipanti del tipo COL o COB. Gli altri destinatari DOVREBBERO essere esclusi.

3.14.2 Ricevere l'elenco dei partecipanti tramite messaggio SN

Contesto	Quando vi sono cambiamenti nella composizione del gruppo e-LEF, per esempio nuovi membri, raggruppamenti di uffici, ecc., l'UFG invia ai membri l'elenco dei partecipanti aggiornato con un messaggio SN.
IT / Processi	Il messaggio SN ha SnCode <code>eSchKG:updateMemberDirectory</code> e viene inviato in formato testo (.csv, separato con punto e virgola) dall'UFG.
Buone prassi	- Prima di un'ulteriore elaborazione il destinatario DEVE assicurarsi che il mittente sia l'UFG (3-CH-19); - l'elenco dei partecipanti è valido per il giorno codificato nel nome del file; - se per un determinato giorno è inviato più di un elenco dei partecipanti, va usato esclusivamente quello con il marcatempo più recente. Esempio: <code>eschkg_members_20140801T010000</code> va usato e <code>eschkg_members_20140801T000000</code> ignorato (perché più vecchio); - i messaggi SN con SnCode = <code>eSchKG:updateMemberDirectory</code> provenienti da un collegamento diverso dall'UFG DEVONO essere ignorati; - le notifiche di aggiornamento non provenienti dall'UFG non devono essere elaborate. Un tale messaggio potrebbe rappresentare una falla di sicurezza e DEVE essere notificato immediatamente all'UFG.

4 Buone prassi per gli uffici d'esecuzione

4.1 Ricezione dei dati

4.1.1 Dati di base dei creditori e credId

Contesto	Oltre ai dati relativi al caso, le banche dati dei software di esecuzione di un ufficio d'esecuzione contengono quelli delle parti coinvolte: debitore, creditore, rappresentante, ecc. Questi costituiscono i cosiddetti <i>dati di base</i> , che all'occorrenza possono essere riutilizzati.
IT / Processi	In linea di principio, l'ufficio d'esecuzione riprende immutati i dati inseriti in un domanda, a meno che non disponga di informazioni più aggiornate, ad esempio l'indirizzo del debitore. Poiché l'indirizzo del creditore e del rappresentante cambiano raramente nel tempo è stato creato uno strumento per poter conservare queste informazioni come <i>dati di base</i> : il mittente di una domanda è obbligato a contrassegnare chiaramente i dati relativi al nome e all'indirizzo del creditore ed eventualmente del rappresentante con <code>credId</code> e <code>repId</code> .
Buone prassi	• Nome e indirizzo del creditore e del rappresentante DOVREBBERO essere ripresi come indicati nella domanda; • la prima volta che riceve dei dati relativi al creditore o al rappresentante, l'ufficio d'esecuzione DEVE verificarli. Contemporaneamente l'ufficio d'esecuzione prende conoscenza dei codici <code>credId</code> e <code>repId</code> tramite il mittente; • una volta verificati, l'ufficio d'esecuzione inserisce i dati relativi al creditore o al rappresentante nei dati di base con la chiave <code>credId</code> o <code>repId</code>.

4.1.2 Estremi di pagamento del creditore o del rappresentante

Contesto	Tra i dati relativi al creditore o al rappresentante vi sono anche gli estremi di pagamento.
IT / Processi	Gli estremi di pagamento sono esplicitamente <i>esclusi</i> dai dati di base del creditore o del rappresentante, poiché in teoria potrebbero essere diversi per ogni domanda d'esecuzione.
Buone prassi	L'ufficio d'esecuzione DEVE riprendere gli estremi di pagamento indicati nella domanda e NON PUÒ fare affidamento sui dati di base.

4.1.3 Commenti

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche possono inserire nella domanda un'indicazione o una nota.
IT / Processi	CR/caseDetails/remarks, CC/commentary, RR/commentary.
Buone prassi	I commenti vanno considerati degli appunti. L'ufficio d'esecuzione PUÒ trasferirli in atti quali il precetto esecutivo unicamente se sono indispensabili alla procedura d'esecuzione (ad esempio una lista degli eredi)

4.1.4 Crediti nella domanda di esecuzione

Contesto	Per motivi logistici è stato necessario limitare il numero massimo di crediti in un'esecuzione.
IT / Processi	Il credito può essere consegnato soltanto se rispetta i requisiti standard, ovvero al massimo 10 posizioni di credito e lunghezza massima della causa del credito.
Buone prassi	Per l'elaborazione ulteriore, l'ufficio d'esecuzione DOVREBBE riprendere le indicazioni di credito così come consegnate dal creditore.

4.2 Ricezione di allegati in formato elettronico

4.2.1 Verifica dei documenti

Contesto	Una domanda può essere accompagnata da documenti, ad esempio a una domanda di informazioni può essere allegata la copia di un contratto usata per fare valere un interesse. È l'ufficio d'esecuzione a valutare il documento.
IT / Processi	Le persone fisiche e giuridiche non dovrebbero apporre una firma elettronica ai documenti in formato elettronico che allegano per l'ufficio d'esecuzione.
Buone prassi	L'ufficio d'esecuzione DOVREBBE trattare, ove possibile, i documenti allegati di persone fisiche e giuridiche come se fossero stati recapitati in formato cartaceo per posta.

4.2.2 Riconoscimento dei documenti di altri uffici d'esecuzione

Contesto	L'ufficio d'esecuzione può consegnare copie in formato PDF come allegati ai file XML, segnatamente in caso di precetto esecutivo (copia per il creditore) e estratti dal registro delle esecuzioni. I documenti sono muniti di firma elettronica e secondo l'alta vigilanza in materia di LEF in seno all'UFG corrispondono a una copia autenticata.
IT / Processi	Non è possibile falsificare o modificare gli allegati PDF con firma digitale in modo che ciò passi inosservato. Il destinatario può verificare in ogni momento l'autenticità e l'integrità dei dati ricevuti. • L'assenza di appunti o firme manuali è normale, soprattutto nel caso del precetto esecutivo, che nella maggior parte dei casi viene allegato direttamente dal software di esecuzione.
Buone prassi	• La copia del precetto esecutivo e l'estratto dal registro delle esecuzioni di un altro ufficio di esecuzione sono copie autenticate dell'originale, a condizione che siano munite di una firma digitale. Questi due documenti DEVONO in linea di massima essere accettati dall'ufficio di esecuzione; • l'ufficio di esecuzione DOVREBBE in linea di principio trattare altri file in formato PDF firmati elettronicamente come una copia o un fax dell'originale.

4.2.3 Verifica della firma digitale su documenti di altri uffici d'esecuzione

Contesto	Ogni ufficio d'esecuzione firma elettronicamente gli allegati PDF. La firma elettronica identifica l'autore originale e garantisce che il documento non è più stato modificato dall'apposizione della firma.
IT / Processi	Per poter verificare la firma, Adobe Reader™ deve conoscere i certificati o il loro autore. Se i certificati root della rete sedex non gli sono noti, Adobe Reader™ non può verificare l'autenticità della firma e mostra un avviso. Per configurare la verifica degli allegati e-LEF sono necessarie conoscenze specifiche; inoltre, ogni partecipante dovrebbe configurare adeguatamente i programmi Adobe Reader™ nel proprio sistema, una procedura onerosa e non priva di possibilità d'errore. Per questo motivo, l'UFG offre un servizio Internet di verifica della firma.
Buone prassi	In caso di dubbi o insicurezze in merito alla firma digitale può essere usato il servizio di verifica sul sito http://www.validator.ch

4.3 Messaggio di risposta SA

4.3.1 Quietanza tecnica

Contesto	I messaggi SA sono quietanze tecniche dell'ufficio d'esecuzione in risposta a domande o domande elettroniche.
IT / Processi	I messaggi SA forniscono informazioni sull'accettazione o respingimento di una domanda da parte dell'ufficio d'esecuzione. In caso di problemi tecnici con la domanda inviata, il messaggio SA contiene un'indicazione dell'errore.
Buone prassi	L'ufficio d'esecuzione DOVREBBE generare e inviare il prima possibile il messaggio SA. • CR, CC, RR: immediatamente dopo la verifica della domanda e la decisione in merito all'ulteriore trattamento da parte dell'ufficio di esecuzione. • PN: immediatamente dopo la verifica del messaggio di avvenuto pagamento e la decisione in merito all'ulteriore trattamento da parte dell'ufficio di esecuzione. • SR: ○ immediatamente e automaticamente per il codice <code>info</code>; ○ immediatamente dopo la verifica della domanda per i codici <code>paid</code>, <code>stop</code>, <code>undo</code>.

4.3.2 Comportamento dopo *undo* e *paid*

Contesto	Il messaggio SR con action <i>undo</i> e <i>paid</i> conclude immediatamente e definitivamente l'esecuzione.
IT / Processo	L'ufficio di esecuzione conclude la procedura ed effettua un calcolo finale. Attività pianificate, ad esempio un pignoramento, vengono annullate.
Best Practice	Se l'ufficio di esecuzione ha accettato <i>undo</i> o <i>paid</i> , DEVE inviare il messaggio SA come conferma.

4.3.3 Nessun messaggio SA al di fuori della sequenza

Contesto	I messaggi SA sono sempre legati a una sequenza e-LEF; non vi sono messaggi SA a sé stanti.
IT / Processi	Per inviare documenti o altre informazioni va usato un messaggio SN.
Buone prassi	L'ufficio d'esecuzione NON PUÒ inviare messaggi SA al di fuori delle sequenze e-LEF standardizzate. È VIETATO inviare nuovamente messaggi SA già spediti.

4.3.4 Messaggio d'errore vs. respingimento

Contesto	L'ufficio d'esecuzione distingue nelle sue risposte tra il respingimento per motivi materiali e l'errore tecnico.
IT / Processi	Si parla di «errore» esclusivamente per i problemi tecnici connessi alla domanda elettronica.
Buone prassi	• L'ufficio d'esecuzione DOVREBBE segnalare un errore quando vi è un motivo secondo il Blue Book, Chapter 1.10, Error Reporting and Exception Handling; • nei casi in cui il respingimento è dovuto a motivi materiali, l'ufficio d'esecuzione NON PUÒ segnalare un errore, ma DEVE usare SA/actionReport per indicare il respingimento (<i>rejected</i>).

4.3.5 Messaggi conclusivi non sono messaggi di correzione

Contesto	I messaggi conclusivi sono gli ultimi messaggi in una sequenza e-LEF e indicano i risultati della pertinente fase dell'esecuzione
IT / Processo	I messaggi conclusivi non vanno usati per correggere informazioni fornite precedentemente dall'ufficio, ad esempio in un messaggio SA.
Best Practice	L'ufficio di esecuzione NON PUÒ servirsi dei messaggi conclusivi per ritirare una conferma precedente. Esempio: una domanda di continuazione è accettata e il messaggio SA è stato inviato. In seguito l'ufficio constata che l'accettazione è stata un errore. NON PUÒ allestire un messaggio SP senza contenuto, ma DEVE invece inviare un messaggio SN.

4.3.6 Messaggio di risposta a partecipanti non registrati

Contesto	L'elenco dei partecipanti contiene informazioni su tutti i membri autorizzati (attivi) del gruppo e-LEF.
IT / Processi	I messaggi provenienti da collegamenti sedex non presenti nell'elenco dei partecipanti ricevono come risposta dall'ufficio d'esecuzione un messaggio d'errore.
Buone prassi	• I messaggi del tipo CR, CC, RR, PN, DI o SR ricevuti da un collegamento sedex che non figura come partecipante attivo nell'elenco dei partecipanti DEVE rispondere con il codice errore 0102 (invalid senderID); • i messaggi SN di tali partecipanti DOVREBBERO essere ignorati dall'ufficio d'esecuzione.

4.4 Allegati elettronici

4.4.1 Duplicato del precetto esecutivo del creditore munito di firma elettronica

Contesto	L'ufficio di esecuzione allega al messaggio SC una copia digitale del duplicato del precetto esecutivo.
IT / Processi	Secondo l'alta vigilanza in materia di LEF in seno all'UFG, le copie di documenti muniti di firma digitale corrispondono a una copia autenticata.
Buone prassi	• L'ufficio di esecuzione allega al messaggio SC una copia del duplicato del precetto esecutivo. Il documento PUÒ essere una scansione dell'originale o una copia allestita direttamente dal software d'esecuzione. In ambedue i casi il documento DEVE essere munito di firma digitale; • sul duplicato del precetto esecutivo DOVREBBE figurare l'indicazione «copia», ad esempio in filigrana.

4.4.2 Estratto dal registro delle esecuzioni con firma digitale

Contesto	Gli uffici di esecuzione allegano al messaggio DR una copia digitale dell'estratto dal registro delle esecuzioni.
IT / Processi	Secondo l'alta vigilanza in materia di LEF in seno all'UFG, la copia dell'estratto dal registro delle esecuzioni munita di firma digitale corrisponde a una copia autenticata.
Buone prassi	• L'ufficio di esecuzione allega al messaggio DR una copia dell'estratto dal registro delle esecuzioni munita di firma digitale. Il documento DEVE essere allestito dal software di esecuzione e firmato digitalmente; • l'ufficio di esecuzione NON PUÒ usare come allegato una versione scansionata dell'estratto dal registro delle esecuzioni; • l'ufficio di esecuzione NON PUÒ apporre l'indicazione «copia» o altre indicazioni simili. Il documento è considerato originale; • l'ufficio di esecuzione NON PUÒ inviare per posta una versione stampata del documento oltre alla versione digitale.

4.4.3 Altri allegati elettronici

Contesto	Oltre al duplicato del precetto esecutivo e all'estratto dal registro delle esecuzioni, gli uffici di esecuzione inviano, se del caso, altri allegati elettronici. Alcuni sono copie di moduli e atti ufficiali.
IT / Processi	Secondo l'alta vigilanza in materia di LEF in seno all'UFG, tali documenti devono essere chiaramente contrassegnati come copie.
Best Practice	• Gli uffici di esecuzione POSSONO allegare documenti elettronici ai loro messaggi; • con il precetto esecutivo e l'estratto dal registro delle esecuzioni DEVONO essere inviati anche gli allegati; • gli allegati elettronici che sono copie degli atti esecutivi, come ad esempio atti di pignoramento oppure attestati di carenza di beni, DEVONO essere chiaramente contrassegnati come copie. L'indicazione deve essere inequivocabile, contenere ad esempio la filigrana in tutto il documento. L'aggiunta «copia» nella dimensione dei caratteri usata nel testo non sarebbe sufficiente.

4.5 Comunicazione delle spese di procedura

Contesto	L'ufficio d'esecuzione comunica l'importo delle spese di procedura nei messaggi conclusivi delle sequenze CR, CC e RR.
IT / Processi	L'ufficio d'esecuzione comunica il totale delle spese di procedura generate fino a quel momento nell'elemento <i>charges</i> del messaggio conclusivo di una sequenza (SC, SP o RC). Il contenuto è definito nel modo seguente: <i>La somma di tutte le spese nell'intera procedura esecutiva di cui l'ufficio d'esecuzione è a conoscenza al momento della creazione dell'informativa sui costi (cioè del messaggio conclusivo) che saranno o sono state dichiarate a carico del creditore o del rappresentante.</i> Non è rilevante se le spese o parte di esse siano già state pagate.
Buone prassi	• L'ufficio d'esecuzione DEVE indicare il totale di tutte le spese relative all'intera procedura, non il totale della sequenza attuale; • vanno considerati soltanto i costi che sono o saranno addebitati al creditore; • l'importo risulta dalla somma di tutti i punti di costo meno tutti i pagamenti o saldi non eseguiti dal creditore stesso (p. es. come conseguenze di un pagamento parziale del debitore presso l'ufficio d'esecuzione, se utilizzato per il pagamento integrale o parziale delle spese).

4.6 Codici a barre sugli atti esecutivi

Contesto	La Posta svizzera offre un servizio per monitorare i documenti nel loro percorso da e verso l'ufficio d'esecuzione (Track-and-Trance). Affinché ciò sia possibile, i documenti devono essere provvisti di codici a barre in determinati punti.
IT / Processi	Lo standard e-LEF non dà indicazioni sull'integrazione di servizi di terzi relativi alla logistica e l'invio di atti esecutivi. I formulari LEF standard sono concepiti in modo che se necessario sia possibile inserire codici a barre e tag.
Buone prassi	• L'ufficio d'esecuzione è responsabile per l'integrazione di servizi postali; • l'ufficio d'esecuzione DEVE fare in modo che le indicazioni relative ai formulari standard siano rispettate anche quando sui documenti sono apposti codici a barre e tag.

4.7 Supporto contemporaneo di più versioni da parte dell'ufficio d'esecuzione

4.7.1 Periodo transitorio

Contesto	Dopo l'attivazione di una nuova versione dello standard e-LEF è possibile utilizzare la versione precedente per il periodo transitorio indicato dall'UFG.
IT / Processi	Occorre distinguere tra la data limite di attivazione e il periodo transitorio. • Data limite di attivazione: termine entro cui la nuova versione deve essere introdotta negli uffici d'esecuzione; • periodo transitorio: termine fino al quale l'ufficio d'esecuzione può accettare messaggi nella versione precedente.
Buone prassi	• Durante il periodo transitorio l'ufficio d'esecuzione DEVE essere in grado di ricevere ed elaborare i messaggi creati con la versione precedente; • se il periodo transitorio è scaduto, gli uffici d'esecuzione POSSONO continuare a supportare la versione precedente, ma non sono obbligati a farlo; • se il periodo transitorio è scaduto, gli uffici d'esecuzione POSSONO ignorare i messaggi creati con la versione precedente. Ciò significa che non viene inviata alcuna risposta, in particolare non è inviato neanche un messaggio d'errore; • se il periodo transitorio è scaduto, gli uffici d'esecuzione DEVONO terminare con la versione precedente le sequenze pendenti in essa iniziate prima dello scadere del termine.

4.7.2 Compatibilità retroattiva delle versioni

Contesto	Vale il principio dell'integrità di versione delle sequenze: l'ufficio d'esecuzione deve creare tutti i messaggi di una sequenza nella stessa versione usata dal partecipante per presentare il messaggio iniziale.
IT / Processi	Le sottoversioni (versioni minor, cfr. Blue Book 1.13) sono per definizione compatibili retroattivamente. Pertanto, l'ufficio d'esecuzione può rispondere con qualsiasi sottoversione senza violare il principio dell'integrità di versione. Ne consegue che un ufficio d'esecuzione deve supportare sempre soltanto la sottoversione più recente.
Buone prassi	• L'ufficio d'esecuzione DEVE rispondere ai messaggi delle persone fisiche e giuridiche, creati in una versione autorizzata, con la stessa versione o con una sottoversione; • l'ufficio d'esecuzione PUÒ rispondere con una sottoversione superiore di quella usata nella richiesta d'informazione. Esempio: se secondo l'elenco un ufficio d'esecuzione supporta la versione 2.1.02, può rispondere alle comunicazioni nella versione 2.1.01 sia usando la versione 2.1.01 che la 2.1.02. Deve però limitarsi a queste due.

4.8 Fusione di persone fisiche e giuridiche

4.8.1 Pratiche in corso

Contesto	Le persone fisiche e giuridiche possono trasferire le proprie pratiche a un altro partecipante (p. es. per acquisizione o fusione).
IT / Processi	<i>Il «cessionario» è l'organizzazione che si fa carico e persegue le pratiche di un altro partecipante («cedente»).</i> Per le esecuzioni del cedente il cessionario continua ad usare il codice <code>sender-RefData</code> originale. In alternativa può usare il proprio identificativo per <code>credId</code>, <code>repId</code> e <code>actorId</code>. L'UFG pone l'ID sedex del cedente in modalità receiver per consentire la ricezione di messaggi relativi a esecuzioni ancora pendenti, senza tuttavia poter avviare casi nuovi. Il cessionario è obbligato a ricevere messaggi sull'ID sedex del cedente e provvedere al loro trattamento.
Buone prassi	L'ufficio d'esecuzione DEVE essere in grado di trattare una fusione nel proprio sistema, in modo che tutte le esecuzioni originate dal cedente possano essere portate avanti dal cessionario.

Parte II

Processi e-LEF

5 Processi di persone fisiche e giuridiche

5.1 Processi secondo l'Orange Book

L'Orange Book descrive le sette fasi di processo da intraprendere per diventare membro del gruppo e-LEF.

- 1) Informazione
- 2) Make or Buy
- 3) Sviluppo
- 4) Collegamento
- 5) Controllo della qualità
- 6) Messaggio di disponibilità,
- 7) Introduzione. Il presente capitolo descrive in dettaglio alcuni di questi passi.

5.2 Ordinazione di un collegamento sedex per il gruppo e-LEF

Un collegamento sedex può essere ordinato presso l'UFG con il modulo disponibile all'indirizzo www.elef.ch. In seguito può essere installato il software sedex client, descritto dettagliatamente sul sito www.sedex.ch.

Una volta installato il software sedex client, il partecipante è fondamentalmente in grado di inviare e ricevere messaggi all'interno del gruppo di utenti sedex «eSchKG» (tipo di messaggio sedex 10301).

L'acquisizione di un collegamento sedex (per il gruppo di utenti sedex «eSchKG») non comporta automaticamente l'adesione al gruppo e-LEF. Si diventa membri del gruppo soltanto con l'iscrizione nell'elenco elettronico dei partecipanti a cura dell'UFG e dopo aver superato l'esame con Sanity Check Plus (cfr. 4.3).



Figura 1: Si diventa membri del gruppo e-LEF con l'iscrizione nell'elenco dei partecipanti

5.3 Controllo della qualità con Sanity Check Plus

Il Sanity Check è un servizio web che permette di verificare la conformità di un messaggio e-LEF allo standard e-LEF, alle prescrizioni sulla procedura e alle buone prassi del Green Book.

Il Sanity Check Plus consente di tracciare scenari d'esecuzione autodefiniti. Assume il ruolo di ufficio d'esecuzione, a cui le persone fisiche e giuridiche inviano messaggi di test via sedex e gestiscono il comportamento di questo ufficio virtuale mediante browser.

Sanity Check Plus è un rapporto di verifica digitale che indica le sequenze e-LEF controllate. L'esame di verifica costituisce la base per il messaggio di disponibilità da inviare all'UFG.

SanityCheck e SanityCheck Plus sono disponibili sul sito www.sanitycheck.ch.

ERROR e WARNING nell'esame Sanity Check

Se dal Sanity Check o Sanity Check Plus risulta una chiara violazione dello standard, ciò viene confermato nell'elenco dei risultati con la nota ERROR. Se si sospetta una violazione, ma non è possibile determinarla chiaramente, viene emessa l'indicazione WARNING. Esempio: se il nome della strada contiene un numero, di solito si verifica una violazione della regola secondo cui i numeri civici devono essere inseriti separatamente. «Rue du 1er Juin» è tuttavia un nome valido. A causa di questa ambiguità viene emessa l'indicazione WARNING.

L'indicazione WARNING richiede in ogni caso di comprovare l'effettiva violazione. In caso affermativo, il problema DEVE essere risolto.

5.4 Frequenza e campo di applicazione dell'esame di qualità

Le persone fisiche e giuridiche nonché i fornitori di software e di soluzioni cloud DEVONO applicare una versione dello standard e-LEF dichiarata vincolante dall'UFG. Per ogni versione major dello standard e-LEF applicata oppure offerta DEVONO presentare un rapporto di verifica Sanity Check Plus. L'esame è considerato superato per le sequenze e i criteri indicati nel rapporto di verifica.

L'UFG esegue esami più approfonditi per i fornitori di soluzioni cloud. L'esame è considerato superato non appena il fornitore di soluzioni cloud ne riceve conferma scritta dall'UFG.

5.5 Disponibilità

Con il messaggio di disponibilità in occasione dell'accesso all'e-LEF, le persone fisiche e giuridiche indicano all'UFG di essere pronti per la gestione operativa nel gruppo e-LEF. Al messaggio di disponibilità va allegato un rapporto di verifica di Sanity Check Plus che non può risalire a più di tre mesi.

I fornitori di software e di soluzioni cloud inviano un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major e minor dello standard e-LEF supportata oppure offerta. Al messaggio allegano un rapporto di verifica Sanity Check che non può risalire a più di tre mesi.

I clienti del fornitore di software inviano un messaggio di disponibilità all'UFG per ogni versione major dello standard e-LEF che intendono applicare. Nel messaggio figura il fornitore del software e il prodotto. L'introduzione di una versione minor non richiede alcun messaggio di disponibilità.

Occorre osservare i punti seguenti:

- nella gestione operativa possono essere utilizzate soltanto le sequenze che secondo il rapporto di verifica Sanity Check Plus hanno superato l'esame con successo;
- per Sanity Check e Sanity Check Plus, come `<usage>` va usato il valore `production`.

I clienti di un fornitore di soluzioni cloud che non dispongono di un collegamento sedex (clienti virtuali) non devono inviare un messaggio di disponibilità. Devono tuttavia inviare un incarico scritto al fornitore di soluzioni cloud e firmarlo validamente, in cui dichiarano, in particolare, il loro consenso generale alla trasmissione elettronica di tutti i messaggi ricevuti dagli

uffici di esecuzione e ne accettano la ricezione da parte del fornitore di soluzioni cloud, in seguito alla quale inizia a decorrere la scadenza. Confermano inoltre di aver preso atto del fatto che il fornitore di soluzioni cloud può visualizzare i messaggi a loro indirizzati e consentono all'ufficio d'esecuzione di inoltrarli al collegamento sedex del fornitore di soluzioni cloud.

Il modulo web per il messaggio di disponibilità è disponibile sul sito ufficiale www.eschkg.ch.

5.6 Scadenza del messaggio di disponibilità

Il messaggio di disponibilità è inviato tramite modulo web sul sito ufficiale e-LEF www.eschkg.ch. L'UFG verifica la richiesta e invia al richiedente un contratto di utilizzazione (il cosiddetto accordo e-LEF) mediante un messaggio SN. Tale accordo deve essere validamente firmato dalla persona giuridica, per le imprese da una persona autorizzata alla firma in base a quanto riportato nel registro di commercio, per i servizi ufficiali dal direttore dell'ufficio. L'accordo e-LEF viene rispedito all'UFG. L'attivazione avviene per quanto possibile nel momento desiderato.

Il messaggio di disponibilità deve arrivare all'UFG **almeno due settimane** prima del termine di attivazione desiderato. Di seguito il modo di procedere:

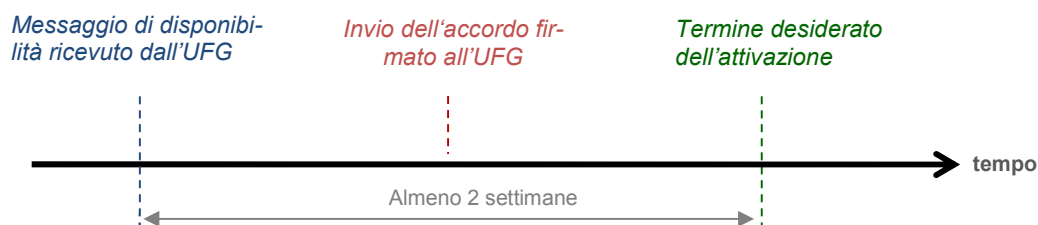


Figura 2: scadenziario

6 Procedura dell'ufficio di esecuzione

6.1 Controllo di qualità del software d'esecuzione

I fornitori di software d'esecuzione per gli uffici svolgono un controllo di qualità speciale con l'UFG prima di introdurre ogni nuova versione e-LEF.

6.2 Messaggio di disponibilità all'UFG

Gli uffici d'esecuzione affidano il messaggio di disponibilità al fornitore di software d'esecuzione, che contatta l'UFG e conferma che l'ufficio d'esecuzione soddisfa tutte le condizioni necessarie per la partecipazione al gruppo e-LEF. Il messaggio di disponibilità contiene le seguenti informazioni:

- nome, indirizzo, sedexID dell'ufficio di esecuzione;
- indicazione della versione e-LEF;
- data desiderata per l'attivazione.

6.3 Obbligo di ricezione dei messaggi SN

L'ufficio d'esecuzione è tenuto a prendere conoscenza dei messaggi SN in entrata, allegati compresi.

I messaggi SN dell'UFG sono prioritari rispetto agli altri messaggi e devono essere trattati immediatamente.

6.4 Invio di messaggi SN

L'ufficio d'esecuzione dovrebbe far uso del messaggio SN in particolare nei seguenti casi:

- invio a un creditore di informazioni o documenti relativi a un caso d'esecuzione, se non è previsto un messaggio tipo standard;
- invio di documenti ad altri uffici d'esecuzione, per esempio nell'ambito dell'aiuto prestato tra gli uffici.

Il messaggio SN NON è invece autorizzato nei seguenti casi:

- domande di supporto all'UFG;
- invio di messaggi di prova;
- invio di contenuti che esulano dall'ambito dell'esecuzione.

6.5 Importare l'elenco dei partecipanti

L'UFG invia con un messaggio SN l'elenco dei partecipanti a tutti i membri del gruppo, non appena c'è stato un aggiornamento. A seconda del fornitore di software d'esecuzione, l'importazione dell'elenco è automatica o semiautomatica.

In ogni caso, l'ufficio d'esecuzione è responsabile del trattamento tempestivo degli aggiornamenti dell'elenco dei partecipanti.

6.6 Domande di trasmissione delle statistiche dell'UFG

L'UFG o un servizio da lui incaricato può inviare in qualsiasi momento una domanda di trasmissione delle statistiche (messaggio SI) all'ufficio d'esecuzione. A seconda del fornitore di software d'esecuzione, l'elaborazione della domanda è automatica o richiede l'azione di un collaboratore dell'ufficio d'esecuzione.

Al fine di rilevare i dati statistici nonché di addebitare, conformemente all'articolo 15a dell'ordinanza del 23 settembre 1996 sulle tasse riscosse in applicazione della legge federale sulla esecuzione e sul fallimento (OTLEF, RS 281.35), le tasse relative alla partecipazione al gruppo e-LEF per l'anno corrente, gli uffici di esecuzione sono tenuti a preparare entro il 5 dicembre i dati statistici secondo l'articolo 6 dell'ordinanza del DFGP sulla comunicazione per via elettronica nel settore esecuzione e fallimento e il Blue Book capitolo 9. La domanda elettronica avviene il primo giorno lavorativo successivo al 5 dicembre e indica il periodo pertinente e i dati da fornire. Tale domanda statistica deve ricevere risposta elettronica entro 10 giorni.

In ogni caso, l'ufficio d'esecuzione è responsabile del trattamento tempestivo della domanda di trasmissione delle statistiche e dell'invio dei dati statistici all'UFG.

Nel caso di aggiornamenti o cambi di software, l'ufficio d'esecuzione DEVE garantire che i dati statistici siano disponibili senza interruzione.

6.7 Presa in carico delle pratiche di un altro ufficio d'esecuzione

Se più uffici d'esecuzione sono raggruppati in un altro ufficio d'esecuzione, quest'ultimo mantiene di regola il suo identificativo, mentre quelli degli uffici che spariscono con la fusione sono cancellati dall'elenco dei partecipanti.

Per far sì che l'UFG possa aggiornare e inviare tempestivamente l'elenco dei partecipanti, l'ufficio d'esecuzione DEVE informarlo della prevista fusione o delle modifiche delle competenze. L'ufficio d'esecuzione DEVE inoltre consegnare una copia dell'autorizzazione dell'autorità di vigilanza cantonale.

L'ufficio d'esecuzione porta avanti i casi pendenti degli uffici d'esecuzione che spariscono con la fusione, ciò significa che le sequenze e-LEF iniziate DEVONO essere portate a termine dall'ufficio d'esecuzione risultante dalla fusione. I creditori manterranno il codice identificativo `senderRefData` originale per le pratiche in corso (esecuzioni iniziate).

7 Processi dell'UFG

7.1 Messaggio di disponibilità di un ufficio d'esecuzione

La disponibilità di un ufficio d'esecuzione è comunicata dal fornitore di software d'esecuzione. Il messaggio di disponibilità contiene i seguenti dati:

- nome, indirizzo e ID sedex dell'ufficio d'esecuzione;
- termine desiderato per l'attivazione.

In seguito l'UFG procede come segue:

1. verifica iniziale del messaggio di disponibilità. Eventuale verifica ulteriore ad esempio mediante una domanda di trasmissione delle statistiche (SI) oppure un messaggio speciale;
2. esame della documentazione presentata e aggiornamento dell'elenco dei partecipanti nell'applicazione dell'UFG;
3. pubblicazione e invio dell'elenco dei partecipanti aggiornato.

7.2 Messaggio di disponibilità di persone fisiche e giuridiche

Il messaggio di disponibilità delle persone fisiche e giuridiche contiene i seguenti dati:

- nome, indirizzo e ID sedex;
- termine desiderato per l'attivazione;
- nome delle persone che hanno firmato l'accordo e-LEF;
- in allegato il rapporto di verifica di Sanity Check munito di firma digitale.

In seguito l'UFG procede come segue:

1. verifica iniziale del messaggio di disponibilità
2. esame della documentazione presentata e aggiornamento dell'elenco dei partecipanti nell'applicazione dell'UFG;
3. pubblicazione e invio dell'elenco dei partecipanti aggiornato.

7.3 Pubblicazione dell'elenco dei partecipanti in Internet

L'UFG gestisce l'elenco dei partecipanti e-LEF e crea il rispettivo file per il download. Gli elenchi sono aggiornati giornalmente alle 02:00 sulla homepage e reperibili con i percorsi sotto indicati.

- Excel: <http://www.eschkg.ch/downloads/2.0/xlsx>
- CSV (Text): <http://www.eschkg.ch/downloads/2.0/csv>

7.4 Invio dell'elenco dei partecipanti tramite SN

L'elenco dei partecipanti è inviato in formato CSV via messaggio SN a tutti i membri attivi del gruppo. L'invio avviene solo se necessario, ovvero soltanto dopo l'aggiornamento dell'elenco dei partecipanti.

7.5 Fusione di partecipanti

In caso di raggruppamento/fusione di due partecipanti, persone giuridiche o autorità, deve essere possibile continuare a sbrigare le pratiche in corso senza interruzioni. Per far ciò l'UFG procede come segue:

1. previo accordo con i partecipanti alla fusione è cancellato uno dei collegamenti sedex;
2. l'elenco dei partecipanti è aggiornato;
3. gli uffici d'esecuzione sono informati sulla fusione con un messaggio SN.

7.6 Domande di trasmissione delle statistiche

Una volta all'anno l'UFG invia un messaggio SI a ogni ufficio d'esecuzione e prepara i dati ricevuti per l'inoltro all'UST.

7.7 Introduzione di una nuova versione di e-LEF

L'introduzione di ogni nuova versione dello standard e-LEF (major o minor) è legata alle modifiche dell'ordinanza e-LEF, che prescrive la nuova versione e ne stabilisce i termini di attivazione. Per garantire la continuità dell'attività operativa, è previsto un periodo transitorio durante il quale gli uffici d'esecuzione sono obbligati a supportare anche le versioni precedenti. Nell'ordinanza e-LEF sono esplicitamente indicate tutte le versioni precedenti con i rispettivi periodi transitori.

In vista dell'introduzione di una nuova versione, l'UFG svolge le seguenti attività:

- informa con la massima tempestività dell'intento di introdurre una nuova versione, indicando la data di attivazione prevista e i termini applicabili, sulla homepage e-LEF (www.elef.ch);
- redige le specifiche e la documentazione per gli sviluppatori, quali Blue Book, XML Reference, Red Book e schema XML;
- adegua i manuali Orange Book, Green Book e White Book;
- procede agli adeguamenti dei servizi Sanity Check.

Informazione sulla licenza

L'impiego dello standard e-LEF è libero e gratuito.

Editore

Ufficio federale di giustizia UFG, Bundesrain 20, 3003 Berna, Svizzera.

Contatto

Settore Informatica giuridica

Tel. +41 58 464 74 74

www.ufg.admin.ch

eschkg@bj.admin.ch



Red Book

eSchKG
Networking

Exchange of Electronic Business
Information in the Domain of Debt
Enforcement and Bankruptcy

MessageHandler Version 3.3.1

Edition September 2017

About eSchKG

The eSchKG standard is a normative framework for the exchange of electronic business information among the parties in a debt collection. eSchKG is published by the Swiss Federal Office of Justice in a comprehensive series of documents.

- White Book: *Einführung in den eSchKG Standard, Ausgabe September 2017*. An introduction to eSchKG mainly addressing the executive. Available in German, French and Italian;
- Orange Book: *Anleitung für die Mitgliedschaft im eSchKG Verbund, Ausgabe September 2017*. A step-by-step guide to becoming a member of the eSchKG community network. Available in German, French and Italian;
- Green Book: *Prozesshandbuch und Best Practice, Ausgabe September 2017*. Explains the key concepts of eSchKG, providing recommendations and guidelines for best practice. Available in German, French and Italian;
- Red Book (this document): *eSchKG Networking, Edition September 2017*. A technical guide to connecting an enterprise information system to the eSchKG community network. Available in English;
- Blue Book: *Technical Specification, Edition September 2017*. An introduction to the architectural principles, data model and message patterns. The XML data model is specified in the appendix, *XML Reference*. The Blue Book and appendix are available in English.

About The Red Book

This document addresses programmers and integrators of eSchKG software as well as operators of sedex and MessageHandler.

References

- [1] *sedex Betriebs- / Integrationshandbuch*
Bundesamt für Statistik, 3. Juni 2016
www.sedex.ch
- [2] *Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation*
Glue Software Engineering
www.e-service.admin.ch/wiki/display/openegovdoc/MessageHandler

Changes with regard to previous versions of the Red Book

The contents of this book are the same as in the edition of August 2015. The book's title was changed to maintain consistency across the eSchKG documentation suite.

Further Information on the Web

The full documentation of the eSchKG standard is published on the web: www.eschkg.ch.

Table of Contents

About eSchKG	2
About The Red Book	2
References	2
Changes with regard to previous versions of the Red Book	2
Further Information on the Web	2
About This Document.....	4
About eSchKG	4
Licensing	4
1 Introducing MessageHandler v3.3.....	5
1.1 Before You Start	5
1.2 Hiding sedex Complexity From The Application	5
1.3 Why Use MessageHandler	5
2 Using MessageHandler v3.3 with eSchKG	6
2.1 General Comments.....	6
2.2 Mode of Operation	6
2.3 Addressing	6
2.4 Digitally Signing Outgoing Documents	7
2.4.1 <i>The Signing OUTBOX</i>	7
2.4.2 <i>Signature Conventions</i>	7
2.4.3 <i>Signature Profile</i>	7
2.4.4 <i>Digital Certificate for Signing</i>	8
2.5 Event Logging and Traffic Monitoring	9
2.6 Operational Issues	9
2.6.1 <i>File System Access Permissions</i>	9
2.6.2 <i>Renewal of sedex Client and MessageHandler Software</i>	10
2.6.3 <i>Renewal of the sedex Client Certificate</i>	10
2.7 MessageHandler Configuration Examples on the Web	10
2.8 MessageHandler INBOX and OUTBOX.....	10
Appendix: MessageHandler Configuration Overview	11

About This Document

This document addresses integrators responsible for operating software connecting the eSchKG community network.

This document is a guide to using MessageHandler v3.3 in the eSchKG community network. It is a complementary manual to the sedex User Manual [1] and the Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], both of which are considered mandatory reading along with this document.

In this document "MessageHandler v3" is mentioned without specifying the minor version. Actually, we mean the *latest version of the MessageHandler software package having major version 3*.

About eSchKG

The eSchKG standard is a normative framework for the exchange of electronic business information among the parties in a debt collection. eSchKG is published by the Federal Office of Justice in a comprehensive series of documents.

- White Book: *Einführung in den eSchKG Standard, Ausgabe März 2017*. An introduction to eSchKG mainly addressing the executive. Available in German, French and Italian;
- Orange Book: *Anleitung für die Mitgliedschaft im eSchKG Verbund, Ausgabe März 2017*. A step-by-step guide to joining the eSchKG community network. Available in German, French and Italian;
- Green Book: *Prozesshandbuch und Best Practice, Ausgabe März 2017*. Explains the key concepts of eSchKG, and provides for recommendations and best practice guidelines. Available in German, French and Italian;
- Red Book: *eSchKG Networking, Edition March 2017*. **This document**. A technical guide to connecting an enterprise information system to the eSchKG community network. Available in English;
- Blue Book: *Technical Specification, Edition March 2017*. An introduction to the architectural principles, data model and high-level protocols. The XML data model is specified in the appendix: *XML Reference*.

The Blue Book and appendix are available in English.

In order to become a full member of the eSchKG network, applicants are required to adhere to the administrative procedures outlined in the Orange Book.

The full standard specification is available online: www.eschkg.ch

Licensing

The MessageHandler software and all eSchKG specification documents are distributed freely under GNU public license (GPL).

1 Introducing MessageHandler v3.3

1.1 Before You Start

Before you start, reading the following documentation is highly recommended.

- *Anleitung für die Mitgliedschaft im eSchKG Verbund (Orange Book), Ausgabe 2017.* How to join the eSchKG community network and obtain your sedex certificates;
- *sedex User Manual [1], latest version.* A guide to installing and configuring sedex so you can send and receive sedex messages;
- *Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2].* MessageHandler v3.3 was built for a wide variety of community networks. Some of the configuration options are relevant for the eSchKG community network while others are not.

Apart from the above documentation, there is one more thing you need to know.

When joining the eSchKG network community, use a separate sedex adapter dedicated exclusively to sedex message Id 10301 (which is "eSchKG Verbund").

1.2 Hiding sedex Complexity From The Application

MessageHandler v3.3 was designed to ease the integration of enterprise systems with the sedex network, so applications can rely on a secure message path to peers. Instead of having to re-program your enterprise application so it can deal with the particulars of sending and receiving sedex messages, all it needs to do is read from and write to the local file system. MessageHandler v3.3 takes care of the cumbersome tasks associated with sending and receiving sedex messages without the application even noticing.

Each time eSchKG messages are to be sent, MessageHandler v3.3 generates the envelope (`envl_N.xml`) and document file (`data_N.xxx`) required by the sedex client. Enterprise applications do not have to care about this at all.

1.3 Why Use MessageHandler

Using MessageHandler v3.3 you take advantage of the following.

- Easy integration of sedex with the enterprise system;
- Enhanced traffic monitoring and control;
- Allows for easily applying digital signatures to outgoing PDF documents (collection offices only).

There may be other middleware available on the market, doing a similar job.

To the members of the eSchKG community network, using MessageHandler v3.3 is highly recommended. It is the only middleware for which ongoing maintenance and support are provided by the Federal Office of Justice.

2 Using MessageHandler v3.3 with eSchKG

2.1 General Comments

When reading the sedex User Manual [1] or the Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], you may find sedex address descriptors having the prefix T, like in T7-4-2. As you may be aware, such an address can only be used within the sedex test network. Don't worry; as a member of the eSchKG network, your sedex adapter is a fully productive one from the start. Read the documents and examples as if the sedex address descriptors were productive ones, like 8-AG-13.

2.2 Mode of Operation

Members of the eSchKG community network use MessageHandler v3.3 in "native mode".

See also: Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], section 2.3.

2.3 Addressing

Members of the eSchKG community network encode the addressee of a document according to the following file name convention.

`<Sedex-ID>_<original filename>`

Renaming is the responsibility of the enterprise system, not MessageHandler.

If you wanted to send `test.xml` to, say, sedex-ID 7-4-1, the enterprise application would need to change the file name to `7-4-1_test.xml` prior to moving it to the MessageHandler's OUTBOX. Renaming of the file is the responsibility of the enterprise system.

Once the files are in the OUTBOX, MessageHandler builds the envelope and document files required by sedex, and forwards them to the sedex client software. In order to do that, MessageHandler v3 must extract the addressee from the filename first. It does so using an external program or script. For usage in the eSchKG community network, the following Groovy script will do the job.

```
// @param filename - the name of the file to be sent including path
// @return - the resolved sedex-ID or an empty string
import java.util.regex.Matcher
def String resolve(String filename) {
    Matcher matcher = null;
    if (System.getProperty("os.name").startsWith("Windows") ) {
        matcher = (filename =~ /^.*\\(\\S+?)_.*$/ )
    } else {
        // could be Unix ...
        matcher = (filename =~ /^.*\/(\\S+?)_.*$/ )
    }
    if (matcher.matches()) {return matcher.group(1)}
    // If all else fails: return empty string
    return ''
}
```

Listing: Groovy script resolving sedex address from compliant file names

See also: Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], section 4.9.

2.4 Digitally Signing Outgoing Documents

Collection offices SHALL digitally sign outgoing PDF files using the built-in signing feature of MessageHandler. Creditors MUST NOT use the feature.

2.4.1 The Signing OUTBOX

MessageHandler v3.3 allows for digitally signing outgoing PDF documents prior to forwarding them to the sedex client. To do so, files are moved to the *Signing OUTBOX* instead of the regular OUTBOX. After signing, MessageHandler v3 would move the original (unsigned) files to some pre-defined directory (called `processed`, for instance) while the signed documents are forwarded to the OUTBOX for sending.

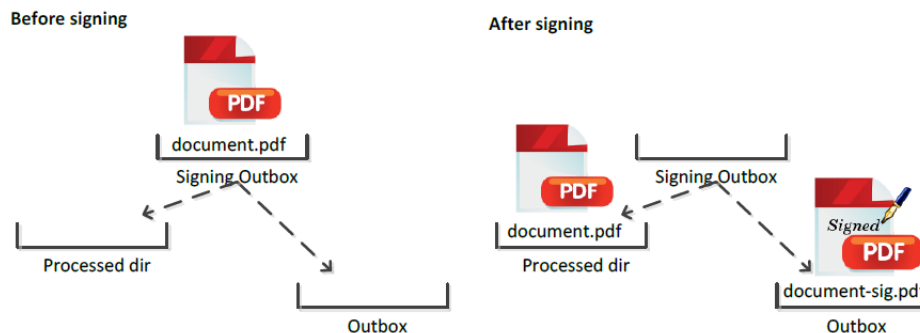


Figure: Signing Outbox Directory

Warning: Do not put any other files but PDF documents to the Signing Outbox.

In particular, you must not write any XML files to the Signing OUTBOX. Outgoing XML files (eSchKG messages) must always go to the ordinary OUTBOX of MessageHandler.

2.4.2 Signature Conventions

For usage in the eSchKG community network, the signature applied by MessageHandler v3.3 must adhere to a common layout convention specifying the position of the visible signature on the PDF document. The position and size of the signature are as follows:

- Always sign on page 1;
- Position: x = 110 mm from left edge, y = 270 mm from upper edge;
- Size of signature box: width = 75 mm, height = 15 mm

2.4.3 Signature Profile

In order to adhere to the signature conventions, a *signature profile* must be created telling MessageHandler v3.3 the position of the signature in a document. The following is a sample signature profile suitable for signing PDF documents like default summons and others by the collection offices (**bold text** indicates configuration information that must be used exactly as shown).

```
typeOfSignature = signature
visibleSignature = true
location = Bern
reason =
contact = name@your-company.ch
backgroundImage =
leftPos = 110
topPos = 270
boxWidth = 75
```



```

boxHeight = 15
signOn = 0
enableTimestamping = false
tsaurl = http://tsa.swisssign.net, http://tsa-t01.admin.ch/rfc3161
tsauser =
tsapassword =

```

Listing: Signature profile compliant with eSchKG conventions

Parameter	Remarks	Convention
typeOfSignature	The type of signature to be produced	MUST BE signature
visibleSignature	Prints a signature box in the PDF	MUST BE true
location	The signer's domicile	
reason	A text specifying the signing action	
contact	A person's email address	
backgroundImage	A picture displaying in the signature's background	
leftPos	Position from left (x) in mm	MUST BE 110
topPos	Position from top (y) in mm	MUST BE 270
boxWidth	Width of the signature box in mm	MUST BE 75
boxHeight	Height of the signature box in mm	MUST BE 15
signOn		MUST BE 0
enableTimestamping	Adds a timestamp to the signature	MUST BE false
tsaurl	The URL of a timestamp authority	
tsauser	User name for the timestamp service	
tsapassword	The password for the timestamp service	

Listing: Parameters of the signature profile

In the download file for MessageHandler v3.3 you can find a sample signature profile in
`<installation-dir>/conf/signing/signature.properties`

According to the sample configuration file in `<installation-dir>/conf/config.xml` MessageHandler v3 uses a file called `signature.properties` as the signature profile specification. Feel free to override the location of the signature profile.

2.4.4 Digital Certificate for Signing

When configuring the signing feature of MessageHandler v3.3, users have to specify the digital signing certificate and other parameters. The digital signing certificate is issued to the collection offices by the Federal Office of Justice. It is especially dedicated to the digital signature of eSchKG documents.

The signing feature **MUST** be configured such that only the signing certificate provided by the Federal Office of Justice is used. The Sedex client certificate **MUST NOT** be used for the signing feature.

In the configuration file `config.xml`, the `<signingOutbox>` tag is used to specify the details of the digital signature certificate. See below for a sample specification of the `<nativeApp>` element.

```

<nativeApp participantId="7-4-1">      <!-- your sedex id -->
  <outbox dirPath="Outbox" msgType="10301">
    <recipientIdResolver filePath="C:/mh3/conf/Resolver.groovy" method="resolve"/>
    <signingOutbox dirPath="signing-outbox" signingProfilePath=
      "C:/mh3/conf/signing/signature.properties">
      <certificate filePath="C:/mh3/conf/signing/7-4-1_209A4626D7F383A4.p12"
        password="8H2xf$1?3" />      <!-- your certificate password -->
    </signingOutbox>
  </outbox>
  <inbox dirPath="inbox" msgTypes="10301"/>
</nativeApp>

```

Listing: Signing outbox configuration in config.xml

As opposed to the early years of eSchKG, the sedex client certificate is no longer involved in the digital signature process whatsoever. As a consequence, the certificate renewal process of sedex has no effect on the digital signing certificate. Generally, the sedex client certificate and the signing certificate each have their own distinct life cycles.

2.5 Event Logging and Traffic Monitoring

MessageHandler v3.3 keeps a monitoring log for each outgoing message. See the Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], section 2.7, Protocol, for details.

Inspecting log files is a cumbersome and tricky task. In order to make things easier, MessageHandler v3.3 comes with a monitoring interface so traffic can be controlled from the enterprise application or console. If you intend to exercise control over eSchKG traffic by the enterprise application, you'll find this new feature very useful.

It is highly recommended that applications exercise intense monitoring and control over eSchKG traffic. Enterprise applications shall be capable of responding to network issues timely and reliably.

See also: Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2], section 5.

2.6 Operational Issues

2.6.1 File System Access Permissions

Experience shows that in the early stages of configuration and testing, a great number of issues have to do with insufficient access permissions preventing files from being written to or moved away from a specific location in the file system.

Make sure the user account running MessageHandler v3.3 is granted the appropriate access rights to launch services and scripts and to store and remove documents around in the file system in which Sedex and MessageHandler directories reside.

2.6.2 Renewal of sedex Client and MessageHandler Software

The sedex client is maintained and published by the Swiss Federal Statistical Office, while MessageHandler v3.3 is maintained and published by the Federal Office of Justice. Whenever a new version of either software suite is released, those registered as a technical contact for eSchKG affairs are notified to download and re-install the software.

2.6.3 Renewal of the sedex Client Certificate

The sedex client is responsible for sending and receiving messages from and to the sedex server securely, which is why they are encrypted/decrypted and signed using public key infrastructure technology (PKI). While the sedex client software does not renew automatically, the PKI information does, which includes the private key and digital certificate – they get updated automatically and remotely under the control of the Federal Statistical Office.

Note that, when using a logical sedex adapter, the sedex messages you send are encrypted and signed using the digital certificate of the physical adapter rather than the logical one.

2.7 MessageHandler Configuration Examples on the Web

As a novelty, MessageHandler v3.3 comes with a variety of typical configuration examples for download at www.e-service.admin.ch/wiki/display/openegovdoc/Online+supplement.

You are highly encouraged to consult this site; the example library was developed after years of experience of solving configuration issues with MessageHandler and sedex.

2.8 MessageHandler INBOX and OUTBOX

At the time of writing, the installation instructions in the Open eGov MessageHandler v3.3 Technical Documentation [2] are missing instructions on when to create the INBOX and OUTBOX directories. Don't forget to create those directories; they can be located anywhere (see example directories below).

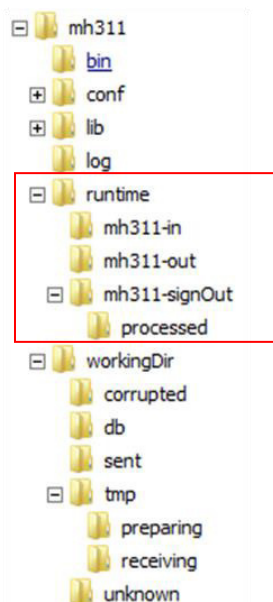


Figure: Example INBOX (mh311-in) and OUTBOX (mh311-out / mh311-signOut)

Appendix: MessageHandler Configuration Overview

The following sample configuration demonstrates some typical configuration options for use within the eSchKG community network.

```
1 <config xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
2   xsi:schemaLocation="http://msghandler.suis.admin.ch/xmlns/config config.xsd"
3   xmlns="http://msghandler.suis.admin.ch/xmlns/config" version="3.1">
4
5   <sedexAdapter>
6     <participantId>7-4-1</participantId>    <!-- your sedex id -->
7     <inboxDir>C:/sedex5/inbox</inboxDir>
8     <outboxDir>C:/sedex5/outbox</outboxDir>
9     <receiptDir>C:/sedex5/receipts</receiptDir>
10    <sentDir>C:/sedex5/sent</sentDir>
11  </sedexAdapter>
12
13  <messageHandler>
14    <workingDir dirPath="C:/mh3/workingDir"/>
15    <baseDir dirPath="C:/mh3/runtime"/>
16    <sedexInboxDirCheck cron="0/30 * * * * ?" />
17    <sedexReceiptDirCheck cron="0/30 * * * * ?" />
18    <defaultOutboxCheck cron="0/30 * * * * ?" />
19    <webserviceInterface host="localhost" port="18080"/>
20    <statusDatabase dirPath="C:/mh3/workingDir/db"
21      dataHoldTimeInDays="2" resend="true"/>
22  </messageHandler>
23
24  <nativeApp participantId="7-4-1">    <!-- your sedex id -->
25    <outbox dirPath="mh3-out" msgType="10301">
26      <recipientIdResolver
27        filePath="C:/mh3/conf/Resolver.groovy" method="resolve" />
28      <signingOutbox dirPath="mh3-signOut"
29        signingProfilePath="C:/mh3/conf/signing/signature.properties">
30        <certificate filePath="C:/mh3/conf/signing/7-4-1_209A4626D7F383A4.p12"
31          password="8H2xf$1?3" />    <!-- your certificate password -->
32      </signingOutbox>
33    </outbox>
34    <inbox dirPath="mh3-in" msgTypes="10301"/>
35  </nativeApp>
36 </config>
```

Listing: Typical configuration options for the eSchKG community network

- 6 participantId is the address of your sedex client (adapter)
- 19 port can be chosen arbitrarily
- 24 participantId is the address of your sedex client (adapter)
- 25 Always use 10301 for attribute msgType
- 30 filePath: location of the p12-file obtained by the Federal Office of Justice
- 31 password: private key password obtained by the Federal Office of Justice
- 34 Always use 10301 for attribute msgTypes

License Information

eSchKG is free of charge and may be used and distributed freely.
MessageHandler is free of charge, the GPL (GNU Public License) applies.

Publisher

Swiss Federal Office of Justice, Bundesrain 20, 3003 Bern, Switzerland

Contact

Fachbereich Rechtsinformatik
Tel. +41 58 464 74 74
www.bj.admin.ch
eschkg@bj.admin.ch



Blue Book

Technical Specification

eSchKG 2.1.01

Exchange of Electronic Business
Information in the Domain of Debt
Enforcement and Bankruptcy

Edition September 2017

Table of Contents

Cross-Language Glossary	5
About eSchKG	7
About The Blue Book.....	7
eSchKG Version	7
Notation of Requirement Levels.....	7
Changes with respect to eSchKG 2.1.01, Edition August 2015	7
Further Information on the Web	7
Chapter 1 General Concepts.....	8
1.1 Messages and Sequences	8
1.2 Actors.....	9
1.3 eSchKG Community Network	9
1.4 Technical Identifiers	9
1.4.1 <i>Identifying Messages (msgId)</i>	9
1.4.2 <i>Identifying the Debt Collection (senderRefData / receiverRefData)</i>	10
1.4.3 <i>inquiryId</i>	11
1.4.4 <i>Debt Collection Number (caseNumber)</i>	11
1.4.5 <i>senderRefData vs caseNumber</i>	11
1.4.6 <i>Printing senderRefData and caseNumber on the Default Summons</i>	12
1.4.7 <i>Identifying the Creditor and Representative (credId, repld)</i>	13
1.4.8 <i>The Debtor's Customer Number with the Creditor (actorId)</i>	14
1.4.9 <i>Debtor's and Associate's Id as provided by the Office (actorIdOffice)</i>	14
1.4.10 <i>Private Identifiers: subjectId, SnCode</i>	16
1.5 Data Transport.....	16
1.6 External Documents	16
1.6.1 <i>Logical View</i>	16
1.6.2 <i>Physical View</i>	17
1.6.3 <i>Putting It Together</i>	17
1.6.4 <i>Timing</i>	18
1.6.5 <i>A Note on Digital Signatures</i>	18
1.7 Actions.....	19
1.7.1 <i>Explicit Actions using the SR Message</i>	19
1.7.2 <i>Implicit Actions</i>	19
1.8 Reporting Fees and Charges	20
1.9 Status.....	20
1.9.1 <i>Status Progression</i>	20
1.10 Basic XML Data Definitions	22
1.10.1 <i>XML Namespace</i>	22
1.10.2 <i>Document Root</i>	23
1.10.3 <i>Envelope</i>	23
1.11 Error Reporting and Exception Handling	24
1.11.1 <i>File Reading Errors</i>	24
1.11.2 <i>Schema Errors</i>	24
1.11.3 <i>Standard Error Codes</i>	24
1.11.4 <i>Other Types of Exceptions</i>	25
1.11.5 <i>General Error Conditions and Errors Raised</i>	25
1.12 Message Prioritisation	26
1.13 Versioning.....	26
1.13.1 <i>Minor Version</i>	26

1.13.2	Major Version	26
1.13.3	Version Notation	27
1.13.4	Transition Period	27
1.13.5	Responsibility of the Creditor	27
1.13.6	Version Integrity	28
1.14	eSchKG Member Directory	28
1.14.1	Member Directory Filenames	28
1.14.2	Receiving the CSV via sedex	28
1.14.3	Structure of the member directory	29
1.14.4	Sample Update Message	30
Chapter 2	The CR Sequence	31
2.1	Message Pattern	31
2.2	Use Cases	31
2.3	Action and Status	32
2.4	Implementing the Viewpoint of the Creditor	33
2.4.1	Use Case Produce Collection Request	33
2.4.2	Declaration of Claims	33
2.4.3	Use Case Consume Status Answer	34
2.4.4	Use Case Consume Summon Copy	34
2.5	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	35
2.5.1	Use Case Consume Collection Request	35
2.5.2	Use Case Produce Status Answer	35
2.5.3	Use Case Produce Summon Copy	36
2.5.4	Printing Claims on the Default Summons	37
Chapter 3	The SR Sequence	38
3.1	Message Pattern	38
3.2	Use Cases	38
3.3	Action and Status	39
3.4	Implementing the Viewpoint of the Creditor	39
3.4.1	Use Case Produce Status Request	39
3.4.2	Use Case Consume Status Answer	40
3.5	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	40
3.5.1	Use Case Consume Status Request	40
3.5.2	A special note on action undo	40
3.5.3	A special note on action stop	40
3.5.4	A special note on action paid	41
3.5.5	Use Case Produce Status Answer	41
Chapter 4	The CC Sequence	43
4.1	Message Pattern	43
4.2	Use Cases	43
4.3	Action and Status	44
4.4	Relationship between the CC Sequence and the RR Sequence	45
4.5	How to request the continuation	45
4.5.1	Using the original mode	46
4.5.2	Using the modified mode	46
4.5.3	Declaration of claims and payments in the modified mode	47
4.5.4	Using the novel mode	47
4.5.5	Declaration of claims and payments in the novel mode	47
4.5.6	Claiming for interest in modified and novel modes	48
4.6	Implementing the Viewpoint of the Creditor	48
4.6.1	Use Case Produce Continuation Request	48
4.6.2	Use Case Consume Status Answer	49
4.6.3	Use Case Consume Seizure Protocol	49
4.7	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	50

4.7.1	<i>Use Case Consume Continuation Request</i>	50
4.7.2	<i>Use Case Produce Status Answer</i>	51
4.7.3	<i>Use Case Produce Seizure Protocol</i>	51
Chapter 5	The RR Sequence	53
5.1	Message Pattern	53
5.2	Use Cases	53
5.3	Action and status	54
5.4	Stand-alone RC Message	54
5.5	Implementing the Viewpoint of the Creditor	55
5.5.1	<i>Use Case Produce Realisation Request</i>	55
5.5.2	<i>Use Case Consume Status Answer</i>	55
5.5.3	<i>Use Case Consume Realisation Closure</i>	56
5.6	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	56
5.6.1	<i>Use Case Consume Realisation Request</i>	56
5.6.2	<i>Use Case Produce Status Answer</i>	57
5.6.3	<i>Use Case Produce Realisation Closure</i>	57
Chapter 6	The PN Sequence	59
6.1	Message Pattern	59
6.2	Use Cases	59
6.3	Action and status	60
6.4	Implementing the Viewpoint of the Creditor	60
6.4.1	<i>What to do after payment is received?</i>	60
6.4.2	<i>Use Case Produce Payment Notice</i>	60
6.4.3	<i>Use Case Consume Status Answer</i>	60
6.5	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	61
6.5.1	<i>Use Case Consume Payment Notice</i>	61
6.5.2	<i>Use Case Produce Status Answer</i>	61
Chapter 7	The DI Sequence	63
7.1	Message Pattern	63
7.2	Use Cases	63
7.3	Delivered Contents	63
7.4	Implementing the Viewpoint of the Inquirer	64
7.4.1	<i>Use Case Produce Debt Inquiry</i>	64
7.4.2	<i>Use Case Consume Debt Records</i>	64
7.5	Implementing the Viewpoint of the Collection Office	65
7.5.1	<i>Use Case Consume Debt Inquiry</i>	65
7.5.2	<i>Use Case Produce Debt Records</i>	65
Chapter 8	The SN Sequence	67
8.1	Message Pattern	67
8.2	Use Cases	67
8.3	SN Message Details	67
8.4	Reserved Prefix	68
Chapter 9	The SI Sequence	69
9.1	Message Pattern	69
9.2	Use Cases	69
9.3	Action and status	69
9.4	Message Specifications	69
9.5	Authenticity of the SI request	70
9.6	Federal Court Decision on the Provision of Statistical Information by Collection Offices	71

Cross-Language Glossary

English	Deutsch	Français	Italiano
Assets	Vermögenswerte	Avoirs	Averi
Associate	Mitbetriebe/r	Co-poursuivi	Co-escusso
Bankruptcy	Konkurs	Faillite	Fallimento
Bankruptcy warning	Konkursandrohung	Commination de faillite	Comminatoria di fallimento
Case number	Betreibungsnummer	Numéro de la poursuite	Numero dell'esecuzione
Certificate of loss	Verlustschein	Acte de défaut de biens	Attestato di carenza di beni
Certificate of shortfall	Pfandausfallschein	Certificat d'insuffisance de gage	Attestato di insufficienza del pegno
Charges	Gebühren	Émoluments	Tassa
Claim	Forderung	Créance	Credito
Collection office	Betreibungsamt	Office des poursuites	Ufficio d'esecuzione
Collocation class	Klasse	Classe	Classe
Commercial registry	Handelsregister	Registre de commerce	Registro di commercio
Continuation	Fortsetzung	Continuation	Continuazione
Creditor	Gläubiger	Créancier	Creditore
Debt	Schuld	Dette	Debito
Debt collection	Betreibung	Poursuite	Esecuzione
Debt Enforcement and Bankruptcy Law	Schuldbetreibungs- und Konkursgesetz	Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite	Legge sulla esecuzione e sul fallimento
Debt record	Betreibungsauszug	Extrait du registre des poursuites	Estratto di informazioni su procedimenti esecutivi
Debt registry	Betreibungsregister	Registre des poursuites	Registro d'esecuzione
Debtor	Schuldner	Débiteur	Debitore
Deed	Pfändungsurkunde	Procès-verbal de saisie	Atto di pignoramento
Default summons	Zahlungsbefehl	Commandement de payer	Precetto esecutivo
Deferral	Aufschub	Sursis	Differimento
Delivery	Zustellung	Notification	Notificazione
eSchKG community network	eSchKG Verbund	Réseau e-LP	Gruppo e-LEF
Expenses	Unkosten	Frais	Spese
Federal Office of Justice	Bundesamt für Justiz	Office fédéral de la justice	Ufficio federale di giustizia
Federal Statistical Office	Bundesamt für Statistik	Office fédéral de la statistique	Ufficio federale di statistica
Fees	Gebühren	Émoluments	Tassa
Inquirer	Anfragende/r	Demandeur	Richiedente
Insufficient coverage	Ungenügende Deckung	Couverture insuffisante	Copertura insufficiente
Interest	Zinsen	Intérêts	Interessi
Interest rate	Zinsfuß	Taux d'intérêt	Tasso di interesse
Legal seat	Wohnsitz	Domicile	Domicilio
Member directory	Teilnehmerverzeichnis	Liste des participants	Lista dei partecipanti
Objection	Rechtsvorschlag	Opposition	Opposizione
Particulars	Personalien	Indications personnelles	Dati personali
Payment instructions	Zahlungsinformation	Instructions de paiement	Istruzioni di pagamento
Physical person	Natürliche Person	Personne physique	Persona fisica

Principal claim	Hauptforderung	Créance principale	Credito principale
Realisation of assets	Verwertung	Réalisation	Realizzazione
Representative	Vertreter	Représentant	Rappresentante
Request for continuation	Fortsetzungsbegehren	Réquisition de continuer la poursuite	Domanda di continuazione
Seizure	Pfändung	Saisie	Pignoramento
Seizure of income	Einkommenspfändung	Saisie de salaire	Pignoramento di salario
Seizure of movables	Sachpfändung	Saisie mobilière	Pignoramento mobiliare
Seizure of real estate	Grundstückspfändung	Saisie immobilière	Pignoramento immobiliare
Seizure protocol	Pfändungsprotokoll	Procès-verbal de saisie	Verbale per le operazioni di pignoramento
Status	Zustand	État	Stato
Subsidiary claim	Nebenforderung	Créance accessoire	Credito accessorio
Surveillance authority	Aufsichtsbehörde	Autorité de surveillance	Autorità di vigilanza
Titles	Rechte	Droits	Diritto
Withdrawal	Rückzug	Retrait	Ritiro

About eSchKG

The eSchKG standard is a normative framework for the exchange of electronic business information among the parties in a debt collection. eSchKG is published by the Swiss Federal Office of Justice in a comprehensive series of documents.

- White Book: *Einführung in den eSchKG Standard, Ausgabe September 2017*. An introduction to eSchKG mainly addressing the executive. Available in German, French and Italian;
- Orange Book: *Anleitung für die Mitgliedschaft im eSchKG Verbund, Ausgabe September 2017*. A step-by-step guide to becoming a member of the eSchKG community network. Available in German, French and Italian;
- Green Book: *Prozesshandbuch und Best Practice, Ausgabe September 2017*. Explains the key concepts of eSchKG, providing recommendations and guidelines for best practice. Available in German, French and Italian;
- Red Book: *eSchKG Networking, Edition September 2017*. A technical guide to connecting an enterprise information system to the eSchKG community network. Available in English;
- Blue Book (this document): *Technical Specification, Edition September 2017*. An introduction to the architectural principles, data model and message patterns. The XML data model is specified in the appendix, *XML Reference*. The Blue Book and appendix are available in English.

About The Blue Book

This document addresses architects and programmers developing software based on the specifications of eSchKG version 2.1.01.

eSchKG Version

This document is a specification of the eSchKG standard version 2.1.01. Former versions 1.1a and 2.0.014 are no longer in operation.

Notation of Requirement Levels

The keywords "MUST", "MUST NOT", "REQUIRED", "SHALL", "SHALL NOT", "SHOULD", "SHOULD NOT", "RECOMMENDED", "MAY", and "OPTIONAL" in this specification are to be interpreted as described in [RFC 2119]. These keywords are thus capitalized when used to unambiguously specify requirements over protocol and application features and behaviour that affect the interoperability and security of implementations. When these words are not capitalized, they are meant in their natural-language sense.

Changes with respect to eSchKG 2.1.01, Edition August 2015

This document is an improved version of the Blue Book 2.1.01, Edition August 2015. There is no change to the underlying technical specification and data model; eSchKG schema 2.1.01 applies unchanged.

Further Information on the Web

The full documentation of the eSchKG standard is published on the web: www.eschkg.ch.

Chapter 1 General Concepts

1.1 Messages and Sequences

The eSchKG standard comprises a data model (XML schema) along with the rules for the exchange of business data among actors in a debt execution. Business data are exchanged by means of *eSchKG messages*, some of which are the result of rendering existing paper-based forms into the virtual world, while others represent novel concepts that have not existed before.

The debt enforcement process can undergo a number of phases, each of which is modelled as a *sequence*. Each sequence specifies a succession of distinct messages between a creditor and a collection office. A sequence determines the source and target of a message, the restrictions and the consequences. The eSchKG 2.1.01 standard specifies the following sequences.

Seq.	Explanation	Messages involved
CR	Request for the execution of a debt collection. In the closing message of this sequence, the creditor receives an electronic copy of the default summons.	CR (request for collection) SA (confirmation and status report) SC (results of this phase)
SR	Suspend or terminate the debt collection and get the current status of progress.	SR (request for status report) SA (status report)
CC	Request the continuation of a debt collection. The sequence concludes with a message containing the procedure's outcome, e.g. an electronic seizure protocol.	CC (request for continuation) SA (confirmation and status report) SP (results of this phase)
RR	Request the realisation of assets seized.	RR (request for realisation) SA (confirmation and status report) RC (results of this phase)
PN	Creditors report payments received from the debtor to the office.	PN (payment notice) SA (confirmation and status report)
DI	Request for obtaining a person's debt record. The sequence is concluded by a message containing the debt record or a reason why the request was refused.	DI (request for debt records) DR (debt records)
SN	Exchange of non-standard, freely-formatted business information.	SN (single message, can be sent by creditor and office at any time)
SI	Request and receive statistical information from the collection office. <i>This sequence is used by offices and authorities; it is not relevant to the communication between a creditor and an office.</i>	SI (statistics request by FOJ) SD (statistics report)

Table: Sequences (**bold**: creditor's messages)

1.2 Actors

The parties involved in a debt collection are called *actors*.

Actor	Explanation of role
Creditor	A person claiming money from the debtor.
Representative	A person acting on behalf of the creditor.
Inquirer	A person requesting another person's debt record.
Debtor	A person allegedly owing money to the creditor.
Associate	A person having a legally relevant relationship with the debtor, e.g. the spouse.
(Collection) Office	A legal authority according to the Swiss Debt Enforcement and Bankruptcy Law (SchKG), responsible for conducting the debt collection process.
Authority	A legal authority.

Table: Actors

1.3 eSchKG Community Network

Members of the eSchKG community network exchange business data according to the eSchKG standard. The eSchKG community network is implemented as a separate user domain of sedex, a secure data transport infrastructure operated by the Swiss Federal Statistical Office. Actors MUST comply with the technical connectivity requirements outlined in the Red Book in order to become a full member of the eSchKG community network.

1.4 Technical Identifiers

The eSchKG standard specifies a number of identifiers for a variety of purposes, like customer number, business case reference, message serial number, and more.

1.4.1 Identifying Messages (msgId)

(This section is relevant to the following sequences: CR, SR, CC, RR, PN, and SI)

When sending the CR, CC, RR, SR, PN or SI message, the creditor can optionally provide a message identifier using `msgId`. If it is provided in the request message, the office MUST return the same `msgId` in the corresponding response message (SA or SD).

Request	Response	<code>msgId</code> in the response message
CR	SA	The same as <code>msgId</code> in the CR message
	SC	<i>not available</i>
CC	SA	The same as <code>msgId</code> in the CC message
	SP	<i>not available</i>
RR	SA	The same as <code>msgId</code> in the RR message
	RC	<i>not available</i>
SR	SA	The same as <code>msgId</code> in the SR message
PN	SA	The same as <code>msgId</code> in the PN message
DI	DR	<i>not available</i>
SN	-	<i>not available</i>
SI	SD	The same as <code>msgId</code> in the SI message

Table: Usage of `msgId` in the response message

Responsibility of the creditor: The creditor is responsible for providing `msgId` in a way that suits his or her needs, especially to allow for unambiguous identification of a request message. It is therefore recommended that creditors do not re-use identifiers they have used in previous messages.

Responsibility of the office: If the creditor has used it in the request message, the office **MUST** provide `msgId` in the response message.

The office has no further responsibility. In particular, it has no obligation to keep a record of message identifiers. As a result, the office would not complain if the creditor used the same identifier more than once.

1.4.2 Identifying the Debt Collection (`senderRefData` / `receiverRefData`)

(This section is relevant to the following sequences: *CR, SR, CC, RR, PN, and SN*)

`senderRefData` identifies the debt collection as seen from the creditor's perspective. The creditor chooses a random, yet unique value for `senderRefData` in the very first request message. From this moment on, the identifier is used by both parties in messages between them, the creditor using `senderRefData`, the office using `receiverRefData`.

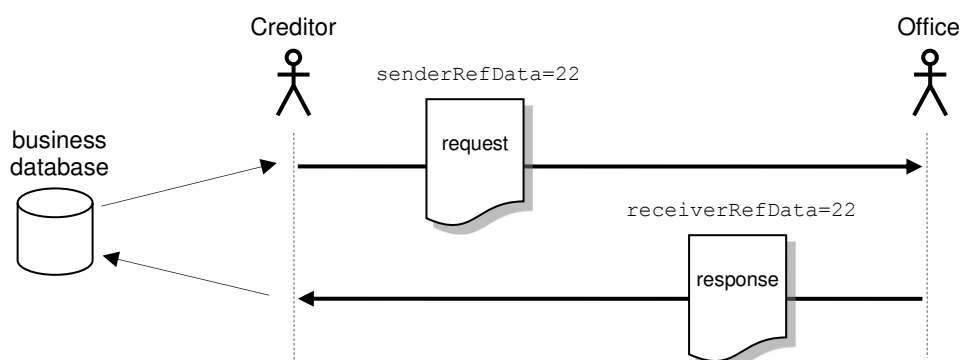


Figure 1: Usage of `senderRefData` and `receiverRefData`

The creditor or representative is responsible for using `senderRefData` for each separate debt collection *uniquely* and *persistently*.

- Uniquely: within the scope of the creditor's information system, there are no two debt collections having the same `senderRefData`;
- Persistently: From the viewpoint of the creditor, `senderRefData` refers to only one debt collection, exclusively and for all times.

While the rule says that a creditor must not re-use `senderRefData`, developers of software for collection offices **SHALL NOT** rely on it being unique across creditors. Two creditors may accidentally refer to distinct collections using the same `senderRefData`.

Depending on the business context, the creditor uses `senderRefData` either as a declaration or reference.

- **DECLARATION:** Identify the debt collection on first use in an eSchKG message, so the debt collection can be referenced in subsequent messages;
- **REFERENCE:** Identify an existing business case for which `senderRefData` has been established in the past (it was then a **DECLARATION**).

Message	Context	Interpretation of <code>senderRefData</code>
CR	The very first eSchKG message	DECLARATION
CC	There have been eSchKG messages related to this debt collection in the past	REFERENCE
	This is the first eSchKG message with regard to this debt collection	DECLARATION
RR	There have been eSchKG messages related to this debt collection in the past	REFERENCE
	This is the first eSchKG message with regard to this debt collection	DECLARATION
SR	There have been eSchKG messages related to this debt collection in the past	REFERENCE
	<i>First time use of eSchKG in this debt collection</i>	<i>FORBIDDEN</i>
PN	There have been eSchKG messages related to this debt collection in the past	REFERENCE
	<i>First time use of eSchKG in this debt collection</i>	<i>FORBIDDEN</i>
SN	There have been eSchKG messages related to this debt collection in the past	REFERENCE
	<i>First time use of eSchKG in this debt collection</i>	<i>FORBIDDEN</i>

Table: How to interpret `senderRefData` at the office

In the SR, PN, and SN message, `senderRefData` can only be used as a REFERENCE.

1.4.3 inquiryId

In the DR message, `inquiryId` is used quite like `senderRefData` in other messages. As `inquiryId` is conceptually separate from `senderRefData`, there is no need to keep track of what `senderRefData` has already been used when sending `inquiryId`, or vice-versa. However, you MUST NOT use the same `inquiryId` more than once.

1.4.4 Debt Collection Number (caseNumber)

The debt collection number is the official identification of the debt collection as stated by law. It is assigned by the office and remains a stable identifier throughout the lifetime of the case and beyond. The number is represented by `caseNumber`.

1.4.5 senderRefData vs caseNumber

In the pre-eSchKG era, the official debt collection number was the only way to identify a debt collection. However, in an eSchKG context, `senderRefData` is used to reference the collection, while `caseNumber` is needed only if the collection cannot be referenced otherwise.

Having two different identification concepts in place can lead to inconsistencies if not handled properly. There are some crucial implications when using `senderRefData` in combination with `caseNumber`. It is best to NOT use `caseNumber` if at all possible. If you are in possession of `senderRefData` (established in the past, so it is a REFERENCE now), then there is no point in providing `caseNumber` in addition. Such redundancy will not have any effect other than delaying the case as the office has an obligation to double-check.

What happens at the office after receiving a request message depends on the identifiers used in the request message. Did the creditor use known or unknown `senderRefData`?

Was a `caseNumber` sent along with it? The tables below provide an overview with regard to the CC and the RR message (note that there can be no `caseNumber` in the CR message).

How the office interprets the identifiers provided in the CC message.

	senderRefData is already known	senderRefData is <u>not</u> known
<code>caseNumber</code> (modified mode only, see 4.5.2)	senderRefData is a REFERENCE, and <code>caseNumber</code> is provided in redundancy. The creditor SHOULD avoid this situation **)	First use of eSchKG in this collection. senderRefData is a DECLARATION, and <code>caseNumber</code> is required to identify the debt collection at the office.
<code>caseNumber</code> <u>not</u> provided	eSchKG was already used in the past, senderRefData is a REFERENCE.	This situation occurs when the collection was first processed by another office, so senderRefData is a DECLARATION.

Table: Combinations of `caseNumber` and `senderRefData` in the CC message

How the office interprets the identifiers provided in the RR message.

	senderRefData is already known	senderRefData is <u>not</u> known
<code>caseNumber</code> provided	senderRefData is a REFERENCE, and <code>caseNumber</code> is provided in redundancy. The creditor SHOULD avoid this situation **)	First use of eSchKG in this collection. senderRefData is a DECLARATION, and <code>caseNumber</code> is required to identify the debt collection at the office.
<code>caseNumber</code> <u>not</u> provided	eSchKG was already used in the past, senderRefData is a REFERENCE.	This combination cannot happen – it is FORBIDDEN .

Table: Combinations of `caseNumber` and `senderRefData` in the RR message

**) In case of mismatch, the office would return error code 0203, (ambiguous senderRefData) in the SA message.

1.4.6 Printing senderRefData and caseNumber on the Default Summons

(This section is relevant to the following sequence: CR)

senderRefData is printed on the top right corner of the default summons form along with the official case number, as illustrated below.

Inkassobefehl
mandement de payer

e Betreibung auf Verwertung eines Faustpfandes
la poursuite en réalisation d'un gage mobilier

Betreibung / Poursuite
5884329 ← *caseNumber*

Artung für den Gläubiger
Ref./Réf.: K00.400.100000008856 ← *senderRefData*

InCas GmbH
Strasse 11
Postfach 4388

Figure 2: Reference numbers on the default summons

1.4.7 Identifying the Creditor and Representative (credId, repld)

(This section is relevant to the following sequences: CR, CC, RR, DI)

Members of the eSchKG network do not necessarily run their own sedex endpoint. Instead, they can rely on a service provider to send and receive eSchKG messages on their behalf.

It is the responsibility of the operator of the sedex endpoint to provide an identifier for each creditor on behalf of which he sends messages: `creditorType/principal/credId`. Once the creditor has been assigned its proper `credId` by the sedex endpoint operator, the identifier must never be changed again. `credId` remains attached to this distinct creditor in all subsequent transactions that go from the sedex endpoint.

Normally, the creditor is the sedex endpoint operator. If the sedex endpoint operator is not the creditor, it could be the representative or any other third party. Note that the representative may just as well rely on a service provider to operate the sedex endpoint. In fact, what is said about `credId` and the creditor applies to `creditorType/representative/repld` and the representative in exactly the same way.

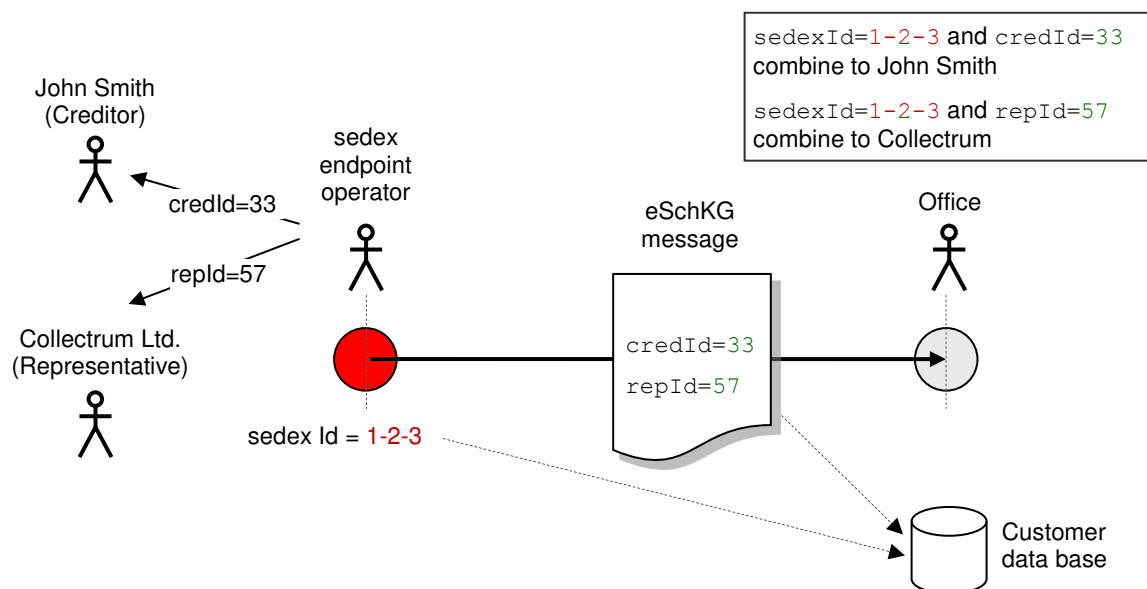


Figure 3: Combined customer key using senderID and credId (or repld)

If the sedex endpoint is being operated by the creditor, all they have to do is to make `credId` a constant value in all messages. The same goes for the representative and `repld`. By combining the sedex address (`envelope/sender/senderId`) and `credId` the office has a way to uniquely identify the creditor in an eSchKG message by means of identification numbers alone. It can rely on this for the lifetime of the eSchKG network, as the sedex endpoint operator is bound to keep `credId` unchanged. The same goes for `repld` and the representative, respectively.

Note the following rules:

- If you are a creditor operating your own sedex endpoint, assign any number you like to `credId` and never change it again;
- If you are a representative operating your own sedex endpoint, assign any number you like to `repld` (which is you) and a unique `credId` for each creditor that you represent and never change them again;
- If you're neither a creditor nor a representative, and if you are running a sedex endpoint on behalf of a creditor and a representative, make sure you use unique values for both, `credId` and `repld`, and never change them again.

`credId` is relevant to the inquirer, too. See the specification of the DR sequence.

1.4.8 The Debtor's Customer Number with the Creditor (`actorId`)

(This section is relevant to the following sequences: *CR*, *CC*, *RR*)

Besides providing the particulars of the debtor in a request message, the creditor **MUST** also provide `actorId`, a unique identifier assigned to the debtor. The office, in turn, uses `actorId` for their own lookup.

Amongst others, the office would provide `actorId` in a closing message (a message terminating the sequence). As the office is legally bound to confirm the debtor's particulars and address, chances are that the information has been updated in the response message. This makes `actorId` the perfect handle for updating the creditor's customer database.

Note that there is no `actorId` provided with the associate.

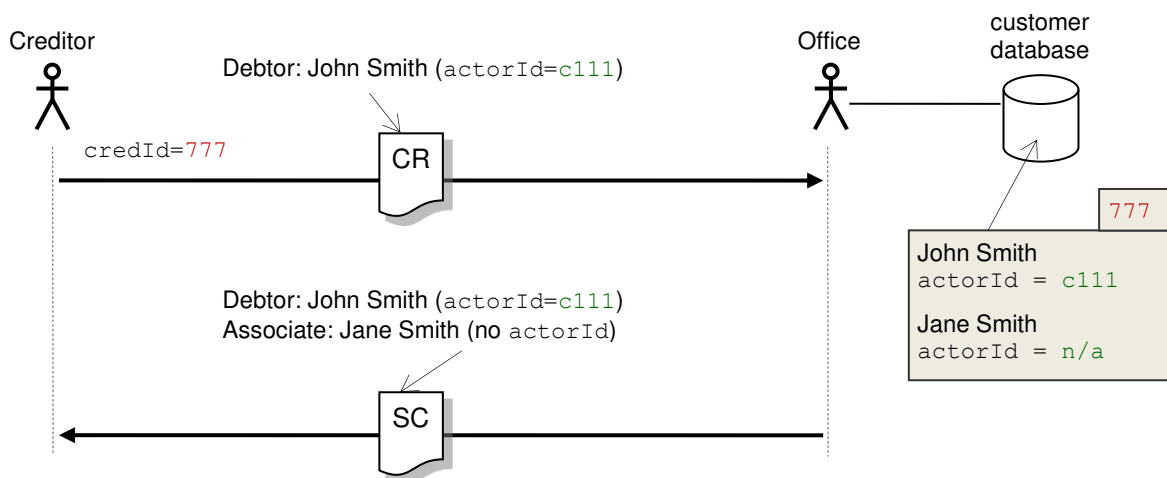


Figure 4: Creditor provides the customer number of the debtor using `actorId`.

1.4.9 Debtor's and Associate's Id as provided by the Office (`actorIdOffice`)

(This section is relevant to the following sequences: *CR*, *CC*)

For the actors involved in a collection, the office keeps an internal customer number in their database. In the SC message the debtor's number is provided in `ScType/debtor/principal/actorIdOffice` and the associate's number in `ScType/debtor/associates/associate/actorIdOffice`.

In case there is an associate involved, the office would produce one default summons for the debtor and another one for the associate. Except for the destination address the two default summons are the same. By the end of the sequence, the office would send two SC messages to the creditor, one representing the default summons of the debtor, and another one representing the default summons of the associate. In order to tell the two documents apart, the SC message specifies the recipient of the document in question using `addressedToId` in combination with `actorIdOffice`.

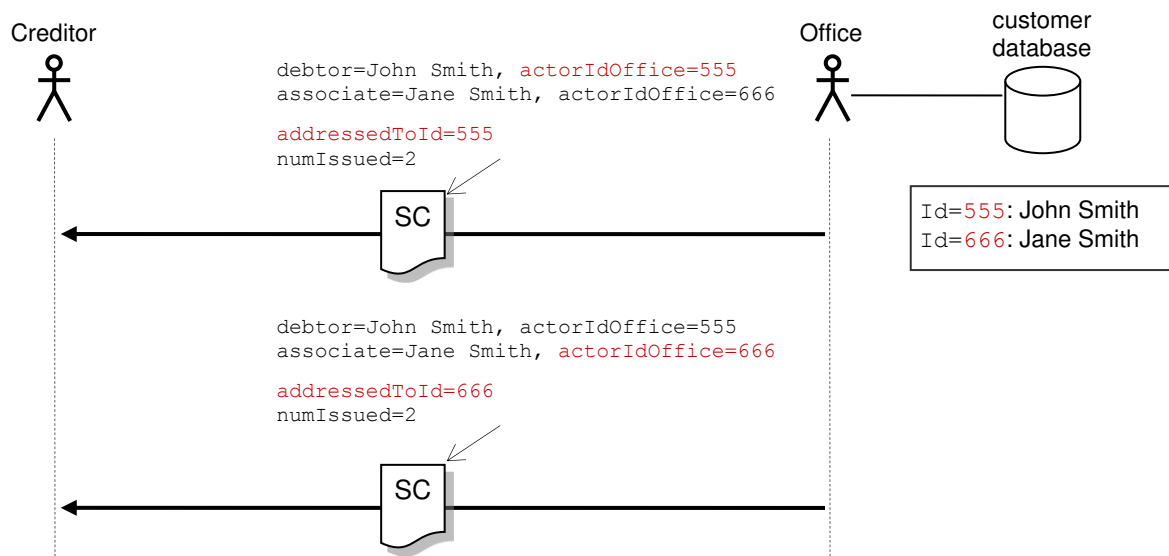


Figure 5: How to interpret actorIdOffice and addressedToId in the SC message

Use the following rules of correspondence to find out which of the potentially many default summons you have received in the SC message.

	ScType/debtor/principal/ actorIdOffice	ScType/debtor/associates/ associate/actorIdOffice
ScType/summon/ addressedToId	If the two are equal, this SC message corresponds to the contents of the default summons of the debtor.	If the two are equal, this SC message corresponds to the contents of the default summons of the associate.

Table: Rules of correspondence for the default summons (CR sequence)

There is a similar concept in the CC sequence. What has been said about the default summons and the SC message applies to the bankruptcy warning and the SP message in quite the same way. Use the following rules of correspondence to find out which of the potentially many bankruptcy warning notifications you have received in the SP message.

	SpType/debtor/principal/ actorIdOffice	SpType/debtor/associates/ associate/actorIdOffice
SpType/outcome/ bankruptcyWarning/ addressedToId	If the two are equal, this SP message denotes the bankruptcy warning that went to the debtor.	If the two are equal, this SP message denotes the bankruptcy warning that went to the associate.

Table: Rules of correspondence for the bankruptcy warning (CC sequence)

actorIdOffice is not globally unique; it is specific to the office that provides it.

1.4.10 Private Identifiers: subjectId, SnCode

The following identifiers may be used by the creditor and inquirer at their own discretion.

- In the DI sequence, the inquirer MAY provide a private customer number using `DI/subject/@subjectId`. If it is there, the office MUST return the same value in the DR message using `DR/subject/@subjectId`;
- In the SN message, the sending party MAY specify `SnCode`. There is no restriction as to what the code shall look like, except for strings that start with "SchKG:" (without the quotes). This one is reserved for exclusive use by the Federal Office of Justice. Users can define their own universe of codes and share the semantics with others, e.g. in order to facilitate automated pre-processing of SN messages by peers.

1.5 Data Transport

Apart from the XML data model, the eSchKG standard specifies how data exchange has to be executed, including the technology, products and addressing rules. See also the Red Book, *eSchKG Networking*, for details and specifications.

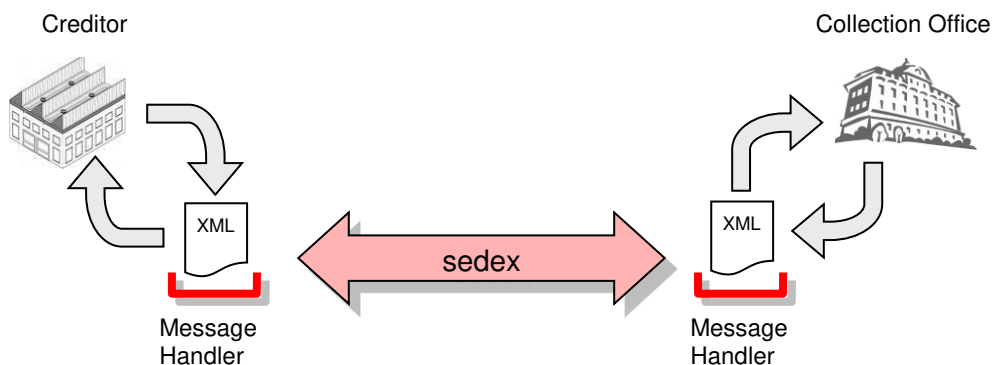


Figure 6: sedex and MessageHandler

Data transport in eSchKG is accomplished by a tandem of technologies, sedex and MessageHandler. sedex is a high-security message service used by virtually all administrations in Switzerland. MessageHandler is a piece of software designed to facilitate the integration of sedex with applications using the file system as an interface. A message (an XML file) is sent to a remote member by writing a copy of the file to a local folder. MessageHandler then does all the necessary processing and forwards the message to the sedex infrastructure. Receiving messages is just as easy: simply poll a local folder for new messages.

1.6 External Documents

Some of the business information in a debt collection cannot be conveyed using XML; they have to be sent as separate documents. That's why some eSchKG messages are designed to contain attachments. Those attachments are kept external to the XML to which they belong, so they are called *external documents*.

The concept separates the logical view from the physical view.

1.6.1 Logical View

eSchKG messages do not carry binary information, like an image or file. If you want to send an image or file along with an eSchKG message, you would need to create an additional document and refer to it in the XML using `externalDocumentType`.

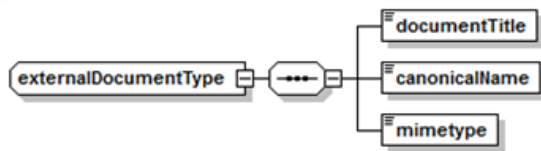


Figure 7: External document definition

- **documentTitle:** The title of the attached document. Alternatively, the document's original file name, but not necessarily a valid path name;
- **canonicalName:** A string according to the file naming convention as outlined below;
- **mimetype:** The only MIME types allowed are "application/pdf" and "text/comma-separated-values".

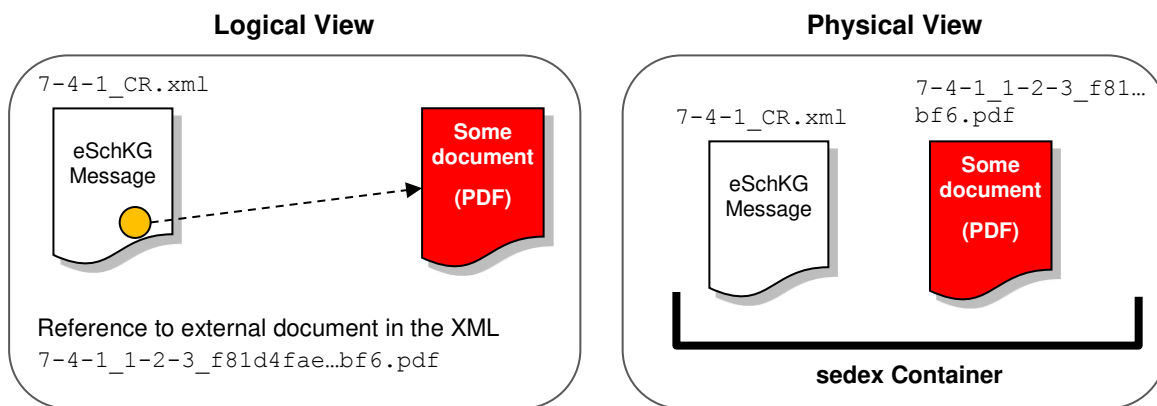


Figure 8: XML refers to the PDF as an external document, the two would travel separately

1.6.2 Physical View

An external document is an attachment to an XML message. There may be a potentially large number of eSchKG messages and external documents in your sedex inbox at the same time. In order to figure out which external document belongs to which XML message, the sender of an external document **MUST** comply with the eSchKG naming convention.

Convention for the canonical name of an external document

Concatenate the receiver's sedex identifier, the sender's sedex identifier and a Universally Unique Identifier UUID (RFC 4122), separated by an underscore, like this:

```
receiverId_senderId_uuid.fileExtension
```

Example: 7-4-1_1-2-3_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf

The canonical name, which is the file name, is unique. Do not re-use the canonical name of a document in another message.

1.6.3 Putting It Together

External documents are like any other file that you send over sedex. All you need to do is re-name the document according to the naming convention.

In your XML refer to the external document like this:

```

<document>
  <envelope>
    ...
    <senderID>1-2-3</senderID>
    ...
    <receiverID>7-4-1</receiverID>
  </envelope>
  ...
  <externalDocuments>
    <externalDocument>
      <documentTitle>My eSchKG Document</documentTitle>
      <canonicalName>7-4-1_1-2-3_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
      <mimetype>application/pdf</mimetype>
    </externalDocument>
  </externalDocuments>

```

1.6.4 Timing

An external document and the eSchKG message (XML) to which it belongs SHALL be delivered at about the same time.

Not doing so may cause problems as either the XML or the external document may remain in the recipient's INBOX with no counterpart for some time.

If an external document is missing in the INBOX, the office MUST wait for some time in anticipation of it and NOT send the SA message until the waiting period is over. After that, the office SHALL report error 0206, Document not found, in the SA message.

If an external document is missing, a latency of 24 hours is RECOMMENDED before sending error 206, Document not found, in response to the request message.

What is said about the SA message applies to the DR message in the DR sequence in the same way.

1.6.5 A Note on Digital Signatures

Offices digitally sign outgoing PDF documents using MessageHandler's signing feature. **Creditors and inquirers MUST NOT.**

Documents that get signed by MessageHandler are renamed immediately after the signing process, by adding `-sig` to the original file name (which is the canonical name). For example, after signing, `7-4-1_1-2-3_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf` becomes `7-4-1_1-2-3_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6-sig.pdf`

Note: Applying the signing feature does not change the way you declare canonical names.

As an office, do NOT add an extra `-sig` to the canonical name in your `externalDocuments` declaration in the XML although the file is going to be signed and therefore renamed. Give it the same name no matter if signed or not.

As a creditor, be aware that files in your inbox may or may not have an extra `-sig` appended to their canonical name.

1.7 Actions

An action is an instruction from the creditor, requested either explicitly using the SR message ("I want to withdraw this debt collection") or implicitly by the type of request message ("I want to continue the debt collection" a.k.a. the CC message).

Every request message from the creditor is responded to by exactly one SA message from the office announcing the action's outcome, except for the DI and SN sequences, which receive no SA message in return.

1.7.1 Explicit Actions using the SR Message

As a creditor, you would request one of the following *actions* in the SR message.

action	Comment
info	Information on the work progress is sought. No side-effects.
stop	A request to rewind the collection to the end of the previous sequence, just as if the current sequence had never been started.
paid	A request to terminate the collection.
undo	A request to withdraw the collection.

Table: actions of the SR message

In the SA message the office provides the action's outcome using *actionStatus*.

action	actionStatus	Semantics of "done"
info	done or rejected	Information on the current work progress at the office.
stop	done or rejected	Execution of the current sequence has been stopped at the office.
paid	done or rejected	The collection was terminated at the office.
undo	done or rejected	The collection was withdrawn at the office.

Table: actionStatus of the SA message in response to the SR message

Understanding the *stop* action is crucial. See also Chapter 3 on the SR Sequence.

1.7.2 Implicit Actions

Except for the SR sequence, messages that are at the beginning of a sequence, like CR, CC, RR, and PN, induce an implicit action. The outcome is reported using *actionStatus* in the SA message.

action	actionStatus	Semantics of "done"
crRq	done or rejected	The collection request (CR) was accepted.
ccRq	done or rejected	The request for continuation (CC) was accepted.
rrRq	done or rejected	The request for the realisation of assets (RR) was accepted.
pnRq	done or rejected	The payment notification (PN) was accepted.

Table: Implied action and actionStatus in the SA message

1.8 Reporting Fees and Charges

The office provides the total amount of all fees and charges of the collection in each closing message, i.e. `ScType/charges`, `SpType/charges`, and `RcType/charges`.

`charges` is defined as *the sum of all cost items in the entire debt collection of which the office knows, at the time of producing the report, have been or will be passed on to the creditor*.

For example, `RcType/charges` is the accumulated cost of the collection from the start (collection request) until the realisation was done. They are the relevant charges with regard to the creditor, the amount for which they are most likely going to be billed.

Note that this information **does not represent an invoice**.

1.9 Status

1.9.1 Status Progression

Statuses represent the steps in a debt execution, beginning with the collection request and coming to an end when the realisation is over. Statuses can be lined up to form a chain called the status progression, which is virtually traversed during the lifetime of a debt execution.

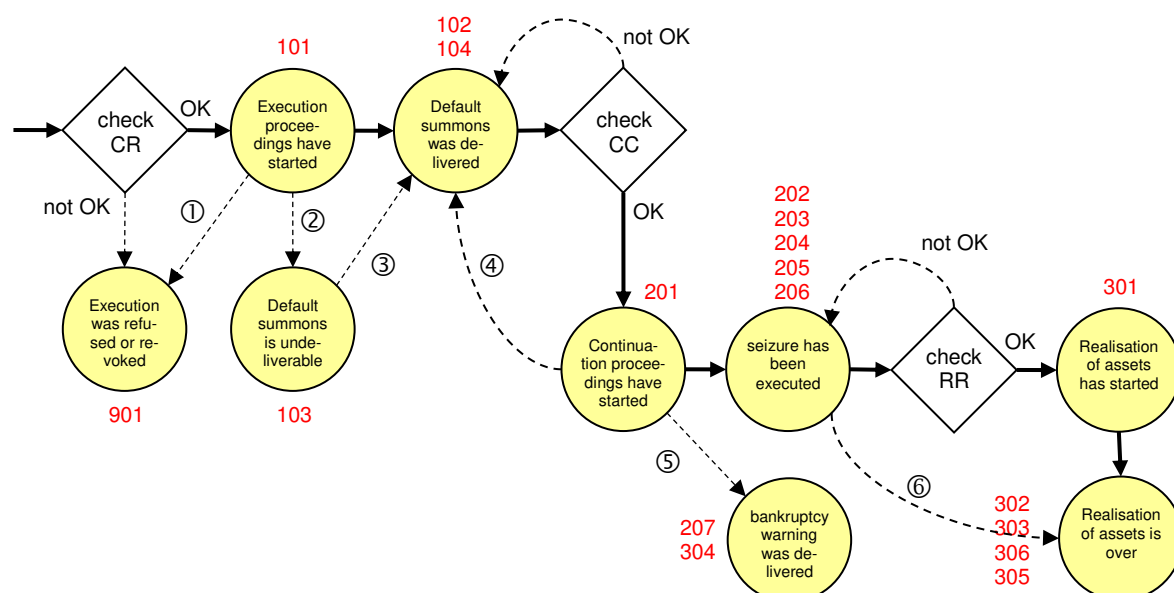


Figure 9: Status progression

In the above figure, diamonds represent decision points, circles represent the steps in a debt execution, and arrows represent the conditions that initiate the transition from one step to the next. Red numbers are the status codes corresponding to the current stage of processing at the office. They are the same codes as in the debt records. Codes starting with "9" have been introduced for the exchange of status information to the creditor in an eSchKG context; those statuses would not show in a debt record statement.

The table below provides an overview of the steps and statuses.

Step	Explanation	Status
Receive collection request (decision point)	The request (CR message) was received and checks are being done.	–
Execution proceedings have started	The request was accepted and the office has started the debt execution proceedings.	101
Execution was refused or revoked	There was something wrong with the request or there are business reasons why the office would not process the request. Chances are that the creditor withdraws before execution has actually started ①.	901
Default summons was delivered	The default summons was delivered. Note: 105 may occur if the debtor paid to the office shortly after the default summons was delivered.	102 104 105
Default summons is undeliverable	After a number of failed attempts to deliver the default summons, it was finally declared undeliverable by the office ②. (Note: there is a legal course of action for the creditor to finally declare the default summons delivered ③.)	103
Receive continuation request (decision point)	The request (CC message) was received and checks are being done.	–
Continuation proceedings have started	The request was accepted and the office has started the continuation of the debt collection proceedings. If the seizure cannot be accomplished or the bankruptcy warning not be delivered, the status rewinds to where it was before the continuation request ④. In case of seizure of income, the realisation happens as the income is being collected during one year at most (⑥).	201
Bankruptcy warning was delivered	The bankruptcy warning was delivered to the addressee ⑤.	207
Seizure has been accomplished	The seizure was executed.	202 203 204 205 206
Receive request for realisation of assets (decision point)	The request (RR message) was received and checks are being done.	–
Realisation of assets has started	The request was accepted and the office has started to turn seized goods into money.	301
Realisation of assets is over	The realisation of assets has come to an end.	302 303 305 306

Table: Steps and statuses

The status is reported to the creditor on any of the following occasions:

- In the debt record: `DR/response/data/collections/collection/status`;
- In the SA message using `SA/statusInfo/status`;
- In the closing messages, like in `SC/statusInfo/status`.

These are the statuses used by eSchKG.

Status	Semantics
101	Debt execution in progress / <i>Betreibung eingeleitet</i>
102	Default summons has been delivered / <i>Zahlungsbefehl zugestellt</i>
103	Default summons is undeliverable / <i>Zahlungsbefehl unzustellbar</i>
104	Objection / <i>Rechtsvorschlag</i>
105*	Paid in full to the collection office / <i>Bezahlt an Betreibungsamt</i>
106*	Paid in full to the creditor / <i>Bezahlt an Gläubiger</i>
201	Continuation in progress / <i>Fortsetzung eingeleitet</i>
202	Seizure; insufficient coverage / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung</i>
203	Seizure; sufficient coverage / <i>Pfändung mit genügender Deckung</i>
204	Seizure of income / <i>Einkommenspfändung</i>
205	Seizure; insufficient coverage and income / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung und Einkommen</i>
206	Certificate of loss according to §115 / <i>VS nach Art. 115 SchKG</i>
207	Bankruptcy warning is delivered / <i>Konkursandrohung</i>
301	Realisation in progress / <i>Verwertung eingeleitet</i>
302	Full settlement after realisation / <i>Volle Befriedigung nach Verwertung</i>
303	Certificate of loss according to §149 / <i>VS nach Art. 149 SchKG</i>
304	Opening of bankruptcy procedures / <i>Konkurseröffnung</i>
305	Deferral according to §123 / <i>Aufschub nach Art. 123a SchKG</i>
306	Certificate of shortfall / <i>Pfandausfallschein</i>
501	The debt collection has expired / <i>Erloschen</i>
801**	The collection has been withdrawn / <i>Betreibung zurückgezogen</i>
901***	Unknown / <i>Unbekannt</i>

Table: Official statuses used in the DR message (debt record)

*) Collection status #105, #106 (Paid in full to the office/creditor) is not related to a particular step in the status progression.

**) Collection status #801 (collection withdrawn) is disclosed to selected authorities by law, but not to the average inquirer. However, it is returned in the SA message to the creditor as a result of the `undo` action.

***) No information is available. This may happen in situations when information about an unknown debt collection is sought using action `info` in an SR message. This status cannot show on a debt record, it can only appear in a message exchange between the creditor and collection office.

1.10 Basic XML Data Definitions

1.10.1 XML Namespace

The XML schema for eSchKG 2.1.x has the following namespace declaration:

```
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
```

The full declaration SHALL contain the namespace attribute (`xmlns`) and the schema location attribute (`schemaLocation`), like this:

```
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

1.10.2 Document Root

There is a single XSD comprising all the message type definitions. Information regarding data transmission and addressing are found in the `envelope` element, while the actual business information rests in one of the message type elements.

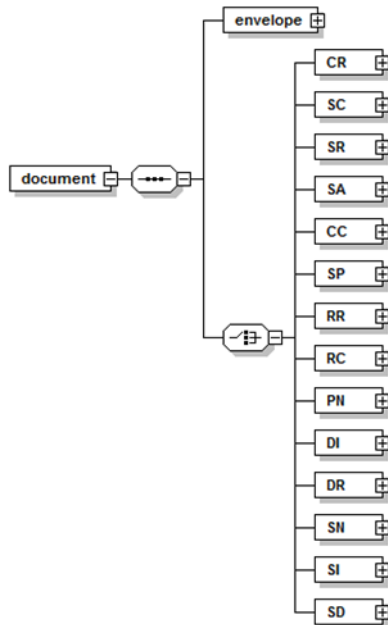


Figure 10: Document root structure

1.10.3 Envelope

The envelope contains the meta-data common to all messages in this eSchKG file.

- transactionInfo/version: "2.1.01"
- transactionInfo/usage: production or test
- sender/dateSent: The date and time when this file was sent
- sender/senderId: The sender's sedex address
- sender/senderName: The sender's name
- receiver/receiverId: The receiver's sedex address

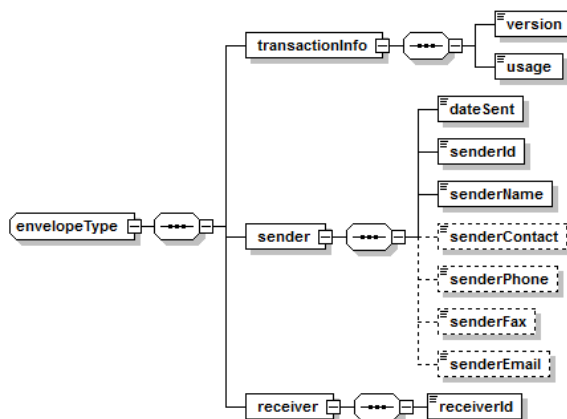


Figure 11: Structure of the envelope

1.11 Error Reporting and Exception Handling

Errors are used to report a *technical problem* with the request message; they **MUST NOT** be used to indicate rejection of a request for business reasons. In case the request was refused by the office, the `actionStatus` element in the SA message is used.

If the office is having trouble processing the request, it will produce an error using the SA or DR message, respectively. Once the error message has been sent, no further action will be taken by the office. If there's something wrong from a business perspective, the office would not produce an error but report `rejected` in `SaType/actionReport/actionStatus`.

Even if the office would be able to process an otherwise faulty message, it **MUST NOT** do so but *return an error* instead. Otherwise the sender will have difficulty understanding why their requests are being treated by some offices while others return an error.

1.11.1 File Reading Errors

In case of an error that makes reading the file impossible for the office, the office discards the file. The office then gets in touch with the sender using alternative ways to communicate the problem, like email or phone.

1.11.2 Schema Errors

In case of a schema violation, the office has no obligation to process the message, nor report the error. The office **MAY** report error code 0001, *general schema error*, in the SA message.

1.11.3 Standard Error Codes

Error information is provided in `SaType/errors` and `DrType/response/errors` using error code and reason.

Code	Error Reason	Location	Criteria
0001	general schema error	*	Schema violation. No obligation for the office to return the error notification.
0002	unable to process document	*	The document cannot be processed.
0102	invalid senderID	envelopeType/ sender/senderID	<code>senderID</code> is unknown, mainly because it is not present in the member directory.
0103	wrong receiverID	envelopeType/ receiver/receiverID	The recipient's sedex Id used in the envelope is not the same as the one used for the actual transmission.
0201	office-generated error reason	*	General business error.
0203	ambiguous senderRefData	CrType/senderRefData CcType/senderRefData RrType/senderRefData	<code>senderRefData</code> has already been used.
0204	ambiguous inquiryId	DiType/inquiryId	<code>inquiryId</code> has already been used.
0206	document not found	*	The external document cannot be found.
0501	no such senderRefData	CcType/senderRefData RrType/senderRefData PnType/senderRefData SrType/senderRefData	<code>senderRefData</code> is a REFERENCE, but there is no matching case.
0502	no such caseNumber	CcType/request/ modified/@caseNumber RrType/caseNumber	<code>caseNumber</code> does not reference a known collection.

Table: Error codes

1.11.4 Other Types of Exceptions

1.11.4.1 Unspecified Error

There may be situations when the office is unable to process a message or file. If this happens the office SHALL report error 0002, *unable to process document*, in the SA message.

1.11.4.2 Document Retrieval Error

There may be situations when an external document reference cannot be resolved for whatever reason, like the document was not submitted, or wrong identifiers have been used. If that situation occurs, the office MUST NOT treat the request. Even if the creditor's XML request message as such is valid, the integrity of the request as a whole is broken. Therefore the office MUST report error 0206, *Document not found*, in the SA message.

1.11.4.3 General Business Error

The eSchKG standard only specifies a few errors. Experience shows that there are many possibilities for things to go wrong, too many to put them into a manageable framework. Because of this, *General business error* (code 0201) was introduced. This is the only error for which there is no standard reason text. However, the office SHALL provide a textual explanation when it throws error 0201 using *SA/errors/error/reason*. This may lead to different reasons reported for the same cause by different offices.

1.11.5 General Error Conditions and Errors Raised

The following error conditions are independent of the type of eSchKG message and so are the errors raised in the return message of the office, SA or DR, respectively.

document/	Remarks
*	In case of a schema violation, the entire XML file is rejected. RAISES ERROR CODE 0001, <i>general schema error</i> .
*	In case the office is unable to process the data for a reason that it cannot specify, an error is raised. RAISES ERROR CODE 0002, <i>unable to process document</i> .
*	An error occurred with no particular code or reason, RAISES ERROR CODE 0201, <i>general business error</i> .
document/envelope/	Remarks
sender/senderID	RAISES ERROR CODE 0102, <i>invalid senderID</i>
receiver/receiverID	RAISES ERROR CODE 0103, <i>wrong receiverID</i>

Tables: General exception conditions

1.12 Message Prioritisation

Messages from the Federal Office of Justice MUST be processed with priority as they may contain urgent matters.

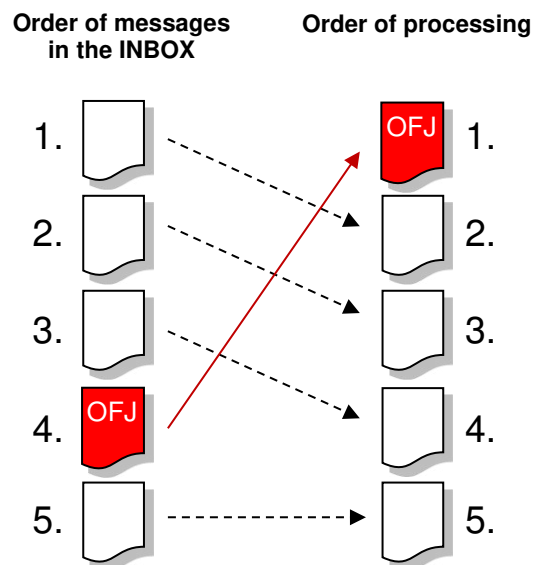


Figure 12: Prioritised processing

To find out what messages have been sent by the Federal Office of Justice, search the member directory for "Bundesamt für Justiz" in column NAME and "Oberaufsicht SchKG" in column NAME2, then filter out any messages received from the corresponding sedex address in column ID_LOG.

1.13 Versioning

1.13.1 Minor Version

A version is called minor if it meets the following criteria.

- A new eSchKG sequence is introduced, starting with the creditor and optional;
- optional elements or attributes are added to a creditor message type (request);
- optional elements or attributes are permanently removed from an office message type (response).

With regard to the current version, a minor version is *backwards compatible* as viewed by the creditor. Creditors won't have to upgrade unless they want to use the new features. Instead, they can continue using the existing version even if the office has upgraded.

1.13.2 Major Version

A version is called major if it does not meet the above-mentioned criteria, in particular

- a required element or attribute has been removed;
- a new required element or attribute has been added;
- new elements have been added to a response message, optional or required;
- the semantics of an element or attribute have changed.

The Federal Office of Justice MAY declare a version major even though it meets the criteria of a minor version.

A major version is not backwards compatible. When a major version is introduced it will have to co-exist with the previous version for some transition period during which collection offices must receive and respond to messages in either version (see below).

1.13.3 Version Notation

Versions of eSchKG are written like this: **eSchKG generation.major.minor**, generation and major being single-digit numbers, minor a two-digit number.

The version specified in this book is eSchKG 2.1.01, a major version. In the eSchKG messages, `document/envelope/transactionInfo/version` is noted "2.1.01".

1.13.4 Transition Period

Each time a new major version is introduced, a transition period is specified by the Federal Office of Justice during which the office would respond to messages in potentially many versions. The collection office **MUST** support eSchKG versions according to the following rules.

1. The version published in the member directory ("VER") along with all past minor versions;
2. While in the transition period: any other version as specified by the Federal Office of Justice, normally the version just before the current major version.

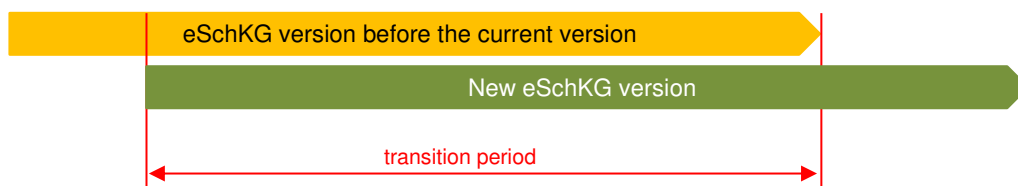


Figure 13: Transition period during which two versions may co-exist

The transition period is specified and published by the Federal Office of Justice.

1.13.5 Responsibility of the Creditor

The creditor **MUST** use the current version supported by the office as published in the member directory, or a minor version of it. In addition, he may use an older version for which there is an ongoing transition period.

Example *): Suppose that, in the past, there was 2.1.01, 2.1.02 and 2.1.03. After that, 2.2 was introduced. Let's assume that now the office runs 2.2.02. That means, creditors can send 2.2.02 (current minor) and 2.2.01 (current major). If the transition period for 2.1.03 (past major) were still ongoing, the office would also accept 2.1.03.

**) Note that there are no such versions at the time of this writing – they are just there to explain the concept.*

The creditor **MUST NOT** use a higher minor version than the one that is used by the office, as published in the member directory.

Example: eSchKG 2.1.02 is being introduced. According to the member directory, the office still uses 2.1.01. The creditor **MUST NOT** send 2.1.02.

The creditor **MUST** be able to cope with minor versions they receive in reply. If they send 2.1.01 to an office running 2.1.02 (which is absolutely fine), then they must be ready to accept 2.1.02 in return. This is easy due to backwards compatibility being guaranteed.

1.13.6 Version Integrity

Creditors declare the version using `document/envelope/transactionInfo/version`.

Version Integrity Rule: Collection offices MUST respond using the same version as the request, provided that the version is in operation according to the federal office of justice.

1.14 eSchKG Member Directory

Member directory: A listing of all approved members as of the date of the timestamp.

When a message is received, the office checks against the member directory to find out whether the sending party is actually a member of the eSchKG community network. If it's not, the office would return error code 0102, *invalid senderID*, in the SA message.

To the creditor and inquirer, the member directory is a tool to determine the sedex address of the target office. To do so, one of the widely-used office identification numbers, `EGE_ID` (as specified by Egeli Informatik AG) or `SMA_ID` (as specified by Schatzmann Inkasso + Treuhand AG), is used to search the directory.

1.14.1 Member Directory Filenames

The filename of the member directory is a concatenation of strings: `eSchKG_members-` followed by a timestamp. The directory is published on the Internet in two formats, MS Excel 2007® and comma-separated text. These two versions are available for download using the following URLs (note the "2.0" in the path):

`http://http://www.eschkg.ch/downloads/2.0/xlsx`

`http://www.eschkg.ch/downloads/2.0/csv`

The file name is `eSchKG_members-yyyymmddThhmmss` with extension `xlsx` or `csv`.

For CSV, a semicolon (";") is used as a separator and encoding is *UTF-8 without BOM*.

1.14.2 Receiving the CSV via sedex

The directory is provided on the eSchKG website for download. In addition, it is sent as a CSV on each update via SN, using SnCode `eSchKG:updateMemberDirectory`.

Update procedure of the member directory:

1. The Federal Office of Justice sends the "update directory" message (SN);
2. In case you find multiple files for the same day, use the youngest;
3. Make sure that, on the day of the timestamp, the member directory is loaded in the application and used until the next update occurs.

Example: `eSchKG_members-20170801T030000.csv` is a comma-separated file containing all the active members of the eSchKG community network as of 1st August 2017.

On rare occasions the Federal Office of Justice would send more than one file for a particular day. The timestamp in the file name is used to indicate the most recent file. For example, `eSchKG_members-20170801T030000` is more recent than `eSchKG_members-20170801T000000`, so you should load `eSchKG_members-20170801T030000`.

1.14.3 Structure of the member directory

Field	Semantics
TID	Unique record ID
TYPE	CRE=Creditor; COL=Collection Office; BAN=Bankruptcy Office; COB= Collection and Bankruptcy Office; SVC=Surveillance Authority; TST=Testing (used by software vendors and the Testbed); PRV=External Data Provider; RCV=External Data Receiver
FOJ_ID	UID of the collection and/or bankruptcy office
EGE_ID	Office identification number according to Egeli Informatik AG
SMA_ID	Office identification number to Schatzmann Inkasso + Treuhand AG
ID_LOG	Participant's sedex address
VER	eSchKG version currently in operation in the office. "1" = 1.1a only "2" = 2.0.014 and 1.1a, as long as the transition period for 1.1a is still on. "2.1.01" = 2.1.01 and 2.0.014 and 1.1a, as long as the transition periods for 2.0.014 and 1.1a are still on.
ADATE	Participant's activation date (Format is yyyy-mm-dd, e.g. 2012-04-26)
LANG	Participant's preferred language (De, Fr, It)
NAME	Participant's name
NAME2	Addendum to the name
STREET	Street address
NUM	Building number
POX	PO Box number
ZIP4	ZIP Code, 4-digits
CITY	City name
STATE	The canton in which the office resides (2 character abbreviation)
PHONE	Phone number
FAX	Fax number
EMAIL	Email address
PCACC	Postal account number
TECHNAME	Name of technical contact
TECHPHONE	Phone number of technical contact
TECHEMAIL	Email of technical contact

Table: Structure of the member directory

1.14.4 Sample Update Message

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2017-01-01T00:00:00</dateSent>
      <senderId>3-CH-19</senderId>
      <senderName>Bundesamt für Justiz - Oberaufsicht SchKG</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>1-2-3</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SN>
    <SnCode>eSchKG:updateMemberDirectory</SnCode>
    <subject>Update Member Directory</subject>
    <externalDocuments>
      <externalDocument>
        <documentTitle>eSchKG_members-20170101T000000.csv</documentTitle>
        <canonicalName>5-246-1_3-CH-19_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.csv</canonicalName>
        <mimetype>text/comma-separated-values</mimetype>
      </externalDocument>
    </externalDocuments>
  </SN>
</document>
```

Chapter 2 The CR Sequence

2.1 Message Pattern

The CR sequence is used to start a new debt collection. The sequence is comprised of the following messages.

- Collection Request (CR): A request to start a new debt collection, submitted to the office by the creditor or representative.
- Status Answer (SA): A declaration of the working status right after the CR message was received by the office.
- Summon Copy (SC): An electronic copy of the default summons.

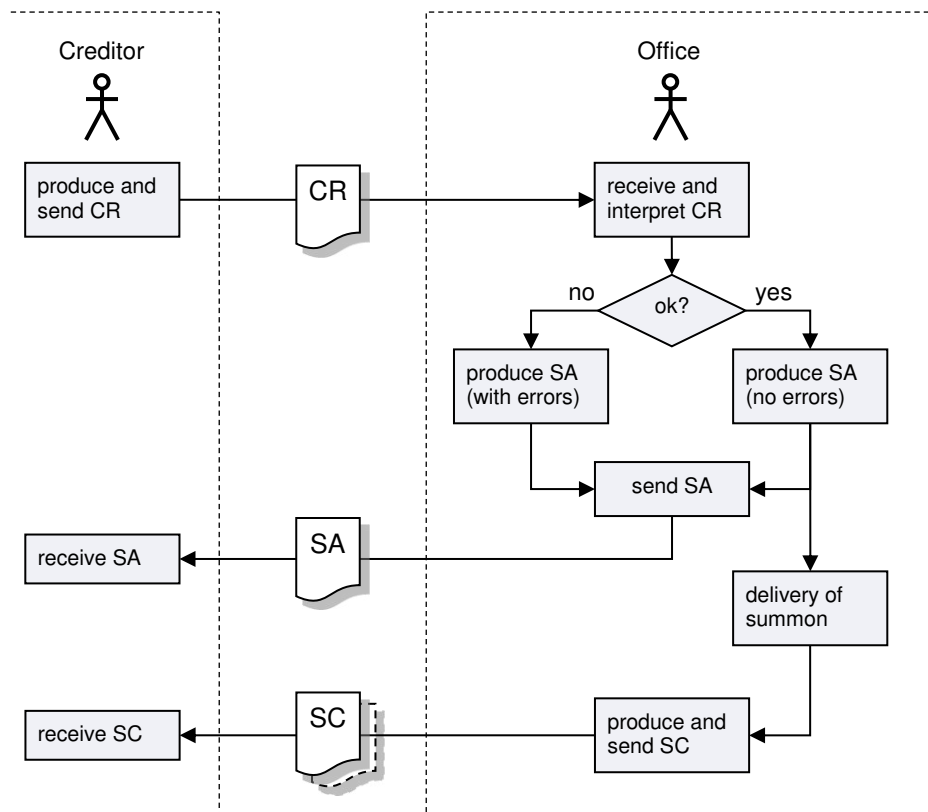


Figure 14: CR sequence

The creditor receives a SC message for each default summons the office has produced in this debt collection. In most cases, there is only one default summons and therefore one SC message.

However, if there is an associate involved, there are two SC messages, one addressed to the debtor and another one addressed to the associate. Being aware of the total number of default summons is crucial because the creditor must wait until all SC messages have been received prior to taking further steps. The total number of SC messages is reported in each SC message redundantly.

2.2 Use Cases

- Produce Collection Request: The first step is the production of a standard electronic request message to start a new debt collection, using the CR message.
- Consume Collection Request: The office receives the request and performs the appropriate business checks.

- Produce Status Answer: The office produces the SA message to indicate whether the request was accepted or refused.
- Consume Status Answer: The creditor receives the SA message.
- Produce Summon Copy: The SC message contains information about the debt collection up to the point when the default summons was delivered. A human-readable copy of the default summons is added as an external document.
- Consume Summon Copy: The creditor receives the SC message along with the PDF.

2.3 Action and Status

The `action` request of a CR message is `crRq`.

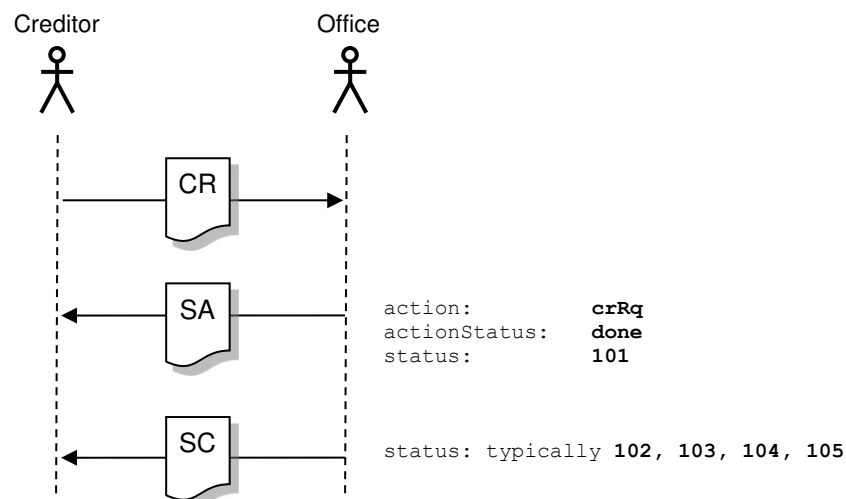


Figure 15: Action and status in the CR sequence

There is a correlation between `actionStatus` and `status` in the SA message.

SA status	Semantics
101	The request was accepted, <code>actionStatus</code> is done.
901 (unknown)	The request was refused, <code>actionStatus</code> is rejected.

Table: Semantics of status in the SA message

The SC message concludes the CR sequence and includes a status update.

SC status	Semantics
102	The default summons was delivered. <code>SC/summon/addressedToId</code> specifies to whom the default summons was addressed, either the debtor or an associate.
103	The default summons is <i>undeliverable</i> .
104	The default summons was delivered and an objection has occurred.
105	In the meantime, the debt has been paid (to the office).

Table: Semantics of status in the SC message

2.4 Implementing the Viewpoint of the Creditor

(See also: Sections on `CrType`, `SaType`, and `ScType` in the XML Reference.)

2.4.1 Use Case Produce Collection Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the CR message.

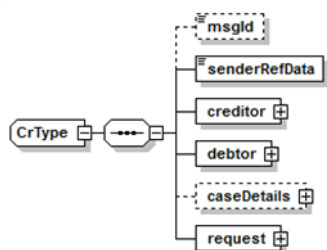


Figure 16: Overview of the CR message

There are some rules to consider when assembling the CR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- Make sure you provide `credId` and `repId` appropriately as outlined in section 0

2.4.2 Declaration of Claims

A collection request can contain no more than ten different claim statements, with the first claim, the *principal claim*, occupying a distinguished position. The principal claim is there to describe the primary reason for the debt collection, like an unpaid bill, and it is expected to have interest details, like interest rate and date. The `reason` element of the primary claim is meant to convey the most detailed information about the collection as a whole. The length of `principalClaim/reason` MUST NOT exceed 640 characters

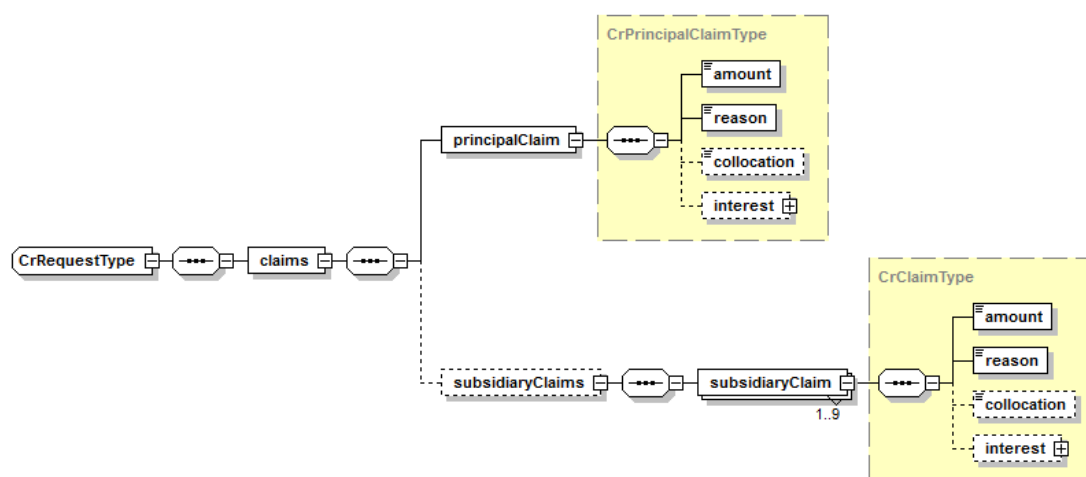


Figure 17: Principal claim and subsidiary claims in the CR message

When claiming interest, use the `<interest>` branch in the XML.

If you do not claim interest, skip the entire `<interest>` branch. DO NOT declare 0 (zero) as the interest rate.

The remaining claims, 9 at most, are expected to be of a subsidiary nature. They are mainly used to claim expenses and accumulated interest and normally have no interest statement associated with them.

However, creditors can use `subsidiaryClaim` elements to declare other primary claims. The length of `subsidiaryClaim/reason` **MUST NOT** exceed 80 characters.

2.4.3 Use Case Consume Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SA message received in response to the CR message.

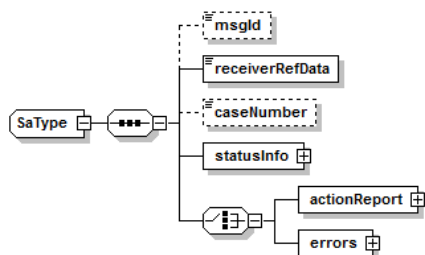


Figure 18: Overview of the SA message

There are some rules to consider when interpreting the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Expect `actionReport/action` to be `crRq`.
- If `actionReport/actionStatus` is `done` the debt collection proceedings have started. If it is `rejected` the debt collection request was refused and no further action will be taken.

2.4.4 Use Case Consume Summon Copy

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SC message.

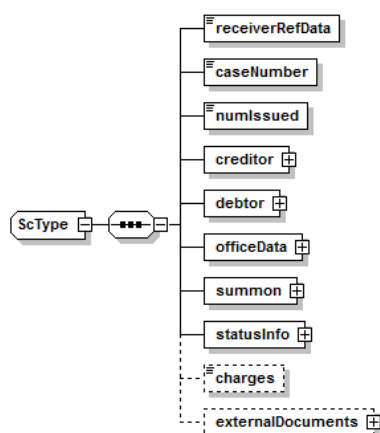


Figure 19: Overview of the SC message

There are some rules to consider when interpreting the SC message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.

- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- The office produces one default summons for the debtor and another one for each associate. `numIssued` is the total number of default summons in this debt collection.
- Expect the particulars and address of the creditor and representative to be the same as in your CR message.
- `debtor` is derived from the office database, not the CR message. This may be the right time for creditors to update their customer database.
- In the SC representing the default summons of the debtor you will find that `debtor/principal/actorIdOffice` and `summon/addressedToId` are the same. See also section 1.4.9.
- In the SC representing the default summons of the associate you will find that `debtor/associates/associate/actorIdOffice` and `summon/addressedToId` are the same. See also section 1.4.9.
- `charges`: The accumulated fees and charges in this collection up to the point when the SC message was produced. **Note that this is not an invoice.**

2.5 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections on `CrType`, `SaType`, and `ScType` in the XML Reference.)

2.5.1 Use Case Consume Collection Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the CR message.

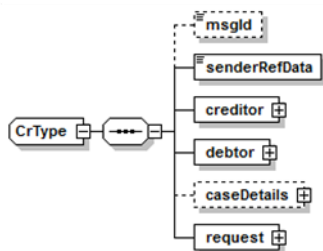


Figure 20: Overview of the CR message

There are some rules to consider when interpreting the CR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- See section 0 for an elaboration on `creditor/principal/credId` and `creditor/representative/repId`.
- To determine the payment instructions, the data in `creditor/paymentInfo` **MUST** be used. The office **MUST NOT** use pre-stored payment instructions.
- See section 1.4.8 for an elaboration on `debtor/principal/actorId` and 1.4.9 for `debtor/principal/actorIdOffice`.
- `caseDetails` may contain information for statistical purposes.

2.5.2 Use Case Produce Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the SA message if it is produced in response to the CR message.

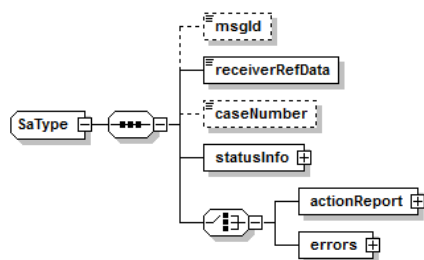


Figure 21: Overview of the SA message

There are some rules to consider when assembling the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Make sure `actionReport/action` is `crRq`.
- If the office has accepted the collection request, `actionReport/actionStatus` is `done`, otherwise `rejected`.

If there was an exception with the CR message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `SA/errors/*`.
- If an exception occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` has been used before, raise error 0203 (ambiguous sender-RefData) using `SA/errors/*`.

Provide `SaType/errors/*` only if there is a problem with the CR message. If you reject due to a business rule being violated, use `actionStatus=rejected` instead.

2.5.3 Use Case Produce Summon Copy

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the SC message.

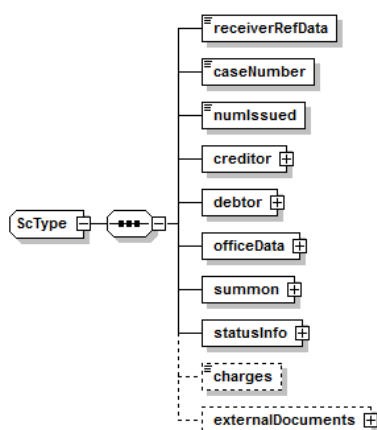


Figure 22: Overview of the SC message

There are some rules to consider when assembling the SC message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.

- Provide the total number of default summons in `numIssued`.
- Provide copies of `creditor` and `representative` from the CR message.
- `debtor`: Use the most recent data from the office database.
- If this is the SC representing the default summons of the debtor, set `SC/summon/addressedToId` to `ScType/debtor/principal/actorIdOffice`, so the two are identical. See also section 1.4.9.
- If this is the SC representing the default summons of the debtor, set `SC/summon/addressedToId` to `debtor/associates/associate/actorIdOffice`, so the two are identical. See also section 1.4.9.
- Provide the details of the delivery of the default summons in `summon/delivery`.
- If the default summons was not delivered to the person to whom it was originally addressed, provide the name of the person who received it in `summon/delivery/alternativeRecipient`.
- `summon/objection/objectionAmount` is the amount objected. If `objectionAmount` is not provided, but `objectionDate` is, then the objection applies to the debt collection as a whole.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- `charges`: Provide the accumulated grand total of all the fees and charges in this debt collection.
- Provide a copy of the default summons as a PDF document. Sign the document before sending using the signing feature of `MessageHandler`.

2.5.4 Printing Claims on the Default Summons

According to the specification of the default summons standard form, there are at most ten claims. The first claim is taking a distinguished position and it is called the primary claim. The size of `reason` in the primary claim is up to 640 characters. The remaining claims are called subsidiary claims. The size of `reason` with each subsidiary claim is limited to 80 characters.

Forderungsurkunde mit Datum oder Angabe des Forderungsgrundes Titre et date de la créance ou cause de l'obligation	Betrag CHF Montant CHF	Zins % Intérêt %	Seit Dès le
principalClaim/reason (640 chars max.)	amount	interest Rate	interest DateFrom
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (1st instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (2nd instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (3rd instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (4th instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (5th instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (6th instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (7th instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (8th instance, 80 chars max.)			
subsidiaryClaims/subsidiaryClaim/reason (9th instance, 80 chars max.)			

Figure 23: Printing the claims on the default summons

Chapter 3 The SR Sequence

3.1 Message Pattern

The SR sequence is used to announce status information and exercise control, comprising the following messages.

- Status Request (SR): Request for a status report. In addition, the message may hold an instruction, like "terminate the debt collection".
- Status Answer (SA): Indicates the outcome of the requested action and provides status information.

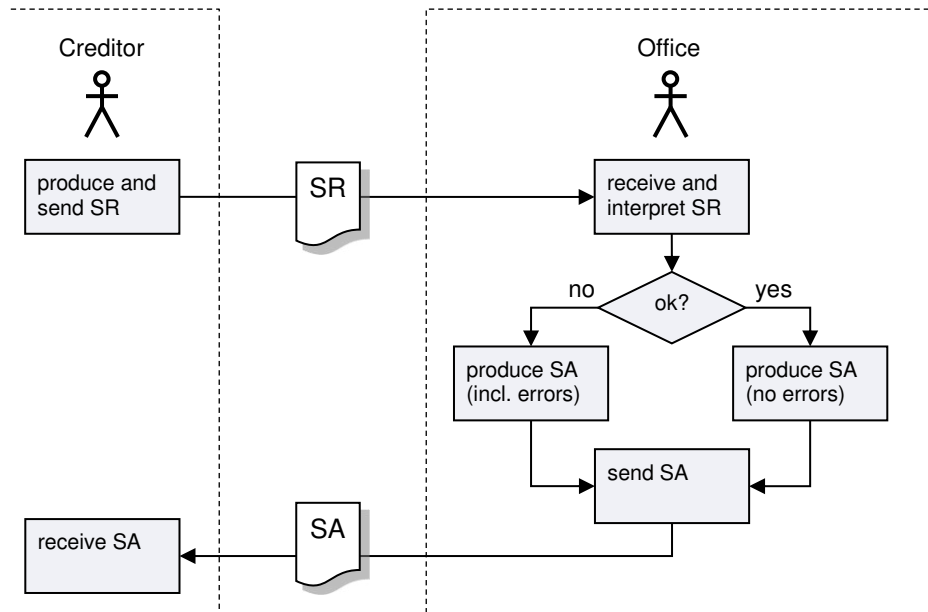


Figure 24: SR sequence

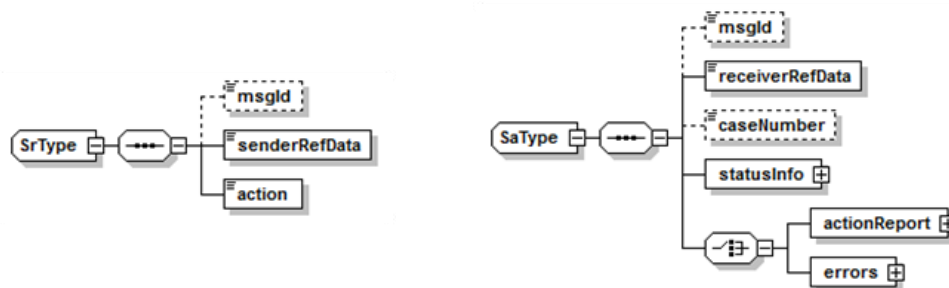


Figure 25: Overview of the SR and the SA message

3.2 Use Cases

- Produce Status Request: The initial step in the SR sequence is the production of a status request, the SR message, by the creditor.
- Consume Status Request: The office receives the status request and attempts to carry out the requested action.
- Produce Status Answer: The SA message comprises the requested action's outcome as well as status information.
- Consume Status Answer: Read the current status and action outcome.

3.3 Action and Status

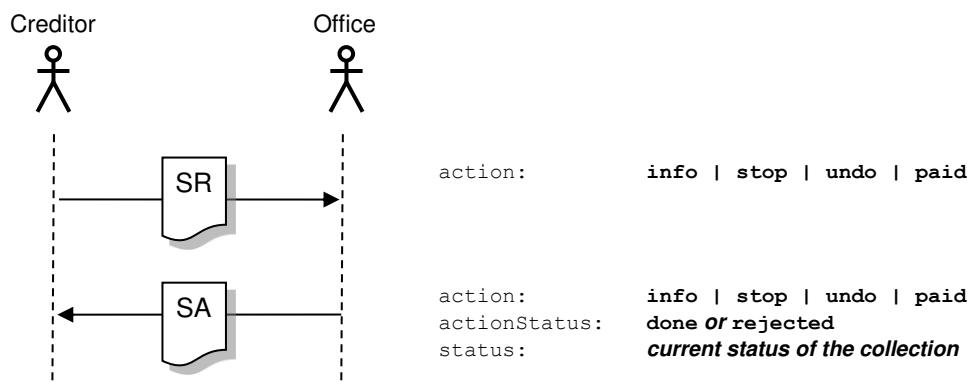


Figure 26: Action and status in the SR sequence

Make sure you understand the semantics of SR/action.

info: A request for status information.

undo: A request to withdraw the debt collection. You **SHOULD** not use this action unless you want to have the collection erased in the debt registry, such that it will not show on the debtor's debt record in the future.

stop: A request to suspend current processing of the debt collection. When you **stop**, the debt collection rewinds to the state of progress it had before your last request. As opposed to **undo**, later resumption is possible. Example: After having sent the CC message, the creditor has reconsidered the situation and decided not to continue at this moment. If he's fast enough sending **stop** and if, at the office, the initial request (the continuation) hasn't progressed too far to rewind, the office would restore the status to what it was before the continuation request.

The creditor is not allowed to send **stop** in the CR sequence, as the office cannot rewind to a point before the collection request.

paid: Terminate the collection.

3.4 Implementing the Viewpoint of the Creditor

(See also: Sections on `SrType` and `SaType` in the XML Reference.)

Do not send the SR message unless you have a valid `senderRefData` REFERENCE (i.e. this **MUST NOT** be the first eSchKG message with regard to the collection).

3.4.1 Use Case Produce Status Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the SR message.

There are some rules to consider when assembling the SR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- Make sure you understand the semantics of `action` (see 3.3 above).

3.4.2 Use Case Consume Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SA message when received in response to the SR message.

There are some rules to consider when interpreting the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- If the request was successful `actionReport/actionStatus` is done, otherwise rejected.
- Make sure you understand the semantics of `actionReport/action` (see 3.3 above).

3.5 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections on `SrType` and `SaType` in the XML Reference.)

3.5.1 Use Case Consume Status Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SR message.

There are some rules to consider when interpreting the SR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- Make sure you understand the semantics of `action` (see 3.3 above).

3.5.2 A special note on action undo

Action `undo` announces a complete withdrawal of the debt collection.

Current situation	Status before action <code>undo</code>	Status after action <code>undo</code>
Any	Any	801

Table: Status after action `undo`

Once the office has accepted the `undo`, the debt collection is terminated and there are no more messages to send to the creditor, except for the SA confirming the `undo`.

After the `undo`, the debt collection must be marked as deleted in the registry such that it won't show in the debt records of the future.

3.5.3 A special note on action stop

If the office accepts the `stop` action, the debt collection is suspended and the status restored to the state of progress it was in before the sequence was started. As opposed to `undo`, later resumption is possible.

The result of `stop` is determined by the current state of progress at the office.

Current situation	Status before action <code>stop</code>	Status after action <code>stop</code>
While in the CR sequence*	101, 102, 103, 104	UNCHANGED (see note below)
The debt is paid or the collection expired or withdrawn.	105, 106, 501, 801	UNCHANGED (stop action is rejected)
Work on the continuation has not started, yet.	201	RESTORE to the appropriate status before the CC message, any of 101, 102, or 104.
The continuation has progressed too far to stop.	202, 203, 204, 205, 206, 207	UNCHANGED (stop action is rejected)
Work on the realisation has not started, yet.	301	RESTORE to the appropriate status before the RR message, any of 202, 203, 204, 205, or 206.
Work on the realisation has progressed too far to stop.	302, 303, 304, 305, 306	UNCHANGED (stop action is rejected)

Table: Status after action `stop`

*) The creditor is not allowed to send `stop` in the CR sequence, and the office would have to reject. This is because the office cannot rewind the debt collection to a point before the collection request.

3.5.4 A special note on action `paid`

`paid` is the standard way to terminate the debt collection.

Current situation	Status before action <code>paid</code>	Status after action <code>paid</code>
Any stage of progress of the debt collection.	Any	106

Table: Status after action `paid`

Once the office has accepted the `paid`, the debt collection is terminated and there are no more messages to send to the creditor, except for the SA confirming the `paid`.

After the `paid`, the debt collection continues to show in the debt records of the future.

3.5.5 Use Case Produce Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the SA message if it is produced in response to the SR message.

There are some rules to consider when assembling the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Set `actionReport/action` to the requested action from the SR message.
- If the office has accepted the action request, `actionReport/actionStatus` is `done`, otherwise `rejected`.

If there was an exception with the SR message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `SA/errors/*`.
- If an exception occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0501 (no such senderRefData) using `SA/errors/*`.

Provide `SaType/errors/*` only if there is a problem with the SR message. If you reject due to a business rule being violated, use `actionStatus=rejected` instead.

Chapter 4 The CC Sequence

4.1 Message Pattern

The CC sequence is used to carry on a debt collection, comprising the following messages.

- Continuation Request (CC): A request for the continuation of the debt collection submitted to the office by the creditor or representative.
- Status Answer (SA): A declaration of the working status right after the CC message was received at the office.
- Seizure Protocol (SP): The closing message of the CC sequence containing the outcome – either a seizure or a bankruptcy warning.

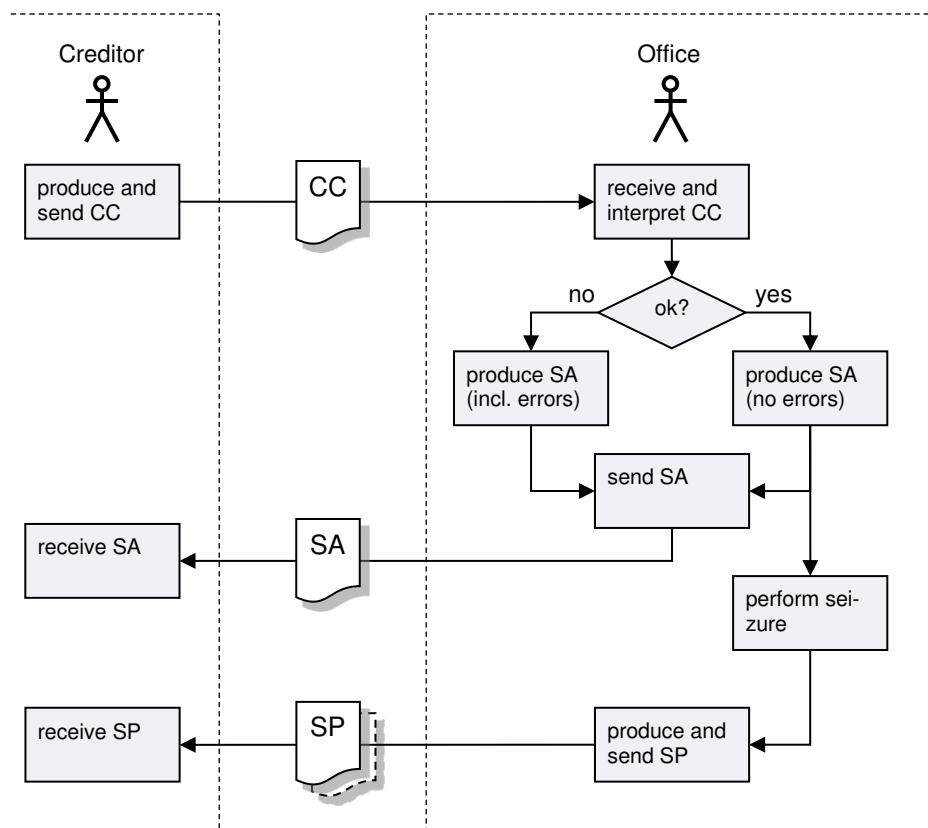


Figure 27: CC sequence

In case of a bankruptcy warning, the creditor receives an SP message for every single warning the office has issued, normally one. However, if there is an associate involved, he or she will be receiving another warning, adding up to a total of two SP messages, one for the debtor and another one for the associate. The total number of bankruptcy warnings, or SP messages, is reported in each SP message redundantly.

4.2 Use Cases

- Produce Continuation Request: Using the CC message, the creditor requests the continuation of the debt collection procedure. Attachments may be provided.
- Consume Continuation Request: The office receives the request and performs the appropriate business checks.
- Produce Status Answer: The office produces the SA message to indicate whether the request was accepted or refused.
- Consume Status Answer: The creditor receives the SA message.

- Produce Seizure Protocol: The SP message contains information about the debt collection up to the point when the seizure was done or the bankruptcy warning was delivered. The office adds one or more human-readable documents (PDF) to the SP message.
- Consume Seizure Protocol: The creditor receives the SP message along with the PDF.

4.3 Action and Status

Every request from the creditor implies an `action`; in the CC sequence, this is `ccRq`.

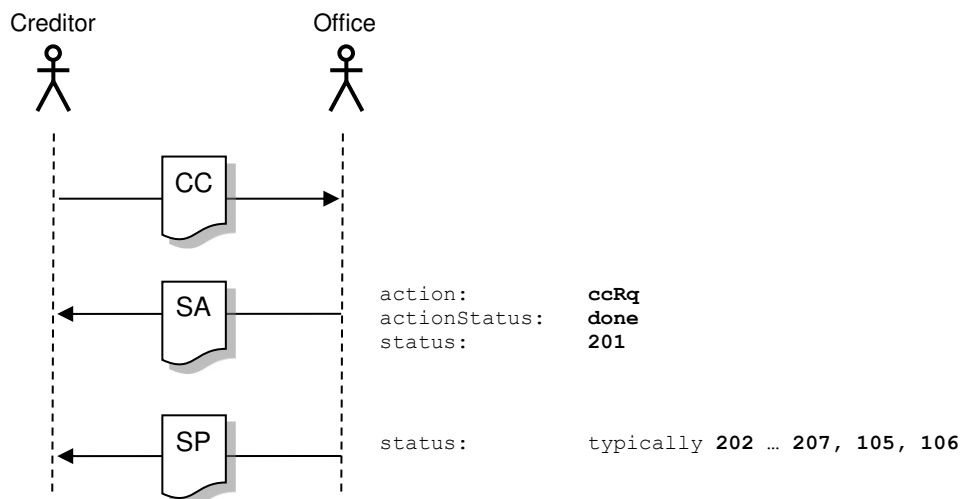


Figure 28: Action and status in the CC sequence

There is a correlation between `actionStatus` and `status` in the SA message.

SA status	Semantics
201	The request was accepted by the office, <code>actionStatus</code> is done.
unchanged or 901	The request was refused, <code>actionStatus</code> is rejected.

Table: Semantics of status in the SA message

The SP message concludes the CC sequence providing a status update and other details.

SP status	Semantics
202	A seizure was executed with insufficient avails.
203	A seizure was executed, the avails are sufficiently high to cover the debt.
204	A seizure of income is being executed.
205	A seizure of movables was done and a seizure of income is being executed.
206	A certificate of loss according to §115 was produced.
207	A bankruptcy warning was delivered to the person specified in <code>SP/outcome/bankruptcyWarning/warningDetails/addressedToId</code> .

Table: Semantics of status in the SP message

4.4 Relationship between the CC Sequence and the RR Sequence

Under normal circumstances, the continuation results in a seizure or a certificate of loss under §115. The outcome of this phase is announced to the creditor using the SP message which, in turn, concludes the CC sequence. However, there are cases when the continuation phase is not over even though there was an SP message. For example: After a full year of income being seized, there is a possibility that the debt still remains unsettled and the office would produce a loss of certificate under §149.

Note that the SP message was already sent to announce the seizure of income, so the CC sequence is over.

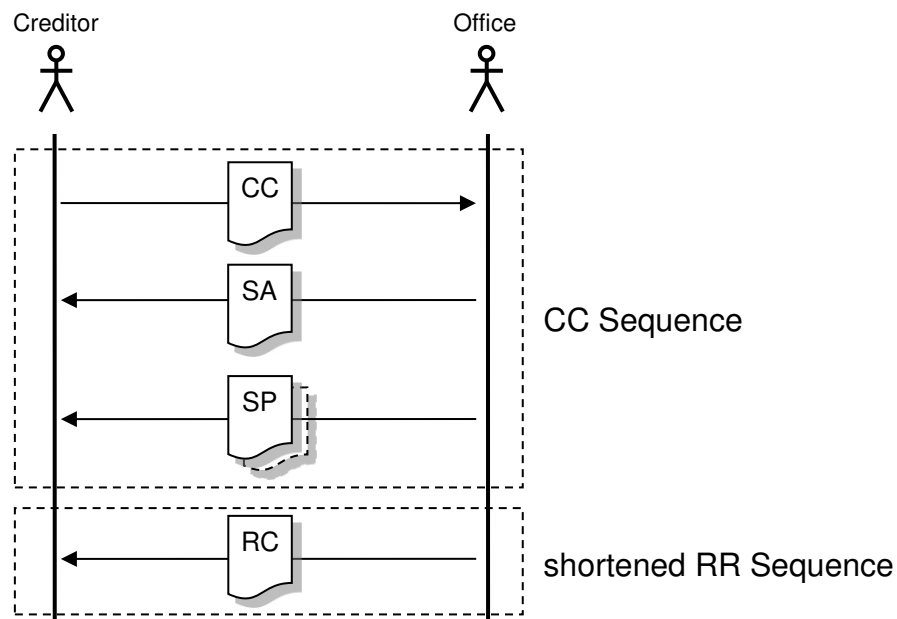


Figure 29: Shortened RR sequence (sometime after the CC sequence)

The sending of a loss of certificate under §149 is implemented in the RR sequence using the RC message because this is where it would normally occur. In our example, an RC message is used although there has never been a RR message. Nevertheless, the RC message belongs to the RR sequence, and that is how things are being modelled. *If an extra RC message is required to settle the continuation phase, then things have moved on to the realisation phase, modelled by the RR sequence.*

As far as the relationship between the CC sequence and the RR sequence is concerned, the following rules apply:

- The CC sequence is terminated using the SP message;
- The RR sequence comprises the RR message, the SA message, and the RC message;
- The RR sequence MAY consist of the RC message alone. That RC message constitutes a *shortened RR sequence*.

4.5 How to request the continuation

There are the three ways to request the continuation.

- original mode: use current information at the office, no further details needed;
- modified mode: information about claims and actors must be provided;
- novel mode: provide all the details of the collection.

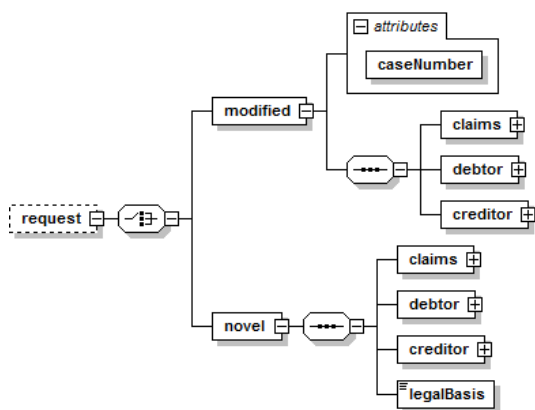


Figure 30: Options of the continuation request

4.5.1 Using the original mode

Using the original mode is by far the easiest way to request the continuation. The creditor doesn't have to provide any details to the office because they are already aware of them.

Technically speaking, original mode is the same as omitting the `CcType/request` element.

In order to use the original mode, creditors must have started the collection using the CR sequence.

Use of the original mode is preferred. ***It is strongly recommended that the creditor use this method if he can.***

As a general rule, use the original mode if no changes to the underlying data of the debt collection have occurred. If the creditor has received payments from the debtor, they must have been reported using the PN sequence prior to sending the CC message, such that the office is fully aware of the current amount of the debt.

4.5.2 Using the modified mode

Use the modified mode if the office has worked on the debt collection from the start (not necessarily using the CR sequence) and then some of the business data has changed since the delivery of the default summons, for instance, the particulars or address of an actor, or one of the claim amounts.

When using the modified mode, you will have to provide all the data, regardless of whether they have actually changed or not. Note also that `@caseNumber` is provided redundantly.

CcType/request/	Remarks
modified/@caseNumber	The official collection identification number
modified/claims	The claims on which this request for continuation is based.
modified/debtor	The particulars, address and identification number of the debtor.
modified/creditor	The particulars, address and identification number of the creditor and the representative, if any.

Table: Data to provide when using the modified mode

4.5.3 Declaration of claims and payments in the modified mode

Follow these rules for the declaration of claims when using the modified mode:

1. Use modified to announce substantial changes compared to the original default summons OR if you continue a debt collection that was initially started with the same office using paper. With substantial changes we mean: change of creditor, representative, debtor, or address. Phone number and email are not considered substantial;
2. **Declare claims exactly the same as in the default summons.** In particular, you MUST NOT re-calculate interest (in the sense of updating it) and add new claims to the list as a result. The office is aware of the interest from the default summons and possibly other information and will do the accurate calculation when needed;
3. Declare payments received as a free text using the `commentary` field (provide date and amount). Declare them in any event because the office is obligated to confirm the information. Do so even if you have declared them earlier using the PN message;
4. In the presence of an objection, declare the final consequence of it as a free text using the `commentary` field. If the objection was cleared, fully or partially, you have to provide documentation to support your action, like a judgement from a court;
5. Extra cost that occurred between the default summons and the continuation request, like legal expenses, are to be declared using the `CcExpenses` field. Provide documentation (PDF) as a proof.

4.5.4 Using the novel mode

Use the novel mode if the office hasn't worked on the debt collection prior to this request, or if the request is based on a certificate of loss, a certificate of shortfall or some event related to §111 SchKG.

As a consequence `senderRefData` is a DECLARATION.

CcType/request/	Remarks
novel/claims	The claims in this continuation request.
novel/debtor	The particulars, address and identification number of the debtor.
novel/creditor	The particulars, address and identification number of the creditor and the representative, if any.
novel/legalBasis	The legal basis for this request for continuation. sum: default summons col: certificate of loss cos: certificate of shortfall 111: an event according to §111 SchKG

Table: Data to provide when using the novel mode

4.5.5 Declaration of claims and payments in the novel mode

Follow these rules for the declaration of claims when using the novel mode:

1. Use CC novel to continue a debt collection with a new office;
2. **Declare claims exactly the same as in the default summons.** In particular, you MUST NOT re-calculate interest (in the sense of updating it) and add new claims to the list as a result. The office is aware of the interest from the default summons and possibly other information and will do the accurate calculation when needed.
3. **Provide a copy of the default summons (PDF) as received in the SC message as a proof; DO NOT provide a document scan as a replacement;**

4. Declare payments received as a free text using the `commentary` field (provide date and amount);
5. In the presence of an objection, declare the final consequence of it as a free text using the `commentary` field. If the objection was cleared, fully or partially, you have to provide documentation to support your action, such as a judicial decision;
6. Declare your expenses with the former office, e.g. cost of the default summons, using the `CcExpenses` field. Provide documentation (PDF) as a proof.
7. Additional costs that occurred between the default summons and the continuation request, for instance legal expenses, are to be declared using the `CcExpenses` field. Provide documentation (PDF) as a proof.

4.5.6 Claiming for interest in modified and novel modes

When claiming interest, use the `<interest>` branch in the XML.

If you do not claim interest, skip the entire `<interest>` branch. DO NOT declare 0 (zero) as the interest rate.

4.6 Implementing the Viewpoint of the Creditor

(See also: Sections `CcType`, `SaType`, and `SpType` in the XML Reference.)

4.6.1 Use Case Produce Continuation Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the CC message.

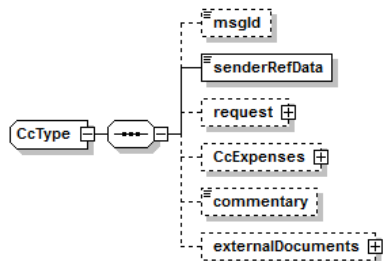


Figure 31: Overview of the CC message

There are some rules to consider when assembling the CC message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- If you omit `request`, the continuation will be based on the information available at the office.
- If `request/modified` or `request/novel` is used, make sure you provide `credId` and `repId` appropriately as outlined in section 1.4.7.
- `CcExpenses`: The creditor MAY argue for additional expenses they have had since they received a copy of the default summons and the SC message.
- The creditor MAY provide additional documentation to substantiate the request, for instance in the presence of a court decision to overrule the objection stated in the default summons. See 1.6 for more details on external documents.

4.6.2 Use Case Consume Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SA message when received in response to the CC message.

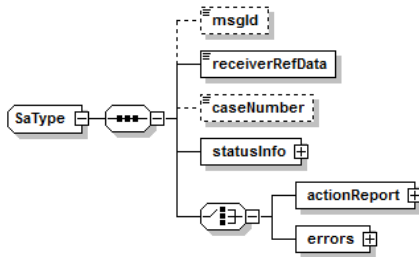


Figure 32: Overview of the SA message

There are some rules to consider when interpreting the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Expect `actionReport/action` to be `ccRq`.
- If `actionReport/actionStatus` is done, the continuation request was successful. If it is rejected, the request was refused and no further action will be taken.

4.6.3 Use Case Consume Seizure Protocol

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SP message.

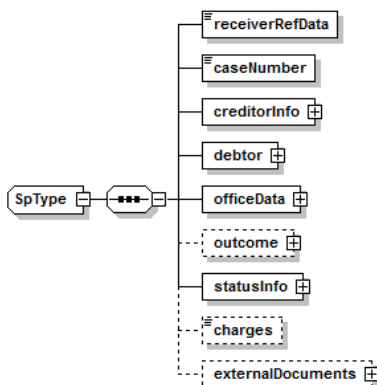


Figure 33: Overview of the SP message

There are some rules to consider when interpreting the SP message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- Expect the particulars and address of the creditor and representative to be a copy from your CC message.
- `debtor` is derived from the office database, not the CC message. This may be the right time for creditors to update their customer database.
- `outcome` is provided only if either a seizure was executed or a bankruptcy warning was issued.
- `outcome/seizure` is provided if the office executed a seizure, yielding a deed or certificate of loss according to §115.

- `outcome/bankruptcyWarning` is provided if there was a bankruptcy warning. If so, the office has produced one warning for the debtor and another one for each associate.
- `outcome/bankruptcyWarning/numberOfWarnings` is the total number of warnings.
- In the SP representing the bankruptcy warning of the debtor you will find that `debtor/principal/actorIdOffice` and `outcome/bankruptcyWarning/addressedToId` are the same. See also section 1.4.9.
- In the SP representing the bankruptcy warning of the associate you will find that `debtor/associates/associate/actorIdOffice` and `outcome/bankruptcyWarning/addressedToId` are the same. See also section 1.4.9.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- `charges`: The accumulated fees and charges in this collection up to the point when the SP message was produced. **Note that this is not an invoice.**

4.7 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections `CcType`, `SaType`, and `SpType` in the XML Reference.)

4.7.1 Use Case Consume Continuation Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the CC message.

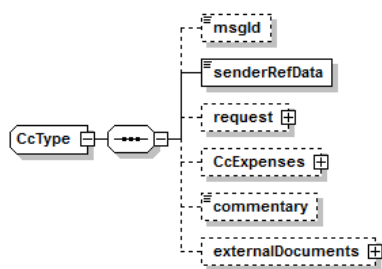


Figure 34: Overview of the CC message

There are some rules to consider when interpreting the CC message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- If `request` is omitted, set up the continuation based on the business data available from the local database.
- If `request/modified` is provided, update your local database accordingly, then start the continuation procedure.
- If `request/novel` is provided, set up a new collection in your local database, then start the continuation procedure.
- `CcExpenses`: The creditor MAY argue for additional expenses they have had since they had received the default summons (the SC message).
- If `request/novel` is used and the creditor is a known customer, the office **MUST NOT** use pre-stored data to determine the payment instructions, but use `request/novel/creditor/paymentInfo` instead.
- The creditor MAY provide additional documentation to substantiate the request, for instance in the presence of a court decision that overrules the objection. See 1.6 for more details on external documents.

4.7.2 Use Case Produce Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the SA message if it is produced in response to the CC message.

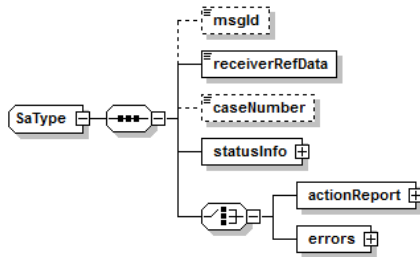


Figure 35: Overview of the SA message

There are some rules to consider when assembling the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Make sure `actionReport/action` is `ccRq`.
- If the office has accepted the continuation request, `actionReport/actionStatus` is `done`, otherwise `rejected`.

If there was an exception with the CC message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `SA/errors/*`.
- If an error occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is used in contradiction to `caseNumber`, raise error 0203 (ambiguous senderRefData) using `SA/errors/*`.
- If the document announced in `CC/externalDocuments/*` has not been found in the INBOX for more than 24 hours, raise error 0206 (document not found) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0501 (no such senderRefData) using `SA/errors/*`.
- If `caseNumber` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0502 (no such caseNumber) using `SA/errors/*`.

Provide `SaType/errors/*` only if there is a problem with the CC message. If you reject due to a business rule being violated, use `actionStatus=rejected` instead.

4.7.3 Use Case Produce Seizure Protocol

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the SP message.

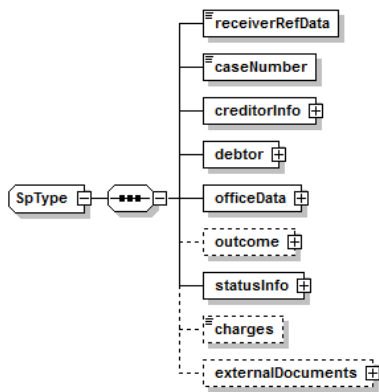


Figure 36: Overview of the SP message

There are some rules to consider when assembling the SP message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- `debtor`: Use current data from the office database, not the CC.
- If there was a seizure that resulted in a deed, provide `outcome/seizure/deed`.
- If there was a seizure that resulted a certificate of loss according to §115, provide `outcome/seizure/loss`.
- If there was a bankruptcy warning, provide `outcome/bankruptcyWarning`. Produce one warning for the debtor and another one for the associate and report the total number of warnings using `outcome/bankruptcyWarning/numberOfWarnings`.
- If this is the SP representing the bankruptcy warning of the debtor, set `outcome/bankruptcyWarning/addressedToId` to `debtor/principal/actorIdOffice`, so that the two are identical. See also section 1.4.9.
- If this is the SP representing the bankruptcy warning of an associate, set `outcome/bankruptcyWarning/addressedToId` to `debtor/associates/associate/actorIdOffice`, so that the two are identical. See also section 1.4.9.
- Provide the details of the delivery of the bankruptcy warning in `outcome/bankruptcyWarning/delivery`.
- If the bankruptcy warning was delivered to a different person than the one specified in `outcome/bankruptcyWarning/addressedToId`, provide the name of the person in `bankruptcyWarning/delivery/alternativeRecipient`.
- Omit `outcome` if neither a seizure was executed nor a bankruptcy warning issued.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- `charges`: Provide the accumulated total amount of all fees and charges in this debt collection.

Chapter 5 The RR Sequence

5.1 Message Pattern

The RR sequence is used to request the sale of seized assets. The sequence comprises the following messages.

- Realisation Request (RR): A request for the realisation of seized assets by the creditor or representative.
- Status Answer (SA): A declaration of the working status right after the RR message was received at the office.
- Realisation Closure (RC): The RC message is the concluding message in the RR sequence. It contains information about the realisation's outcome.

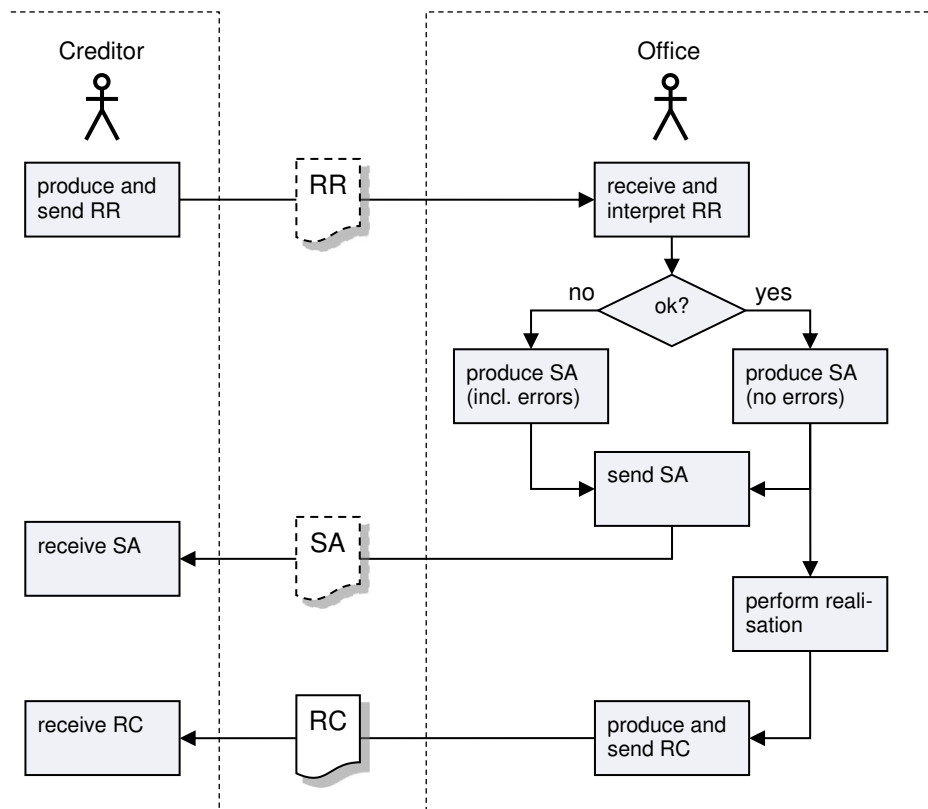


Figure 37: RR sequence

5.2 Use Cases

- Produce Realisation Request: Using the RR message, the creditor requests that the assets seized be sold ("realised").
- Consume Realisation Request: The office receives the request and performs the appropriate business checks.
- Produce Status Answer: The office produces the SA message to indicate whether the request was accepted or refused.
- Consume Status Answer: The creditor receives the SA message.
- Produce Realisation Closure: A final report about the outcome of the realisation.
- Consume Realisation Closure: The creditor receives the RC message.

5.3 Action and status

Every request from the creditor implies an `action`; in the RR sequence, this is `rrRq`.

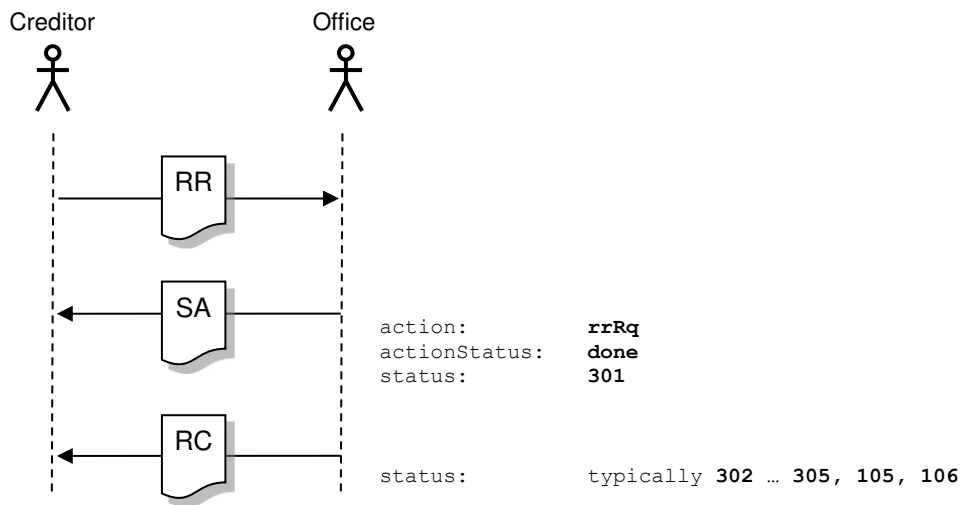


Figure 38: Action and status in the RR sequence

There is a correlation between `actionStatus` and `status` in the SA message.

SA status	Semantics
301	The request was accepted by the office, <code>actionStatus</code> is done.
unchanged or 901	The request was refused, <code>actionStatus</code> is rejected.

Table: Semantics of status in the SA message

The RC message concludes the RR sequence providing updated status information.

RC status	Semantics
302	The realisation resulted in a full settlement of the debt.
303	A certificate of loss according to §149 was issued.
304	Bankruptcy procedures have started.
305	There is a deferral according to §123.

Table: Semantics of status in the RC message

5.4 Stand-alone RC Message

The RR Sequence may be comprised of only the RC message, i.e. there is no realisation request (RR) and no SA message.

This situation typically occurs in a seizure of income, which naturally turns into the realisation phase as the income is being collected. Later, after a year of seizure, the RC message would announce the outcome of the procedure.

5.5 Implementing the Viewpoint of the Creditor

(See also: Sections on `RrType`, `SaType` and `RcType` in the XML Reference.)

5.5.1 Use Case Produce Realisation Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the RR message.

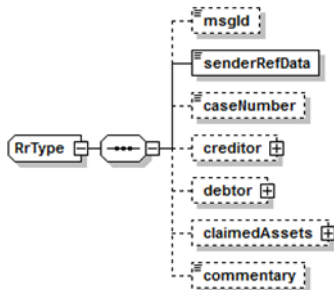


Figure 39: Overview of the RR message

There are some rules to consider when assembling the RR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- `creditor`: provide this if the creditor or representative has changed OR if this is the first eSchKG message regarding the collection.
- `debtor`: provide this if the debtor has changed OR if this is the first eSchKG message regarding the collection.
- Make sure you provide `credId` and `repId` appropriately as outlined in section 0
- `claimedAssets`: The creditor MAY explicitly request the realisation of certain types of assets, like real estate or movables.
- `commentary`: Additional information or a comment by the creditor.

5.5.2 Use Case Consume Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SA message when received in response to the RR message.

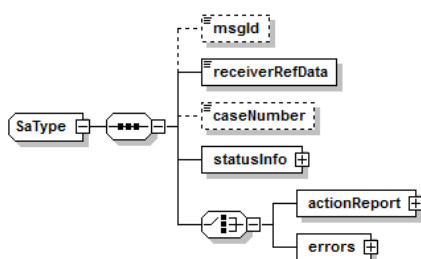


Figure 40: Overview of the SA message

There are some rules to consider when interpreting the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Expect `actionReport/action` to be `rrRq`.

- If `actionReport/actionStatus` is done the realisation request was successful.
If it is rejected the request was refused.

5.5.3 Use Case Consume Realisation Closure

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the RC message.

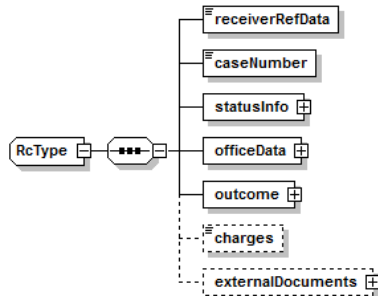


Figure 41: Overview of the RC message

There are some rules to consider when interpreting the RC message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- `outcome/avails/amount` is the financial return from selling the seized assets. If the avails cannot cover the debt, there will be a certificate of loss, too.
- `outcome/loss` is provided if the realisation results in a certificate of loss.
- `charges`: The accumulated fees and charges in this collection up to the point when the RC message was produced. **Note that this is not an invoice.**
- Human-readable documentation may be provided as external documents (PDF).

5.6 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections on `RrType`, `SaType` and `RcType` in the XML Reference.)

5.6.1 Use Case Consume Realisation Request

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the RR message.

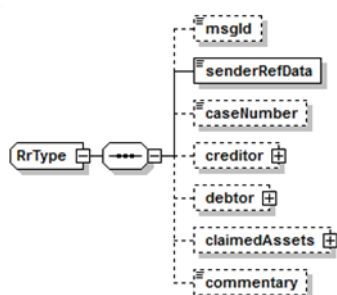


Figure 42: Overview of the RR message

There are some rules to consider when interpreting the RR message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.

- `creditor`: provided only if the creditor or representative has changed OR if this is the first eSchKG message regarding the collection.
- `debtor`: provided only if the debtor has changed OR if this is the first eSchKG message regarding the collection.
- If `creditor` is provided and if they are a known customer, then the office **MUST NOT** use pre-stored payment instructions, but use `creditor/paymentInfo`.
- `claimedAssets`: Indicates what assets the creditor would like to be realised.
- `commentary`: Additional information or a comment by the creditor.

5.6.2 Use Case Produce Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the SA message if it is produced in response to the RR message.

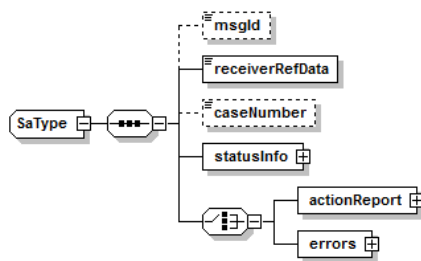


Figure 43: Overview of the SA message

There are some rules to consider when assembling the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Make sure `actionReport/action` is `rrRq`.
- If the office has accepted the realisation request, `actionReport/actionStatus` is `done`, otherwise `rejected`.

If there was an exception with the RR message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `SA/errors/*`.
- If an error occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is used in contradiction to `caseNumber`, raise error 0203 (no such `senderRefData`) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0501 (no such `senderRefData`) using `SA/errors/*`.
- If `caseNumber` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0502 (no such `caseNumber`) using `SA/errors/*`.

Provide `SaType/errors/*` only if there is a problem with the RR message. If you reject due to a business rule being violated, use `actionStatus=rejected` instead.

5.6.3 Use Case Produce Realisation Closure

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the RC message.

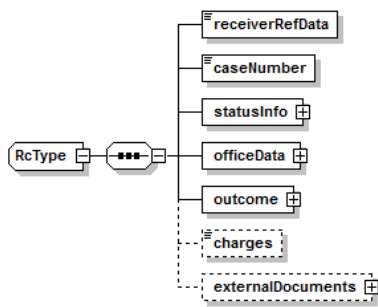


Figure 44: Overview of the RC message

There are some rules to consider when interpreting the RC message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- `officeData`: Provide the address and payment instructions of the office.
- If the realisation resulted in a gain, use `outcome/avails/amount` to report it.
- If the gain was not enough to cover the debt, a certificate of loss is produced and `outcome/loss` is provided.
- `charges`: Provide the accumulated grand total of all the fees and charges in this debt collection.

Chapter 6 The PN Sequence

6.1 Message Pattern

The PN sequence is used by the creditor to report partial payments they have received. The sequence comprises the following messages.

- Payment Notice (PN): A message from the creditor or representative, stating that they have received a specific amount from the debtor.
- Status Answer (SA): Provides the working status after the request has been processed.

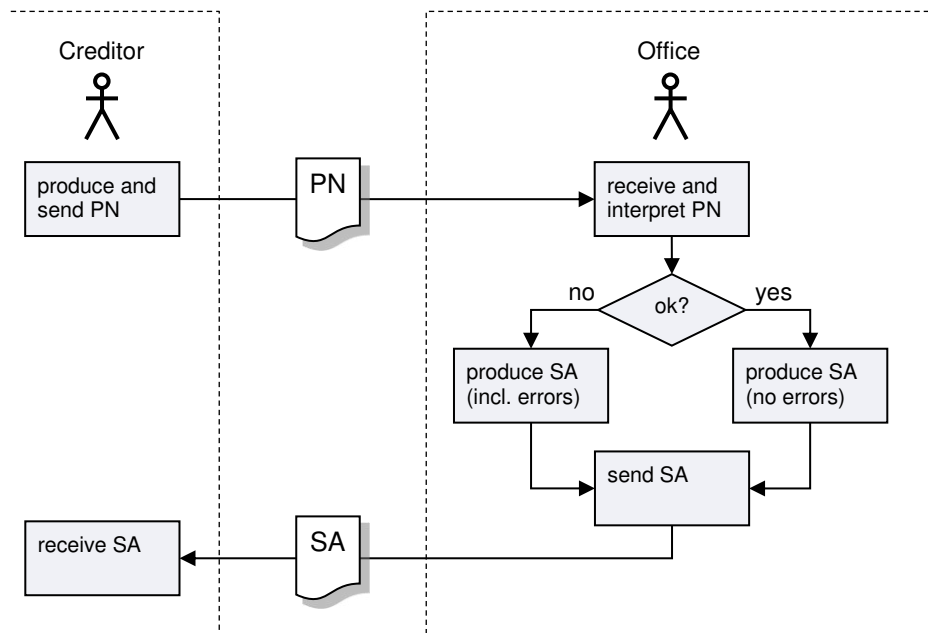


Figure 45: PN sequence

6.2 Use Cases

- Produce Payment Notice: Report the amount received from the debtor.
- Consume Payment Notice: The office receives the PN message.
- Produce Status Answer: The office produces the SA message to indicate whether the payment notice was accepted or refused.
- Consume Status Answer: The creditor receives the SA message.

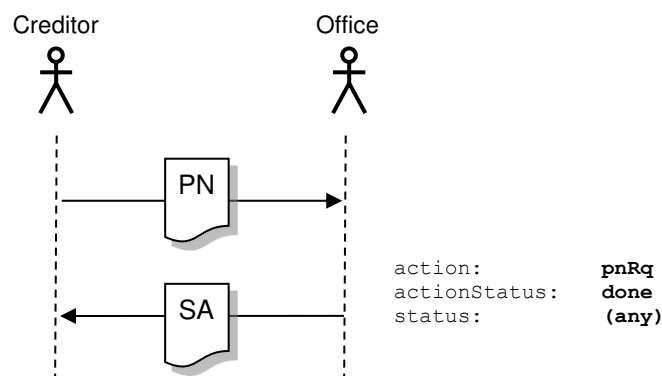


Figure 46: Action and status in the PN sequence

6.3 Action and status

Every request from the creditor implies an `action`; in the PN sequence, this is `pnRq`.

The PN message is not tied to a particular phase in the debt collection, it can occur any time.

6.4 Implementing the Viewpoint of the Creditor

(See also: Sections on `PnType` and `SaType` in the XML Reference.)

6.4.1 What to do after payment is received?

After having received payment from the debtor, the creditor has to make a decision. There are the two possibilities.

1. The creditor is happy with the amount received. As a result, they are willing to terminate the collection. In this case, they **SHOULD** send the SR message using action `paid`, rather than the PN message.
2. The creditor is not satisfied. As a result, they are waiting for more money to come, not willing to terminate the collection. This is when the creditor **SHALL** use the PN message.

If you are satisfied with the amount received and you do not plan to pursue the debtor any longer, send an SR message with action `paid`, rather than the PN message.

Do not send the PN message unless you have a valid `senderRefData` REFERENCE (i.e. this **MUST NOT** be the first eSchKG message with regard to the collection).

6.4.2 Use Case Produce Payment Notice

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the PN message.

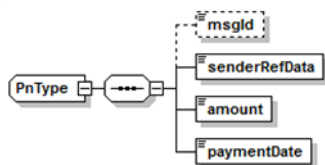


Figure 47: Overview of the PN message

There are some rules to consider when assembling the PN message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- `amount`: The amount of the payments received (currency is CHF).
- `paymentDate`: Date of payment.

6.4.3 Use Case Consume Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the SA message when received in response to the PN message.

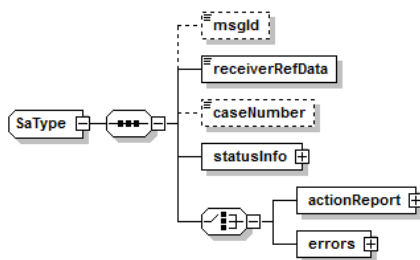


Figure 48: Overview of the SA message

There are some rules to consider when interpreting the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Expect `actionReport/action` to be `pnRq`.
- If `actionReport/actionStatus` is `done` the payment notice was accepted. If it is `rejected` the notice was refused.

6.5 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections on `PnType` and `SaType` in the XML Reference.)

6.5.1 Use Case Consume Payment Notice

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the PN message.

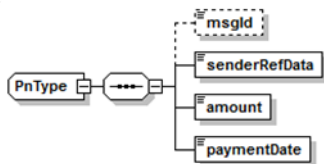


Figure 49: Overview of the PN message

There are some rules to consider when interpreting the PN message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- `amount`: The payment received.
- `paymentDate`: The date of payment.

6.5.2 Use Case Produce Status Answer

This section specifies the rules and consistency requirements related to the SA message if it is produced in response to the PN message.

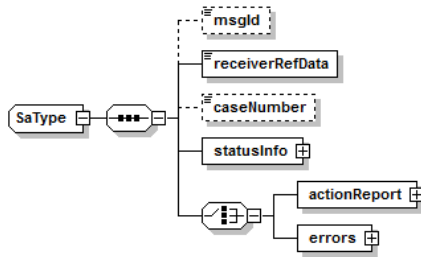


Figure 50: Overview of the SA message

There are some rules to consider when assembling the SA message.

- See section 1.4.1 for an elaboration on `msgId`.
- See section 1.4.2 for an elaboration on `receiverRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- See section 1.9 for an elaboration on `statusInfo`.
- Make sure `actionReport/action` is `pnRq`.
- If the office has accepted the payment notice, `actionReport/actionStatus` is `done`, otherwise `rejected`.

If there was an exception with the PN message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `SA/errors/*`.
- If an error occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `SA/errors/*`.
- If `senderRefData` is unknown and the debt collection cannot be resolved, raise error 0501 (no such senderRefData) using `SA/errors/*`.

Provide `SaType/errors/*` only if there is a problem with the PN message. If you reject due to a business rule being violated, use `actionStatus=rejected` instead.

Chapter 7 The DI Sequence

7.1 Message Pattern

The DI sequence is used to request a person's debt record statement. The DI sequence is comprised of the following messages.

- Debt Inquiry (DI): A request for obtaining the debt records of a third party. Normally, the inquirer has to provide some kind of proof of legitimacy, like a contract, for instance.
- Debt Records (DR): The debt records of the person.

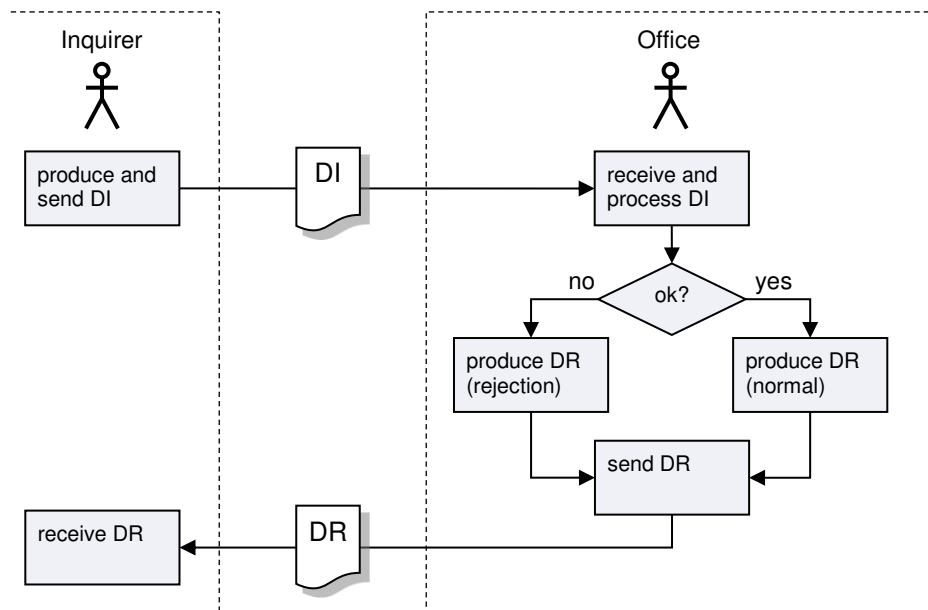


Figure 51: DI sequence

7.2 Use Cases

- Produce Debt Inquiry: The inquirer produces the DI message.
- Consume Debt Inquiry: The office receives the DI message.
- Produce Debt Records: The office produces the debt record or a statement saying the request was rejected.
- Consume Debt Records: The inquirer receives the DR message.

7.3 Delivered Contents

The debt record is a data structure comprised of the debt collections, the bankruptcies, certificates of loss from seizure, and certificates of loss from bankruptcy.

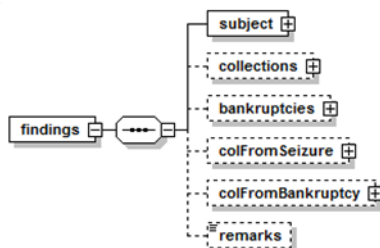


Figure 52: Contents of the debt records

7.4 Implementing the Viewpoint of the Inquirer

(See also: Sections on `DiType` and `DrType` in the XML Reference.)

7.4.1 Use Case Produce Debt Inquiry

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the DI message.

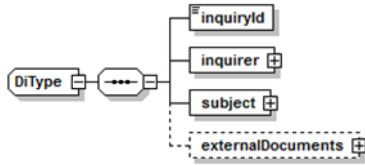


Figure 53: Overview of the DI message

There are some rules to consider when assembling the DI message.

- See 1.4.3 and earlier sections for an elaboration on `inquiryId`.
- `inquirer`: The person requesting the debt record.
- `subject`: The individual whose debt records are being requested. You may optionally provide `@subjectId`. See 1.4.8 for more information.
- Normally, a document is attached to the DI message. The document is expected to substantiate the inquirer's legitimacy, e.g. a copy of a contract between the inquirer and the subject.

7.4.2 Use Case Consume Debt Records

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the DR message.

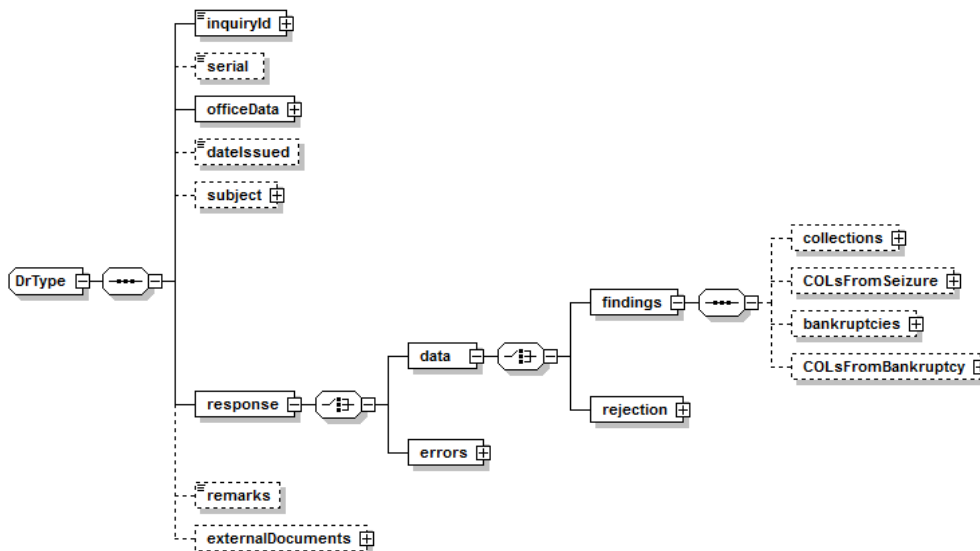


Figure 54: Overview of the DR message

There are some rules to consider when interpreting the DR message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `inquiryId`.
- If the debt record is clean, `inquiryId/@isEmpty` is TRUE and `DrType/response/data/findings` has no child elements.
- `serial`: The debt record's serial number.
- `officeData`: Address and payment instructions of the office.
- `dateIssued`: Date when the debt record was produced.

- The registered debt collections are provided in `response/data/findings/collections`.
- The registered certificates of loss from seizure are provided in `response/data/findings/COLsFromSeizure`.
- The registered bankruptcies are provided in `response/data/findings/bankruptcies`.
- The registered certificates of loss from bankruptcy are provided in `response/data/findings/COLsFromBankruptcy`.
- If `DR/response/errors/error` is provided, it means there was a problem with the DI message.
- The debt record statement is also provided as an external document (PDF).

7.5 Implementing the Viewpoint of the Collection Office

(See also: Sections on `DiType` and `DrType` in the XML Reference.)

7.5.1 Use Case Consume Debt Inquiry

This section specifies the rules and consistency requirements related to the interpretation of the DI message.

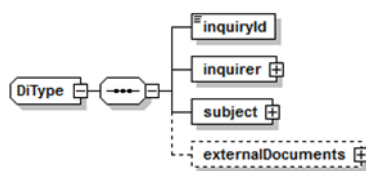


Figure 55: Overview of the DI message

There are some rules to consider when interpreting the DI message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `inquiryId`.
- `inquirer`: The person requesting the debt record.
- `subject`: The individual whose debt records are being requested. If the inquirer provided `@subjectId`, it MUST be used in return in the DR message. See 1.4.8 for more information.
- An external document is expected to substantiate the inquirer's legitimacy, e.g. a copy of a contract between the inquirer and the subject.

7.5.2 Use Case Produce Debt Records

This section specifies the rules and consistency requirements related to the production of the DR message.

There are some rules to consider when assembling the DR message.

- `inquiryId` MUST be the same as in the DI message. See also section 1.4.2.
- If the debt record is empty, `inquiryId/@isEmpty` MUST be TRUE and `DrType/response/data/findings` MUST NOT have children.
- `serial`: The debt record's serial number.
- `officeData`: Address and payment instructions of the office.
- `dateIssued`: Date when the debt record was produced.
- Provide the registered debt collections in `response/data/findings/collections`.
- Provide the registered certificates of loss from seizure in `response/data/findings/COLsFromSeizure`.

- If the information is available, provide the registered bankruptcies in `response/data/findings/bankruptcies`.
- If the information is available, provide the registered certificates of loss from bankruptcy in `response/data/findings/COLsFromBankruptcy`.
- If the office refuses to provide the debt record, `response/data/rejection` specifies the reason of the rejection using `rejectionCode`.
 - `lowEvidence`: The delivery of debt records was refused due to insufficient proof of legitimacy,
 - `unspecified`: Any other reason.
- If there was a technical problem with the DI message, provided an error report using `DR/response/errors/error`.
- `DrType/externalDocuments`: Provide the debt records using the standardised layout for debt records (PDF).

The result of the DI Sequence is a digital debt record. The office MUST NOT send a paper copy via postal mail in addition.

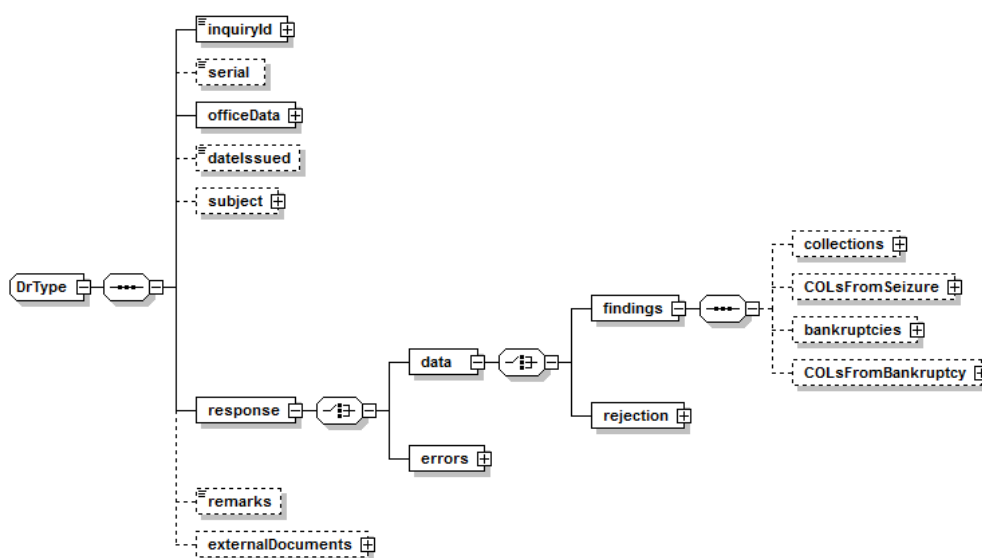


Figure 56: Overview of the DR message

If there was an exception with the DI message, an error is returned.

- If there is a problem processing the XML file, raise error 0002 (unable to process document) using `DR/response/errors/*`.
- If an error occurred with no applicable error code, raise error 0201 (GENERAL BUSINESS ERROR) using `DR/response/errors/*`.
- If `inquiryId` was used in an earlier request, raise error 0204 (ambiguous inquiryId) using `DR/response/errors/*`.
- If the document announced in `DR/externalDocuments/*` was not found in the INBOX for more than 24 hours, raise error 0206 (document not found) using `DR/response/errors/*`.

Provide `DrType/response/errors/*` only if there is a problem with the DI message. If you reject for a business reason, use `DrType/response/data/rejection`.

Chapter 8 The SN Sequence

Creditors MUST be capable of receiving and interpreting the SN message.

8.1 Message Pattern

The SN sequence is a way of exchanging unstructured, non-standard content in the eSchKG network. This sequence consists of only one message, Special Notification (SN).

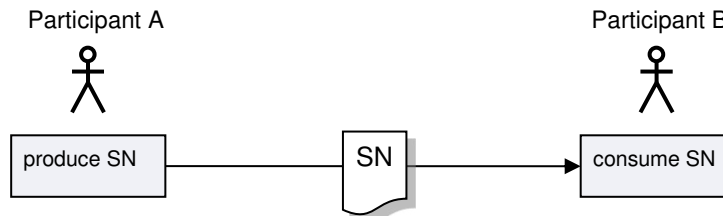


Figure 57: SN sequence

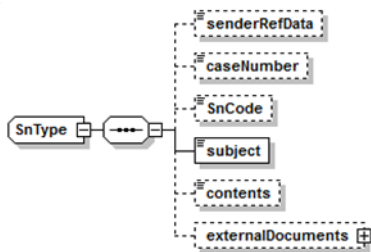


Figure 58: Overview of the SN message

8.2 Use Cases

- Produce Special Notification: The sending party assembles the SN message.
- Consume Special Notification: The receiving party reads the SN message.

8.3 SN Message Details

(See also: Section on `SnType` in the XML Reference.)

There are some rules to consider when assembling or interpreting the SN message.

- See section 1.4.2 for an elaboration on `senderRefData`.
- See section 1.4.3 for an elaboration on `caseNumber`.
- `SnCode` is used to allow for machine processing. User groups may define their own codes. Such codes only make sense if you share the semantics with others. If you define your own `SnCode`, you are not allowed to use `eSchKG:` (including the colon) as a prefix, as it is reserved for use by the Federal Office of Justice.
- `subject`: Message header, very much like an email subject.
- `contents`: Free text, the message body.
- `externalDocuments`: Attachments go here.

As a consumer of the SN message, you are bound to take note of the message body (in `contents`) as well as the attachments (in `externalDocuments/*`).

8.4 Reserved Prefix

`SnCode` strings starting with "eSchKG:" (without quotes) as a prefix have been reserved for use by the Federal Office of Justice.

Chapter 9 The SI Sequence

9.1 Message Pattern

The SI sequence defines the messages between an authority and an office for the purpose of retrieving statistical data.

- Statistical Inquiry (SI): A request from an authority to obtain statistical data.
- Statistical Data (SD): Statistical information.

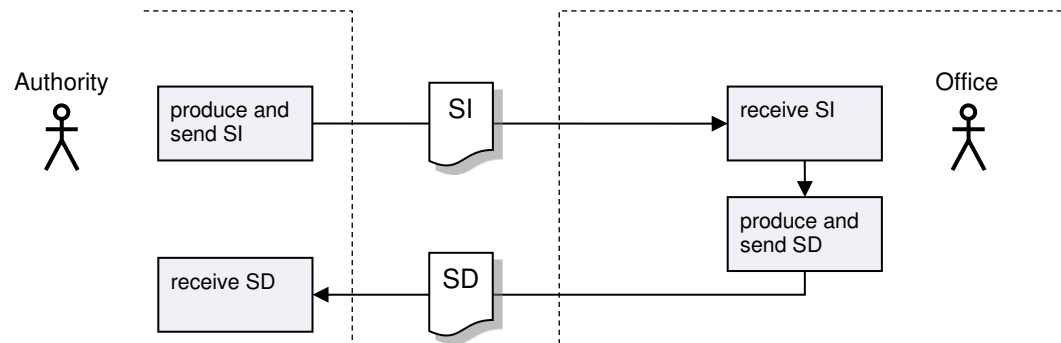


Figure 59: SI sequence

9.2 Use Cases

- Produce Statistical Inquiry: An authority asks for statistical data using the SI message.
- Consume Statistical Inquiry: The office receives the SI message.
- Produce Statistical Data: Produce and send statistical data using the SD message.
- Consume Statistical Data: The authority receives the SD message.

9.3 Action and status

The SI sequence has no impact on the status of debt collections.

9.4 Message Specifications

(See also: Sections on `SiType` and `SdType` in the XML Reference.)

9.4.1 Statistical Inquiry

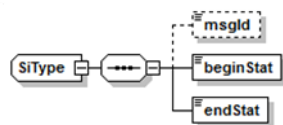


Figure 60: Overview of the SI message

There are some rules to consider about the SI message.

- See section 1.4.1 for a detailed elaboration on `msgId`.
- `beginStat`: Beginning date of the statistical period.
- `endStat`: Termination date of the statistical period.

9.4.2 Statistical Data

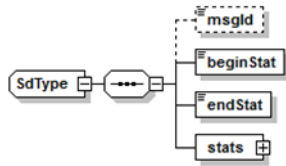


Figure 61: Overview of the SD message

There are some rules to consider about the SD message.

- The same as `msgId` in the SI message. See section 1.4.1 for a detailed elaboration on `msgId`.
- `beginStat`: Beginning date of the statistical period.
- `endStat`: Termination date of the statistical period.
- `stats/data`: The statistical data.
- `stats/data/@seq`. See below.

9.4.3 Semantics of statistical data

@seq	Semantics of data
CR*	The number of CR messages that have been sent to the office <i>using the eSchKG standard</i> , and which had been <i>accepted</i> by it.
CC*	The number of CC messages that have been sent to the office <i>using the eSchKG standard</i> , and which had been <i>accepted</i> by it.
RR*	The number of RR messages that have been sent to the office <i>using the eSchKG standard</i> , and which had been <i>accepted</i> by it.
DI*	The number of DI messages that have been sent to the office <i>using the eSchKG standard</i> , and which had been <i>processed</i> by it, including those that were refused.
summon	The number of default summons produced.
seizure	The number of seizures executed.
realisation	The number of realisations done.

Table: Semantics

*) Count every electronic request that was received in an eSchKG format, no matter what technology was used to send it (sedex with MessageHandler, Intranet, exchange of storage media, etc.)

The kind of business events to take into account for summon, seizure and realisation have been specified by the Federal Court in BGE 93 III 1. Find a copy of the publication in German, French and Italian in section 9.6.

9.5 Authenticity of the SI request

The SI message is sent to the offices by the surveillance authority at the Federal Office of Justice (Dienststelle Oberaufsicht über das Betreibungs- und Konkurswesen) and it must not be sent by anyone else. In order to verify the origin, offices **MUST** check the sedex address using the eSchKG member directory, specifically looking for a line saying "Bundesamt für Justiz, Oberaufsicht SchKG" when receiving an SI request.

Offices **MUST NOT** accept SI messages from, nor send SD messages to anyone but the Federal Office of Justice.

9.6 Federal Court Decision on the Provision of Statistical Information by Collection Offices

Source: http://www.polyreg.ch/d/informationen/bgeleitentscheide/Band_93_1967/BGE_93_III_1.html

BGE 93 III 1

Text auf Deutsch

Richtlinien für die eidgenössische Betreibungsstatistik (von der Konferenz der Betreibungs- und Konkursbeamten der Schweiz im Einverständnis mit dem Eidgenössischen Statistischen Amt aufgestellt und von der Schuldbetreibungs- und Konkurskammer genehmigt; vgl. das Kreisschreiben Nr. 24 des Bundesgerichts vom 23. Dezember 1935, BGE 61 III 189 ff.). 17. März 1967 Regeste

Anweisungen und Entscheidungen der Schuldbetreibungs- und Konkurskammer.

1. Zahlungsbefehle:

Grundsätzlich sind alle ausgestellten Zahlungsbefehle zu melden, ohne Rücksicht darauf, ob sie zugestellt oder nicht zugestellt, ob sie zurückgezogen, widerrufen oder aufgehoben worden sind.

2. Pfändungsvollzüge:

Als Pfändungsvollzüge sind zu zählen

- a) alle Vollzüge mit Einschluss der direkten Verlustscheine (Art. 115 SchKG);
- b) Gruppenanschlüsse mit oder ohne Ergänzungspfändung;
- c) Ergänzungspfändungen auf Begehren von Gläubigern und Nachpfändungen im Sinne von Art. 145 SchKG;
- d) Änderung von Einkommenspfändungen (Erhöhung des Deckungsbetrages, Revision früherer Vollzüge);
- e) Requisitionspfändungen.

3. Verwertungen:

Massgebend ist hier die Zahl der Betreibungen, für welche eine Verwertungshandlung stattgefunden hat. Als solche gilt damit auch ein vom Betreibungsamt vorgenommener Freihandverkauf, der Einzug gepfändeter

Einkommensbeträge sowie von Forderungen irgendwelcher Art, die Zuteilung gepfändeter Barschaft, die Zuteilung eingezogener Miet- und Pachtzinse sowie die Anweisung gepfändeter Forderungen an Zahlungsstatt oder zum Inkasso (Art. 131 SchKG).

Soweit in der kantonalen Betreibungs-Statistik die für die eidgenössische Statistik benötigten Angaben nicht enthalten sind, ist jene entsprechend zu modifizieren.

Texte en français

Directives concernant la statistique fédérale des poursuites (établies par la Conférence suisse des préposés aux poursuites et aux faillites, d'entente avec le Bureau fédéral de statistique, et approuvées par la Chambre des poursuites et des faillites; cf. la circulaire no 24 du Tribunal fédéral, du 23 décembre 1935, RO 61 III 189 ss). 17 mars 1967

1. Commandements de payer:

En principe, on indiquera tous les commandements de payer rédigés, sans égard au fait qu'ils ont été notifiés ou non, même s'ils ont été retirés, révoqués ou annulés.

2. Saisies exécutées:

On comptera comme saisies exécutées:

- a) tous les actes d'exécution, y compris les actes de défaut de biens après saisie infructueuse (art. 115 LP);

- b) la participation de créanciers à une série avec ou sans complément de saisie;
- c) les compléments de saisie requis par des créanciers et les saisies complémentaires au sens de l'art. 145 LP;
- d) la modification des saisies de salaire (augmentation du montant à saisir, révision de saisies antérieures);
- e) les saisies opérées à la requête d'un autre office.

3. Réalisations:

C'est le nombre des poursuites dans lesquelles un acte de réalisation a été exécuté qui est déterminant. Il faut donc considérer également comme tel une vente de gré à gré opérée par l'office, l'encaissement de montants saisis sur un revenu ou de créances de n'importe quelle nature, l'attribution d'espèces saisies, l'attribution de loyers et fermages encaissés, ainsi que la cession en paiement de créances saisies, ou le mandat de recouvrement (art. 131 LP). Dans la mesure où les indications nécessaires pour établir la statistique fédérale ne figurent pas dans les statistiques cantonales en matière de poursuite, celles-ci seront modifiées en conséquence.

Testo in italiano

Direttive concernenti la statistica federale delle esecuzioni (stabilite dalla Conferenza svizzera degli ufficiali di esecuzione e dei fallimenti d'intesa con l'Ufficio federale di statistica e approvate dalla Camera di esecuzione e dei fallimenti; cfr. la circolare n. 24 del Tribunale federale del 23 dicembre 1935, RU 61 III 189 segg.). 17 marzo 1967

1. Precetti esecutivi:

In principio, devono essere annunciati tutti i precetti esecutivi emessi, senza tener conto se sono stati notificati o meno, se sono stati ritirati, revocati o annullati.

2. Pignoramenti eseguiti:

Vanno annoverati a tale riguardo:

- a) tutti gli atti d'esecuzione, ivi compresi gli attestati di carenza di beni a seguito di pignoramento infruttuoso (art. 115 LEF);
- b) le partecipazioni di creditori a un gruppo, con o senza completamento del pignoramento;
- c) i completamenti di pignoramento richiesti dai creditori e i pignoramenti complementari ai sensi dell'art. 145 LEF;
- d) la modificazione di pignoramenti del reddito (aumento dell'importo da pignorare, revisione di pignoramenti anteriori);
- e) i pignoramenti eseguiti per rogatoria.

3. Realizzazioni:

Determinante è il numero delle esecuzioni per le quali si è proceduto a un atto di realizzazione. Come tale bisogna quindi considerare anche la vendita a trattative private eseguita dall'ufficio, l'incasso d'importi pignorati su un reddito o di crediti di qualsiasi natura, l'attribuzione di pigioni e affitti incassati, così come l'assegnazione in pagamento o per l'incasso di crediti pignorati (art. 131 LEF).

Nella misura in cui le indicazioni necessarie per stabilire la statistica federale non figurano nelle statistiche cantonali in materia di esecuzione, queste devono essere modificate in conseguenza.

License Information

eSchKG is free of charge and may be used and distributed freely.

Publisher

Swiss Federal Office of Justice, Bundesrain 20, 3003 Bern, Switzerland

Contact

Fachbereich Rechtsinformatik

Tel. +41 58 464 74 74

www.bj.admin.ch

eschkg@bj.admin.ch



Blue Book Appendix

Exchange of Electronic Business
Information in the Domain of Debt
Enforcement and Bankruptcy

XML Reference

eSchKG 2.1.01

Edition September 2017

Table of Contents

Before you start	4
Cross-Language Glossary	5
XML Schema Root Definitions	7
Message Type Definitions and Message Examples	8
CR Message (CrType)	9
SC Message (ScType)	12
SR Message (SrType)	18
SA Message (SaType)	19
CC Message (CcType)	22
SP Message (SpType)	27
RR Message (RrType)	33
RC Message (RcType)	36
PN Message (PnType)	39
DI Message (DiType)	40
DR Message (DrType)	42
SN Message (SnType)	50
SI Message (SiType)	53
SD Message (SdType)	54
Complex Type Definitions	56
actorType	57
addressType	58
caseDetailsType	60
CcClaimType	61
CcPrincipalClaimType	62
CcRequestTypeCre	63
CcRequestTypeOff	64
companyType	66
CrClaimType	67
CrPrincipalClaimType	68
CrRequestType	69
creditorType	70
debtorTypeCre	72
debtorTypeOff	73
envelopeType	75
externalDocumentType	77
interestType	78
lossType	79
officeType	80
particularType	81
paymentType	82
personType	89
uidStructureType	91
Simple Type Definitions	92
amountType	93
nonZeroAmountType	93
dateWithoutZoneType	93
DrStatusType	94
statusType	94
internationalIbanType	96
languageType	96

string100Type	96
string2000Type	96
string255Type	97
string60Type	97
string640Type	97
string80Type	98
swissIbanType	98
token100Type	98
token16Type	99
token32Type	99
token40Type	100
token60Type	100

Before you start

This document is an appendix to the Blue Book, addressing architects and programmers implementing eSchKG 2.1.01.

It is highly recommended that you read the Blue Book prior to reading this document or start programming.

Credits

This document contains graphical illustrations of the XML schema, or parts thereof, which have been produced using Altova XMLSpy®.

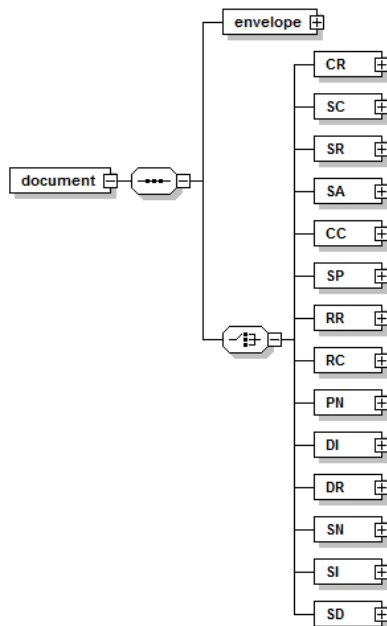
Cross-Language Glossary

English	Deutsch	Français	Italiano
Assets	Vermögenswerte	Avoirs	Averi
Associate	Mitbetriebe/r	Co-poursuivi	Co-escusso
Bankruptcy	Konkurs	Faillite	Fallimento
Bankruptcy warning	Konkursandrohung	Commination de faillite	Comminatoria di fallimento
Case number	Betreibungsnummer	Numéro de la poursuite	Numero dell'esecuzione
Certificate of loss	Verlustschein	Acte de défaut de biens	Attestato di carenza di beni
Certificate of shortfall	Pfandausfallschein	Certificat d'insuffisance de gage	Attestato di insufficienza del pegno
Charges	Gebühren	Émoluments	Tassa
Claim	Forderung	Créance	Credito
Collection office	Betreibungsamt	Office des poursuites	Ufficio d'esecuzione
Collocation class	Klasse	Classe	Classe
Commercial registry	Handelsregister	Registre de commerce	Registro di commercio
Continuation	Fortsetzung	Continuation	Continuazione
Creditor	Gläubiger	Créancier	Creditore
Debt	Schuld	Dette	Debito
Debt collection	Betreibung	Poursuite	Esecuzione
Debt Enforcement and Bankruptcy Law	Schuldbetreibungs- und Konkursgesetz	Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite	Legge sulla esecuzione e sul fallimento
Debt record	Betreibungsauszug	Extrait du registre des poursuites	Estratto di informazioni su procedimenti esecutivi
Debt registry	Betreibungsregister	Registre des poursuites	Registro d'esecuzione
Debtor	Schuldner	Débiteur	Debitore
Deed	Pfändungsurkunde	Procès-verbal de saisie	Atto di pignoramento
Default summons	Zahlungsbefehl	Commandement de payer	Precetto esecutivo
Deferral	Aufschub	Sursis	Differimento
Delivery	Zustellung	Notification	Notificazione
eSchKG community network	eSchKG Verbund	Réseau e-LP	Gruppo e-LEF
Expenses	Unkosten	Frais	Spese
Federal Office of Justice	Bundesamt für Justiz	Office fédéral de la justice	Ufficio federale di giustizia
Federal Statistical Office	Bundesamt für Statistik	Office fédéral de la statistique	Ufficio federale di statistica
Fees	Gebühren	Émoluments	Tassa
Inquirer	Anfragende/r	Demandeur	Richiedente
Insufficient coverage	Ungenügende Deckung	Couverture insuffisante	Copertura insufficiente
Interest	Zinsen	Intérêts	Interessi
Interest rate	Zinsfuss	Taux d'intérêt	Tasso di interesse
Legal seat	Wohnsitz	Domicile	Domicilio
Member directory	Teilnehmerverzeichnis	Liste des participants	Lista dei partecipanti
Objection	Rechtsvorschlag	Opposition	Opposizione

Particulars	Personalien	Indications personnelles	Dati personali
Payment instructions	Zahlungsinformation	Instructions de paiement	Istruzioni di pagamento
Physical person	Natürliche Person	Personne physique	Persona fisica
Principal claim	Hauptforderung	Créance principale	Credito principale
Realisation of assets	Verwertung	Réalisation	Realizzazione
Representative	Vertreter	Représentant	Rappresentante
Request for continuation	Fortsetzungsbegehren	Réquisition de continuer la poursuite	Domanda di continuazione
Seizure	Pfändung	Saisie	Pignoramento
Seizure of income	Einkommenspfändung	Saisie de salaire	Pignoramento di salario
Seizure of movables	Sachpfändung	Saisie mobilière	Pignoramento mobiliare
Seizure of real estate	Grundstückspfändung	Saisie immobilière	Pignoramento immobiliare
Seizure protocol	Pfändungsprotokoll	Procès-verbal de saisie	Verbale per le operazioni di pignoramento
Status	Zustand	État	Stato
Subsidiary claim	Nebenforderung	Créance accessoire	Credito accessorio
Surveillance authority	Aufsichtsbehörde	Autorité de surveillance	Autorità di vigilanza
Titles	Rechte	Droits	Diritto
Withdrawal	Rückzug	Retrait	Ritiro

XML Schema Root Definitions

Model



XSD

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
  targetNamespace="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified" version="2.1.01">
  <xs:element name="document">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="envelope" type="envelopeType"/>
        <xs:choice id="docType">
          <xs:element name="CR" type="CrType"/>
          <xs:element name="SC" type="ScType"/>
          <xs:element name="SR" type="SrType"/>
          <xs:element name="SA" type="SaType"/>
          <xs:element name="CC" type="CcType"/>
          <xs:element name="SP" type="SpType"/>
          <xs:element name="RR" type="RrType"/>
          <xs:element name="RC" type="RcType"/>
          <xs:element name="PN" type="PnType"/>
          <xs:element name="DI" type="DiType"/>
          <xs:element name="DR" type="DrType"/>
          <xs:element name="SN" type="SnType"/>
          <xs:element name="SI" type="SiType"/>
          <xs:element name="SD" type="SdType"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  ...
</xs:schema>
  
```

Semantics

This is the document's root element.

Meta-information and transmission details are found in the `envelope` element. This information is purely related to the XML file, not the business information it contains. The actual business information is in the eSchKG message, a two-letter abbreviated element.

Children

CR: A request to start a new debt collection;
 SC: An electronic representation of the information in the default summons;
 SR: A request for information and an instruction to the office;
 SA: An acknowledgment in response to the CR, CC, RR, PN, or SR message;
 CC: A request for pursuing a debt collection and start the seizure process;
 SP: Details of an executed seizure, the closing message in the CC sequence;
 RR: A request for selling assets previously seized;
 RC: Details of the realisation, the closing message in the RR sequence;
 PN: Reporting a partial payment that was received from the debtor;
 DI: A request for obtaining another person's debt record;
 DR: A person's debt record;
 SN: A message container suitable for sending non-standard content;

The SI and SD messages are used by collection offices and the federal surveillance authority; they are not relevant to creditors.

SI: Statistical data inquiry (issued only by the federal surveillance authority);
 SD: Statistics according to a previous SI request (provided only by collection offices).

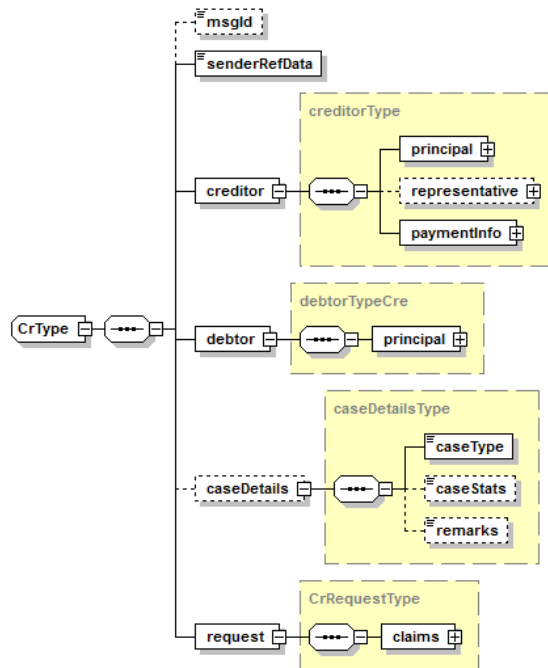
Errors Raised

0001 / General schema error
 0002 / Unable to process document

Message Type Definitions and Message Examples

CR Message (CrType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CrType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="creditor" type="creditorType"/>
    <xs:element name="debtor" type="debtorTypeCre"/>
    <xs:element name="caseDetails" type="caseDetailsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="request" type="CrRequestType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A request for a new debt collection.

Children

CrType/msgId

A private message identifier. If it is provided, the office MUST return the same msgId in the SA message.

CrType/senderRefData

A business identifier provided by the creditor. The creditor MUST NOT re-use it in another CR message.

CrType/creditor

Particulars and address of the creditor and the representative, if any.

CrType/debtor

Particulars and address of the debtor.

CrType/caseDetails

Additional information related to the debt collection.

CrType/request

The claims in this debt collection.

Errors Raised

0002 / unable to process document

0201 / GENERAL BUSINESS ERROR

0203 / ambiguous senderRefData

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
```

```

        <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
        <dateSent>2015-03-01</dateSent>
        <senderId>7-4-1</senderId>
        <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
        <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
</envelope>
<CR>
    <msgId>84398</msgId>
    <senderRefData>BB-394925</senderRefData>
    <creditor>
        <principal>
            <particular>
                <physicalPerson>
                    <gender>M</gender>
                    <lastName>Goldmann</lastName>
                    <firstNames>Felix</firstNames>
                </physicalPerson>
            </particular>
            <address>
                <street1>Hauptstrasse</street1>
                <buildingNo>22</buildingNo>
                <zip>3007</zip>
                <city>Bern</city>
                <country>CH</country>
            </address>
            <credId>111</credId>
        </principal>
        <representative>
            <particular>
                <company>
                    <name>Incassino GmbH</name>
                    <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
                </company>
            </particular>
            <address>
                <street1>Industriestrasse</street1>
                <buildingNo>497</buildingNo>
                <zip>8400</zip>
                <city>Winterthur</city>
                <country>CH</country>
            </address>
            <repId>222</repId>
        </representative>
        <paymentInfo>
            <postalAccount>
                <beneficiaryPostalAccount>
                    <postalAccountNumber>100007254</postalAccountNumber>
                    <payeeName>Incassino GmbH</payeeName>
                </beneficiaryPostalAccount>
            </postalAccount>
        </paymentInfo>
    </creditor>
    <debtor>
        <principal>
            <particular>
                <physicalPerson>
                    <gender>M</gender>
                    <lastName>Ledermann</lastName>
                    <firstNames>Herbert</firstNames>
                </physicalPerson>
            </particular>
            <address>
                <street1>Gartenweg</street1>
                <buildingNo>9</buildingNo>
                <zip>6000</zip>
                <city>Luzern</city>
                <country>CH</country>
            </address>
            <actorId>Deb-49929</actorId>
        </principal>
    </debtor>
    <caseDetails>
        <caseType>ordinary</caseType>
        <caseStats>tax</caseStats>
    </caseDetails>
    <request>
        <claims>

```



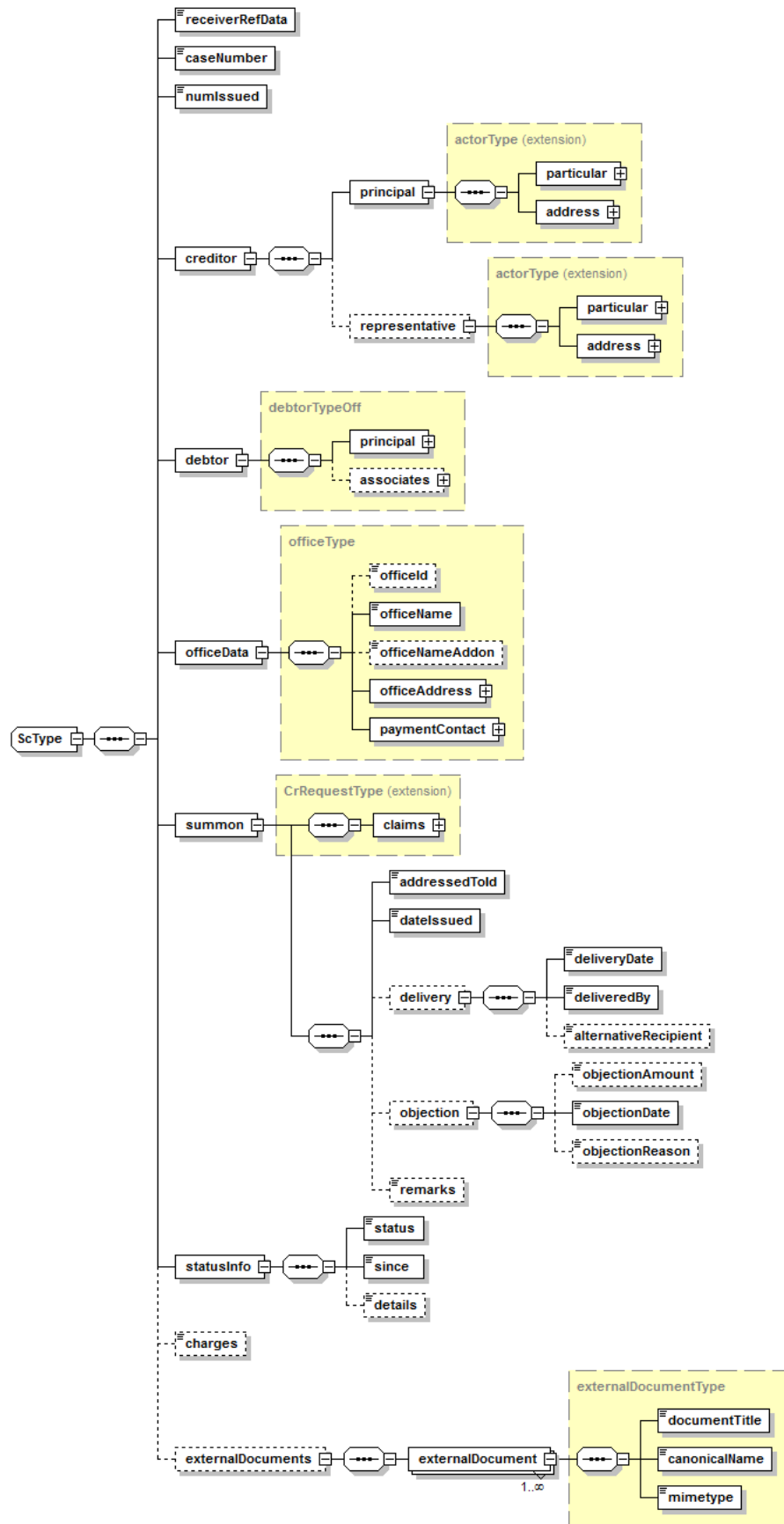
```

<principalClaim>
  <amount>1290.00</amount>
  <reason>Staatssteuer 2011</reason>
  <interest>
    <interestRate>5.0</interestRate>
    <interestDateFrom>2012-01-01</interestDateFrom>
  </interest>
</principalClaim>
<subsidiaryClaims>
  <subsidiaryClaim>
    <amount>120.00</amount>
    <reason>Bearbeitungskosten</reason>
  </subsidiaryClaim>
  <subsidiaryClaim>
    <amount>35.20</amount>
    <reason>Aufgelaufene Zinskosten</reason>
  </subsidiaryClaim>
</subsidiaryClaims>
</claims>
</request>
</CR>
</document>

```

SC Message (ScType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="ScType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="receiverRefData" type="token32Type"/></xs:element>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type"/></xs:element>
    <xs:element name="numIssued">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:integer">
          <xs:minExclusive value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="creditor">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="principal">
            <xs:complexType>
              <xs:complexContent>
                <xs:extension base="actorType"/>
              </xs:complexContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
          <xs:element name="representative" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:complexContent>
                <xs:extension base="actorType"/>
              </xs:complexContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="debtor" type="debtorTypeOff"/>
    <xs:element name="officeData" type="officeType"/></xs:element>
    <xs:element name="summon">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="CrRequestType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="addressedToId" type="token16Type"/></xs:element>
              <xs:element name="dateIssued" type="dateWithoutZoneType"/></xs:element>
              <xs:element name="delivery" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="deliveryDate" type="dateWithoutZoneType"/></xs:element>
                    <xs:element name="deliveredBy" type="string255Type"/></xs:element>
                    <xs:element name="alternativeRecipient" type="string255Type" minOccurs="0">
                      </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <xs:element name="objection" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="objectionAmount" type="nonZeroAmountType" minOccurs="0">
                      </xs:element>
                    <xs:element name="objectionDate" type="dateWithoutZoneType"/></xs:element>
                    <xs:element name="objectionReason" type="string255Type" minOccurs="0">
                      </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <xs:element name="remarks" type="string640Type" minOccurs="0"/></xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="statusInfo">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="status" type="statusType"/></xs:element>
          <xs:element name="since" type="dateWithoutZoneType"/></xs:element>
          <xs:element name="details" type="string255Type" minOccurs="0"/></xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="charges" type="amountType" minOccurs="0"/></xs:element>
    <xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0"/></xs:element>
    <xs:complexType>
```

```

    <xs:sequence>
      <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Semantics A copy of the information in the default summons (SC is for "summon copy"). This is the closing message of the CR sequence.

Children

`ScType/receiverRefData`
The same as `senderRefData` in the CR message.

`ScType/caseNumber`
The debt collection's official identification number.

`ScType/numIssued`
The number of default summons produced by the office.

`ScType/creditor`
Particulars and address of the creditor and the representative, if any.

`ScType/debtor`
Particulars and address of the debtor and the associates, if there are any. See also `debt-orTypeOff` on page 73.

`ScType/officeData`
Address information and payment instructions of the office. See also `officeType` on page 80.

`ScType/summon`
Data of the default summons, including claims and delivery information.

`ScType/summon/addressedToId`
Identifies the person to whom the default summons represented by this SC message was addressed. Actors are identified by the office using `actorIdOffice`. Look for a corresponding identifier in `addressedToId` and `actorIdOffice` (the debtor or an associate).

`ScType/summon/dateIssued`
The date of issuance, as printed on the default summons. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`ScType/summon/delivery`
Information related to the delivery of the default summons.

`ScType/summon/delivery/deliveryDate`
Date of delivery of the default summons. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`ScType/summon/delivery/deliveredBy`
The name of the person or organisation who delivered the default summons.

`ScType/summon/delivery/alternativeRecipient`
The name of the person to whom the default summons was actually delivered, in case it was not the person originally addressed.

`ScType/summon/objection`
The office MUST NOT provide this element unless there actually was an objection.

`ScType/summon/objection/objectionAmount`
The amount contested. If omitted, the entire collection is contested (all claims).

`ScType/summon/objection/objectionDate`
Date of the objection. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`ScType/summon/objection/objectionReason`
Explain the objection.

`ScType/summon/remarks`

Text as printed on the remarks field (Bemerkungen / Remarques / Osservazioni) on page 2 of the default summons. This is particularly useful if space on the default summons form is confined, like when the creditor is a community of heirs. If the community members are too many to fit in the creditor field on page 1, the office might print something like *"Erbengemeinschaft Meier, vgl. Bemerkungen auf Seite 2"*. Individuals may then be listed in the remarks on page 2, like this: *Erbengemeinschaft Heiniger (Gläubiger): Hans Heiniger 3600 Thun; Alfred Heiniger 3600 Thun; Marianne Berger-Heiniger 3000 Bern.*

ScType/statusInfo

Information about the current state of progress of the debt collection.

ScType/statusInfo/status

See the definition of `statusType` on page 94.

ScType/statusInfo/since

Point in time when the status was updated.

ScType/statusInfo/details

The office MAY provide additional information.

ScType/charges

Total of all fees and charges of the entire collection as far as they are relevant to the creditor - from the start of the collection request until the SC message was produced. Note that this is not an invoice. (See also section 1.8 of the Blue Book).

ScType/externalDocuments

A reference to one or more external documents that go as attachments to this message. See also `externalDocumentType` on page 77.

Errors Raised

N/A

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>5-246-1</senderId>
      <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>7-4-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SC>
    <receiverRefData>84398</receiverRefData>
    <caseNumber>888777</caseNumber>
    <numIssued>2</numIssued>
    <creditor>
      <principal>
        <particular>
          <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Goldmann</lastName>
            <firstNames>Felix</firstNames>
          </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
          <street1>Hauptstrasse</street1>
          <buildingNo>22</buildingNo>
          <zip>3007</zip>
          <city>Bern</city>
          <country>CH</country>
        </address>
      </principal>
      <representative>
        <particular>
          <company>
            <name>Incassino GmbH</name>
          </company>
        </particular>
      </representative>
    </creditor>
  </SC>
</document>
```

```

        <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
    </company>
</particular>
<address>
    <street1>Industriestrasse</street1>
    <buildingNo>497</buildingNo>
    <zip>8400</zip>
    <city>Winterthur</city>
    <country>CH</country>
</address>
</representative>
</creditor>
<debtor>
    <principal>
        <particular>
            <physicalPerson>
                <gender>M</gender>
                <lastName>Ledermann</lastName>
                <firstNames>Herbert</firstNames>
            </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
            <street1>Gartenweg</street1>
            <buildingNo>9</buildingNo>
            <zip>6000</zip>
            <city>Luzern</city>
            <country>CH</country>
        </address>
        <actorId>Deb-49929</actorId>
        <actorIdOffice>o777</actorIdOffice>
    </principal>
    <associates>
        <associate>
            <particular>
                <physicalPerson>
                    <gender>F</gender>
                    <lastName>Ledermann</lastName>
                    <firstNames>Ruth</firstNames>
                </physicalPerson>
            </particular>
            <address>
                <street1>Gartenweg</street1>
                <buildingNo>9</buildingNo>
                <zip>6000</zip>
                <city>Luzern</city>
                <country>CH</country>
            </address>
            <actorIdOffice>o888</actorIdOffice>
            <role>spouse</role>
        </associate>
    </associates>
</debtor>
<officeData>
    <officeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</officeName>
    <officeNameAddon>Dienststelle Mittelland</officeNameAddon>
    <officeAddress>
        <street1>Poststrasse</street1>
        <buildingNo>25</buildingNo>
        <zip>3071</zip>
        <city>Ostermundigen</city>
        <country>CH</country>
    </officeAddress>
    <paymentContact>
        <postalAccount>
            <beneficiaryPostalAccount>
                <postalAccountNumber>300071003</postalAccountNumber>
                <payeeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</payeeName>
            </beneficiaryPostalAccount>
        </postalAccount>
    </paymentContact>
</officeData>
<summon>
    <claims>
        <principalClaim>
            <amount>1290.00</amount>
            <reason>Staatssteuer 2011</reason>
            <interest>
                <interestRate>5.0</interestRate>
                <interestDateFrom>2012-01-01</interestDateFrom>
            </interest>
        </principalClaim>
        <subsidiaryClaims>

```

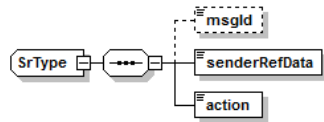
```

    <subsidiaryClaim>
      <amount>120.00</amount>
      <reason>Bearbeitungskosten</reason>
    </subsidiaryClaim>
    <subsidiaryClaim>
      <amount>35.20</amount>
      <reason>Aufgelaufene Zinskosten</reason>
    </subsidiaryClaim>
  </subsidiaryClaims>
</claims>
<addressedToId>o777</addressedToId>
<dateIssued>2012-01-01</dateIssued>
<delivery>
  <deliveryDate>2012-02-01</deliveryDate>
  <deliveredBy>Christian Thaler</deliveredBy>
  <alternativeRecipient>Hanna Ledermann</alternativeRecipient>
</delivery>
<objection>
  <objectionDate>2012-02-01</objectionDate>
</objection>
</summon>
<statusInfo>
  <status>104</status>
  <since>2012-02-01</since>
</statusInfo>
<charges>70.00</charges>
<externalDocuments>
  <externalDocument>
    <documentTitle>ZB-Doppel-888777.pdf</documentTitle>
    <canonicalName>7-4-1_5-246-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
    <mimetype>application/pdf</mimetype>
  </externalDocument>
</externalDocuments>
</SC>
</document>

```

SR Message (SrType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="SrType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="action">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="info"/>
          <xs:enumeration value="undo"/>
          <xs:enumeration value="stop"/>
          <xs:enumeration value="paid"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A request for obtaining the current state of progress (status) and, optionally, to suspend, terminate or withdraw the debt collection.

Children

SrType/msgId

A private message identifier. If it is provided, the office MUST return the same msgId in the SA message.

SrType/senderRefData

Identifies the debt collection. MUST NOT be used as a DECLARATION. See also the Blue Book for a thorough discussion on senderRefData.

SrType/action

info	→ Seeking current state of progress (status code)
undo	→ Withdraw the debt collection
stop	→ Suspend the current sequence
paid	→ Terminate the debt collection

Errors Raised

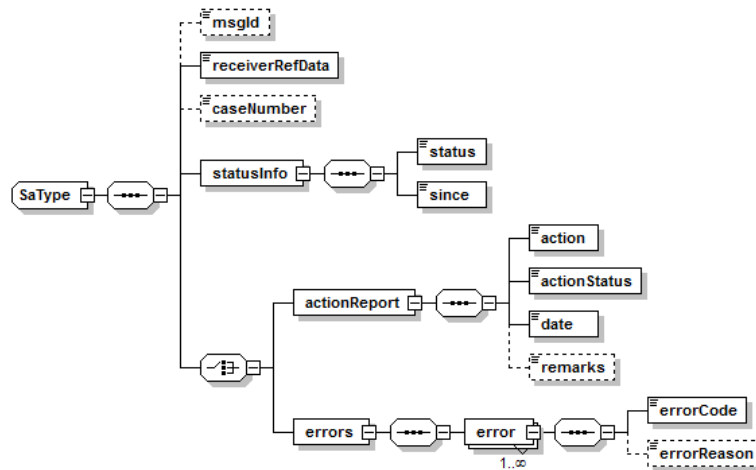
0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0501 / no such senderRefData

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SR>
    <msgId>499</msgId>
    <senderRefData>84398</senderRefData>
    <action>paid</action>
  </SR>
</document>
```


SA Message (SaType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="SaType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="receiverRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="statusInfo">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="status" type="statusType"/>
          <xs:element name="since" type="dateWithoutZoneType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:choice>
      <xs:element name="actionReport">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="action">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="token16Type">
                  <xs:enumeration value="info"/>
                  <xs:enumeration value="undo"/>
                  <xs:enumeration value="stop"/>
                  <xs:enumeration value="paid"/>
                  <xs:enumeration value="crRq"/>
                  <xs:enumeration value="ccRq"/>
                  <xs:enumeration value="rrRq"/>
                  <xs:enumeration value="pnRq"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="actionStatus">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="token16Type">
                  <xs:enumeration value="done"/>
                  <xs:enumeration value="rejected"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="date" type="dateWithoutZoneType"/>
            <xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="errors">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="error" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element name="errorCode" type="token32Type"/>
                  <xs:element name="errorReason" type="string255Type" minOccurs="0"/>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```

        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:choice>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Semantics The SA message is used in response to one of the following request messages: CR, CC, RR, SR, PN. The purpose of the SA message is to acknowledge the request and confirm that it is going to be processed. On the other hand, the SA message can indicate the presence of a technical error or provide an explanation why the request was refused.

Children

SaType/msgId
Private message identifier, the same as `msgId` in the request message.

SaType/receiverRefData
The same as `senderRefData` in the request message.

SaType/caseNumber
The official identifier of the debt collection. The office **MUST** provide this if it is available.

SaType/statusInfo
The current state of progress at the office right after the requested action was completed.

SaType/statusInfo/status
See the definition of `statusType` on page 94.

SaType/statusInfo/since
Point in time when the status was updated. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

SaType/actionReport
The outcome of the action. The action was specified implicitly by the type of request message (as in CR, CC, RR, and PN) or explicitly using `action` in an SR message.

SaType/actionReport/action
 info → Current state is sought (SR message action request)
 undo → Withdraw the collection (SR message action request)
 stop → Suspend current processing at the office (SR message action request)
 paid → Terminate the collection (SR message action request)
 crRq → Used in response to the CR message
 ccRq → Used in response to the CC message
 rrRq → Used in response to the RR message
 pnRq → Used in response to the PN message

SaType/actionReport/actionStatus
 done → The action was successfully accomplished.
 rejected → Processing of the action failed or the request was refused.

SaType/actionReport/date
Date when the action was accomplished or rejected. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

SaType/actionReport/remarks
An **OPTIONAL** remark by the office.

SaType/errors
The errors, if any.

SaType/errors/error/errorCode
Error code (see table below).

SaType/errors/error/errorReason
A text specifying the error.

Errors Raised N/A

Example

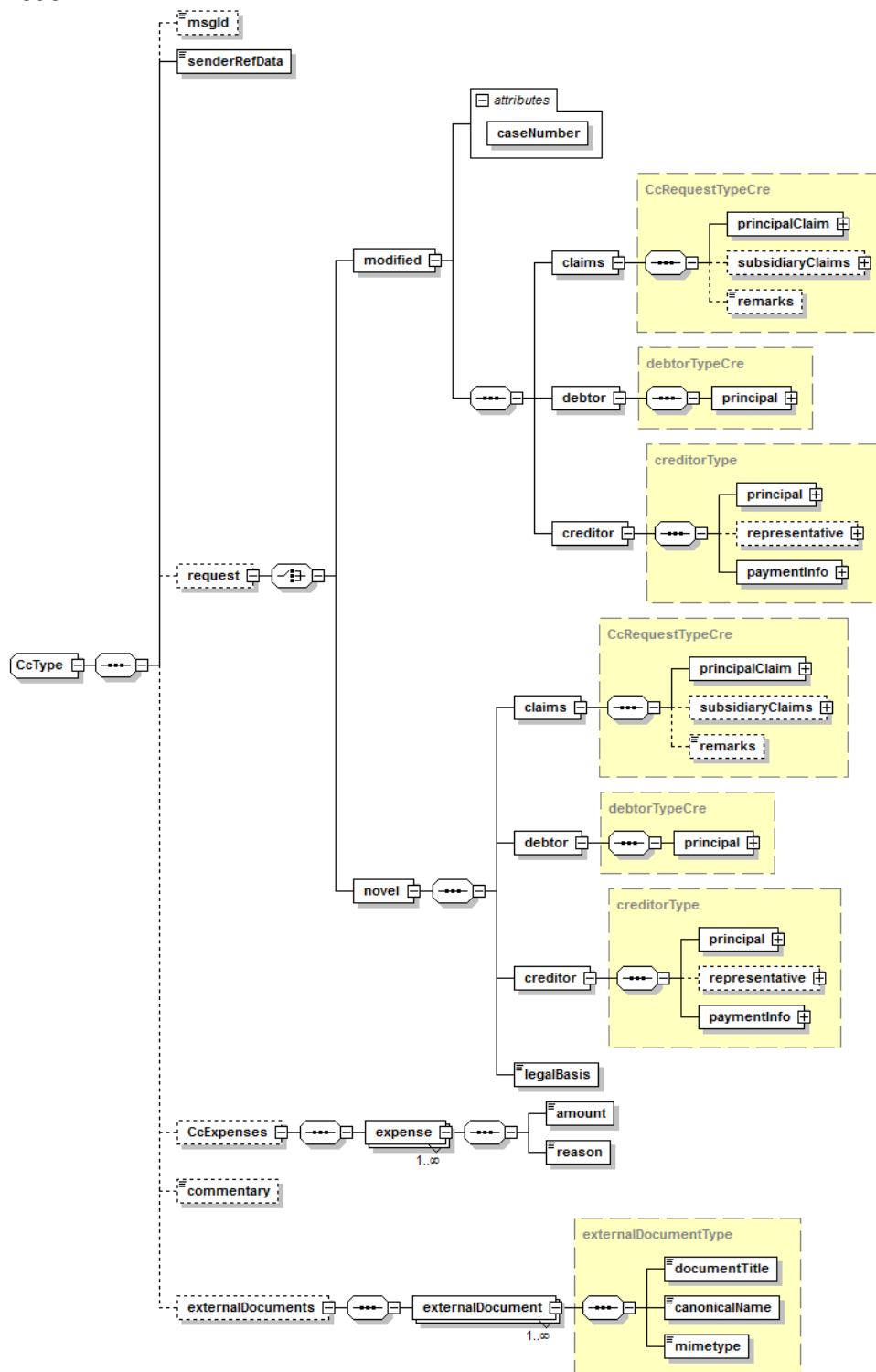
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>5-246-1</senderId>
      <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>7-4-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SA>
    <msgId>499</msgId>
    <receiverRefData>84398</receiverRefData>
    <caseNumber>888777</caseNumber>
    <statusInfo>
      <status>104</status>
      <since>2012-02-02</since>
    </statusInfo>
    <actionReport>
      <action>paid</action>
      <actionStatus>done</actionStatus>
      <date>2012-02-02</date>
    </actionReport>
  </SA>
</document>
```

Error Codes

errorCode	errorReason
0001	general schema error
0002	unable to process document
0101	RESERVED
0102	invalid senderID
0103	wrong receiverID
0104	RESERVED
0201	<i>office-generated error reason</i>
0202	RESERVED
0203	ambiguous senderRefData
0204	ambiguous inquiryId
0205	RESERVED
0206	document not found
0501	no such senderRefData
0502	no such caseNumber

CC Message (CcType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CcType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="request" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="modified">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="claims" type="CcRequestTypeCre"/>
                <xs:element name="debtor" type="debtorTypeCre" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="creditor" type="creditorType" minOccurs="0"/>
              </xs:sequence>
                <xs:attribute name="caseNumber" type="token16Type" use="required"/>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
          <xs:element name="novel">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="claims" type="CcRequestTypeCre"/>
                <xs:element name="debtor" type="debtorTypeCre"/>
                <xs:element name="creditor" type="creditorType"/>
                <xs:element name="legalBasis">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="token16Type">
                      <xs:enumeration value="sum"/>
                      <xs:enumeration value="col"/>
                      <xs:enumeration value="cos"/>
                      <xs:enumeration value="111"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:element>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="CcExpenses" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="expense" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
                <xs:element name="reason" type="string60Type"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="commentary" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics A request to continue the debt collection by the creditor or representative.

Children

- `CcType/msgId`
A private message identifier. If it is provided, the office MUST return the same `msgId` in the SA message.
- `CcType/senderRefData`
The primary identifier of the debt collection.
- `CcType/request`
A specification of the claims.

CcType/no-request-element-provided

If you omit `request`, then you are using the *original mode*. You then intend to continue using the current information available at the office. It is assumed that neither the claims, nor the creditor or debtor have changed and that all payments have been reported using the PN message. **Using the original mode is the preferred way of doing it.**

Note that using the original mode requires that the initial collection request was done using eSchKG, not paperwork, so you have a valid senderRefData REFERENCE.

CcType/request/modified

Use `modified` if some of the data have changed since the initial collection request was done. The attribute `@caseNumber` is to assure proper processing in case the collection request was done using paperwork. See also `CcRequestTypeCre` on page 63, `debtorTypeCre` on page 72, and `creditorType` on page 70.

CcType/request/novel

Use `novel` if the collection request was processed by a different office or this request is based on a certificate of loss, certificate of shortfall or is subject to article 111. Using `novel` means that the office will open a new business case. The claims, the debtor and creditor must be provided in full. See also `CcRequestTypeCre` on page 63, `debtorTypeCre` on page 72, and `creditorType` on page 70.

In addition, you have to provide information regarding the legal basis of this request using `legalBasis`:

`sum` → Default summons
`col` → Certificate of loss
`cos` → Certificate of shortfall
`111` → An event according to §111 SchKG

CcType/CcExpenses

A list of extra expenses the creditor has had since he received the copy of the default summons. A particular expense is expressed using `amount` and `reason`.

CcType/commentary

Provide information related to this request message as a whole, addressed to the collection office.

CcType/externalDocuments

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. See also `externalDocumentType` on page 77.

Errors Raised

0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0203 / ambiguous senderRefData
0206 / document not found
0501 / no such senderRefData
0502 / no such caseNumber

Example 1 (original)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <CC>
    <msgId>84398</msgId>
    <senderRefData>BB-394925</senderRefData>
  </CC>
```

```
</document>
```

Example 2 (novel)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <CC>
    <msgId>84398</msgId>
    <senderRefData>BB-394925</senderRefData>
    <request>
      <novel>
        <claims>
          <principalClaim>
            <amount>1290.00</amount>
            <reason>Staatssteuer 2011</reason>
            <interest>
              <interestRate>5.0</interestRate>
              <interestDateFrom>2012-01-01</interestDateFrom>
            </interest>
          </principalClaim>
          <subsidiaryClaims>
            <subsidiaryClaim>
              <amount>120.00</amount>
              <reason>Bearbeitungskosten</reason>
            </subsidiaryClaim>
            <subsidiaryClaim>
              <amount>35.20</amount>
              <reason>Aufgelaufene Zinskosten</reason>
            </subsidiaryClaim>
          </subsidiaryClaims>
        </claims>
        <debtor>
          <principal>
            <particular>
              <physicalPerson>
                <gender>M</gender>
                <lastName>Ledermann</lastName>
                <firstNames>Herbert</firstNames>
              </physicalPerson>
            </particular>
            <address>
              <street1>Gartenweg</street1>
              <buildingNo>9</buildingNo>
              <zip>6000</zip>
              <city>Luzern</city>
              <country>CH</country>
            </address>
            <actorId>Deb-49929</actorId>
          </principal>
        </debtor>
        <creditor>
          <principal>
            <particular>
              <physicalPerson>
                <gender>M</gender>
                <lastName>Goldmann</lastName>
                <firstNames>Felix</firstNames>
              </physicalPerson>
            </particular>
            <address>
              <street1>Hauptstrasse</street1>
              <buildingNo>22</buildingNo>
              <zip>3007</zip>
              <city>Bern</city>
              <country>CH</country>
            </address>
          </principal>
        </creditor>
      </novel>
    </request>
  </CC>
</document>
```

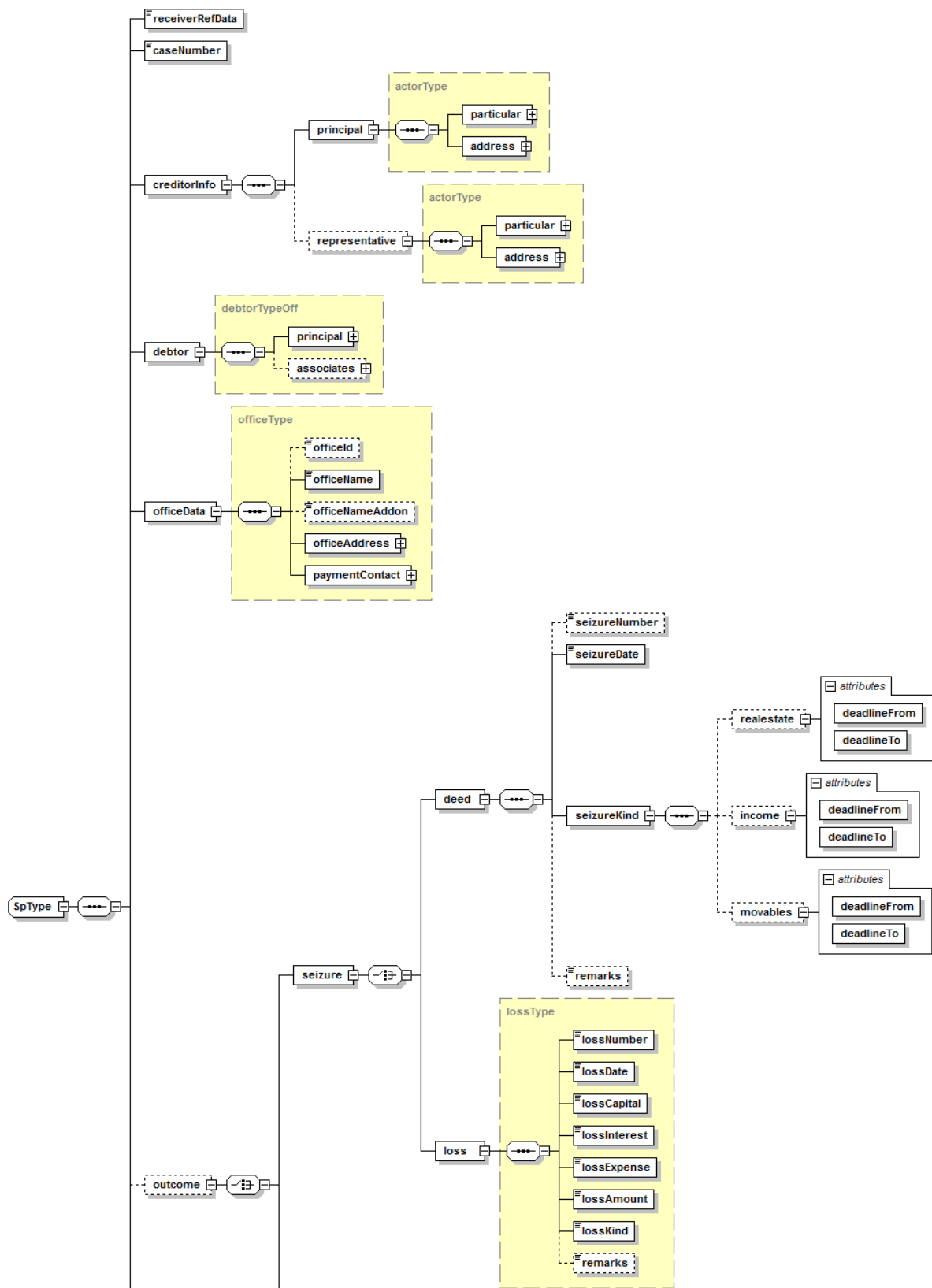
```

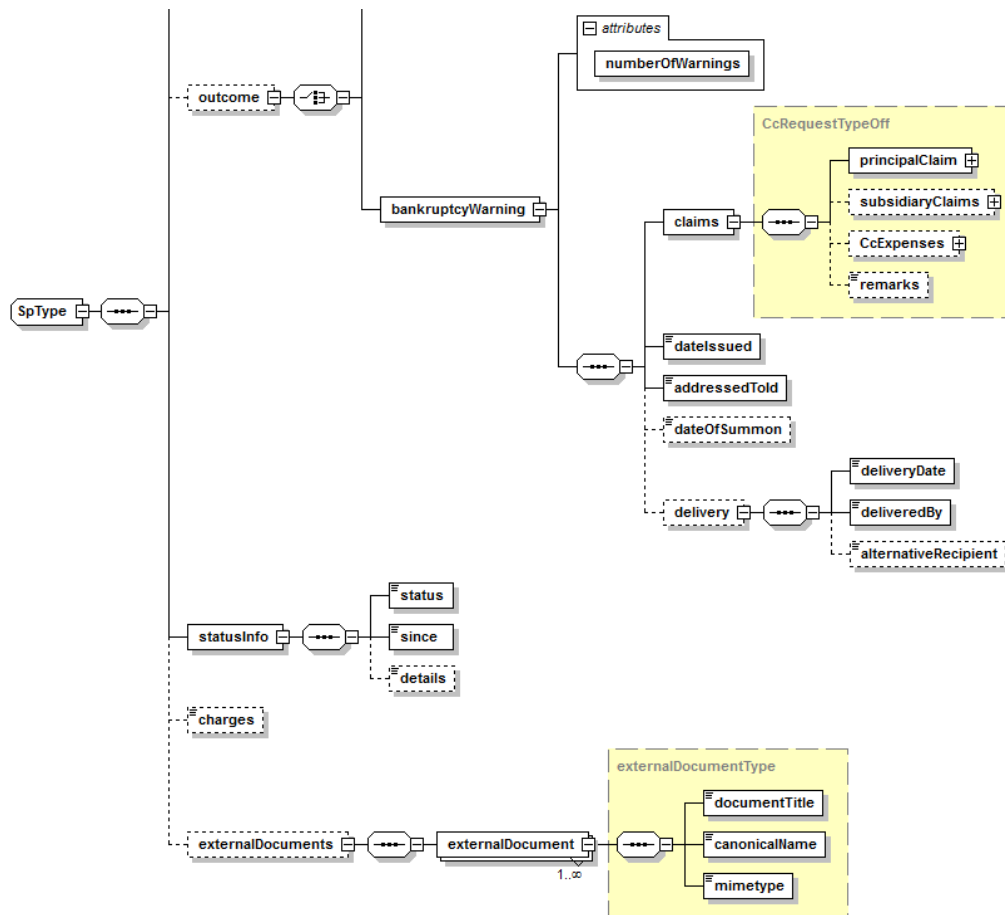
    <credId>111</credId>
  </principal>
  <representative>
    <particular>
      <company>
        <name>Incassino GmbH</name>
        <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
      </company>
    </particular>
    <address>
      <street1>Industriestrasse</street1>
      <buildingNo>497</buildingNo>
      <zip>8400</zip>
      <city>Winterthur</city>
      <country>CH</country>
    </address>
    <repId>222</repId>
  </representative>
  <paymentInfo>
    <postalAccount>
      <beneficiaryPostalAccount>
        <postalAccountNumber>100007254</postalAccountNumber>
        <payeeName>Incassino GmbH</payeeName>
      </beneficiaryPostalAccount>
    </postalAccount>
  </paymentInfo>
</creditor>
<legalBasis>col</legalBasis>
</novel>
</request>
<CcExpenses>
  <expense>
    <amount>120.00</amount>
    <reason>Gerichtskosten</reason>
  </expense>
</CcExpenses>
<externalDocuments>
  <externalDocument>
    <documentTitle>Entscheid No. 399193.pdf</documentTitle>
    <canonicalName>5-246-1_7-4-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
    <mimetype>application/pdf</mimetype>
  </externalDocument>
</externalDocuments>
</CC>
</document>

```


SP Message (SpType)

Model





XSD

```

<xs:complexType name="SpType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="receiverRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type"/>
    <xs:element name="creditorInfo">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="principal" type="actorType"/>
          <xs:element name="representative" type="actorType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="debtor" type="debtorTypeOff"/>
    <xs:element name="officeData" type="officeType"/>
    <xs:element name="outcome" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="seizure">
            <xs:complexType>
              <xs:choice>
                <xs:element name="deed">
                  <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                      <xs:element name="seizureNumber" type="token32Type"
                        minOccurs="0"/>
                      <xs:element name="seizureDate" type="dateWithoutZoneType"/>
                      <xs:element name="seizureKind">
                        <xs:complexType>
                          <xs:sequence>
                            <xs:element name="realestate" minOccurs="0">
                              <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="deadlineFrom" type="dateWithoutZoneType"
                                  use="required"/>
                                <xs:attribute name="deadlineTo" type="dateWithoutZoneType"
                                  use="required"/>
                              </xs:complexType>
                            </xs:element>
                          </xs:sequence>
                        </xs:complexType>
                      </xs:element>
                    </xs:sequence>
                  </xs:complexType>
                </xs:element>
              </xs:choice>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="income" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:attribute name="deadlineFrom" type="dateWithoutZoneType"
              use="required"/>
            <xs:attribute name="deadlineTo" type="dateWithoutZoneType"
              use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="movables" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:attribute name="deadlineFrom" type="dateWithoutZoneType"
              use="required"/>
            <xs:attribute name="deadlineTo" type="dateWithoutZoneType"
              use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="loss" type="lossType"/>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="bankruptcyWarning">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="claims" type="CcRequestTypeOff"/>
      <xs:element name="dateIssued" type="dateWithoutZoneType"/>
      <xs:element name="addressedToId" type="token16Type"/>
      <xs:element name="dateOfSummon" type="dateWithoutZoneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="delivery" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="deliveryDate" type="dateWithoutZoneType"/>
            <xs:element name="deliveredBy" type="string255Type"/>
            <xs:element name="alternativeRecipient" type="string255Type" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="numberOfWarnings" type="xs:integer" use="required"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="statusInfo">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="status" type="statusType"/>
      <xs:element name="since" type="dateWithoutZoneType"/>
      <xs:element name="details" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="charges" type="amountType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Semantics The closing message of the CC sequence announcing the outcome, either a seizure or a bankruptcy warning.

Children

- `SpType/receiverRefData`
The same as `senderRefData` in the CC message.
- `SpType/caseNumber`
The official identification number of the debt collection.
- `SpType/creditorInfo`

Particulars and address of the creditor and the representative, if there is one. See also `creditorType` on page 70.

`SpType/debtor`

Particulars and address of the debtor and the associates, if there are any. See also `debtorTypeOff` on page 73.

`SpType/officeData`

Address information and payment instructions of the office. See also `officeType` on page 80.

`SpType/outcome`

The outcome of the continuation. This can be a seizure or a bankruptcy warning or none.

`SpType/outcome/seizure/deed/*`

There was a seizure and the outcome was a *deed*. `seizureNumber` is the official identification number of the seizure, while `seizureDate` is the date of execution. Seized assets are classified into real estate, income and movables (including assets and rights). More than one class may have been affected, like when movables and income have been seized in combination. `seizureKind` is there to advertise what kind of seizure was executed, `realestate` for seizure of real estate, `income` for seizure of the debtor's future income, or `movables` for seizure of movables, claims and titles. To each kind of seizure, there are two deadlines to provide as attributes, `deadlineFrom` and `deadlineTo`.

`deadlineFrom`: The realisation must be requested no earlier than this date.

`deadlineTo`: The realisation must be requested no later than this date.

`SpType/outcome/seizure/loss/*`

The outcome of the continuation is an unfruitful seizure; therefore a certificate of loss was produced. See also `lossType` on page 79.

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/*`

The outcome of the the continuation is a bankruptcy warning.

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/claims`

The relevant claims and expenses. See also `CcRequestTypeOff` on page 64.

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/dateIssued`

Date when the bankruptcy warning was produced. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/addressedToId`

Denotes the person to which the bankruptcy warning was originally addressed.

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/dateOfSummon`

If the bankruptcy warning is based on a past debt collection, the date of the default summons MUST be provided.

`SpType/outcome/bankruptcyWarning/delivery/*`

The date of delivery (`deliveryDate`), the name of the person or organisation who delivered the default summons (`deliveredBy`), and the name of the person to whom the bankruptcy warning was actually delivered, in case it was not the addressed recipient (`alternativeRecipient`).

`SpType/statusInfo`

Information about the current state of progress of the debt collection.

`ScType/statusInfo/status`

See the definition of `statusType` on page 94.

`ScType/statusInfo/since`

Status update time. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`ScType/statusInfo/details`

The office MAY provide additional information.

`SpType/charges`

Total of all fees and charges of the entire collection as far as they are relevant to the creditor - from the start of the collection request until the SP message was produced. Note that this is not an invoice. (See also section 1.8 of the Blue Book)..

SpType/externalDocuments

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. See also externalDocumentType on page 77.

Errors Raised

N/A

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>5-246-1</senderId>
      <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>7-4-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SP>
    <receiverRefData>84398</receiverRefData>
    <caseNumber>888777</caseNumber>
    <creditorInfo>
      <principal>
        <particular>
          <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Goldmann</lastName>
            <firstNames>Felix</firstNames>
          </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
          <street1>Hauptstrasse</street1>
          <buildingNo>22</buildingNo>
          <zip>3007</zip>
          <city>Bern</city>
          <country>CH</country>
        </address>
      </principal>
      <representative>
        <particular>
          <company>
            <name>Incassino GmbH</name>
            <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
          </company>
        </particular>
        <address>
          <street1>Industriestrasse</street1>
          <buildingNo>497</buildingNo>
          <zip>8400</zip>
          <city>Winterthur</city>
          <country>CH</country>
        </address>
      </representative>
    </creditorInfo>
    <debtor>
      <principal>
        <particular>
          <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Ledermann</lastName>
            <firstNames>Herbert</firstNames>
          </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
          <street1>Gartenweg</street1>
          <buildingNo>9</buildingNo>
          <zip>6000</zip>
```

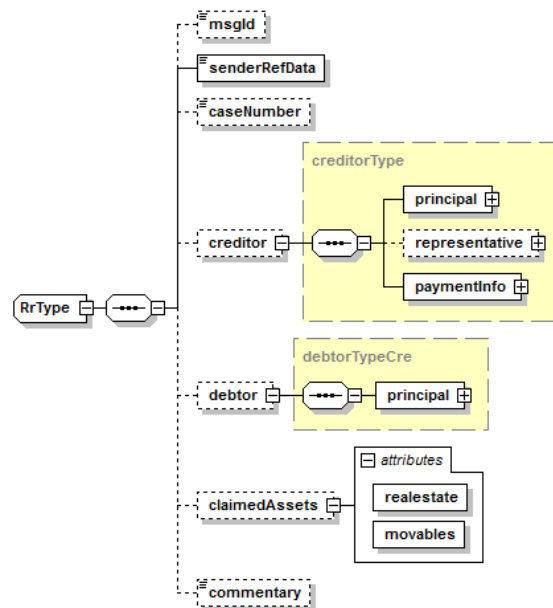
```

        <city>Luzern</city>
        <country>CH</country>
    </address>
    <actorId>Deb-49929</actorId>
    <actorIdOffice>o777</actorIdOffice>
</principal>
<associates>
    <associate>
        <particular>
            <physicalPerson>
                <gender>F</gender>
                <lastName>Ledermann</lastName>
                <firstNames>Ruth</firstNames>
            </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
            <street1>Gartenweg</street1>
            <buildingNo>9</buildingNo>
            <zip>6000</zip>
            <city>Luzern</city>
            <country>CH</country>
        </address>
        <actorIdOffice>o888</actorIdOffice>
        <role>spouse</role>
    </associate>
</associates>
</debtor>
<officeData>
    <officeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</officeName>
    <officeNameAddon>Dienststelle Mittelland</officeNameAddon>
    <officeAddress>
        <street1>Poststrasse</street1>
        <buildingNo>25</buildingNo>
        <zip>3071</zip>
        <city>Ostermundigen</city>
        <country>CH</country>
    </officeAddress>
    <paymentContact>
        <postalAccount>
            <beneficiaryPostalAccount>
                <postalAccountNumber>300071003</postalAccountNumber>
                <payeeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</payeeName>
            </beneficiaryPostalAccount>
        </postalAccount>
    </paymentContact>
</officeData>
<outcome>
    <seizure>
        <deed>
            <seizureNumber>59912</seizureNumber>
            <seizureDate>2013-11-11</seizureDate>
            <seizureKind>
                <income deadlineFrom="2014-06-30" deadlineTo="2014-12-31"/>
            </seizureKind>
        </deed>
    </seizure>
</outcome>
<statusInfo>
    <status>204</status>
    <since>2013-11-11</since>
</statusInfo>
<charges>120.00</charges>
<externalDocuments>
    <externalDocument>
        <documentTitle>Pfändungsprotokoll-59912.pdf</documentTitle>
        <canonicalName>7-4-1_5-246-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
        <mimetype>application/pdf</mimetype>
    </externalDocument>
</externalDocuments>
</SP>
</document>

```

RR Message (RrType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="RrType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="creditor" type="creditorType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="debtor" type="debtorTypeCre" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="claimedAssets" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:attribute name="realestate" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="movables" type="xs:boolean" use="required"/>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="commentary" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A request for selling previously seized assets ("Realisation Request").

Children

RrType/msgId

A private message identifier. If it is provided, the office MUST return the same msgId in the SA message.

RrType/senderRefData

The primary identifier of the debt collection.

RrType/caseNumber

The debt collection's official identification number.

RrType/creditor

Particulars and address of the creditor and the representative, if there is one. There is no need to provide creditor unless the debtor or representative have changed, or this is the first eSchKG message in this collection. For further details, see the definition of creditorType on page 70.

RrType/debtor

Particulars and address of the debtor and the associates, if there are any. There is no need to provide debtor unless this is the first eSchKG message in this collection. For further details, see the definition of debtorTypeCre on page 72.

RrType/claimedAssets

The creditor may ask for specific assets to be realised. claimedAssets is an expression of preference, a combination of realestate and movables.

RrType/commentary

Additional information related to the message as a whole.

Errors Raised

0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0203 / ambiguous senderRefData
0501 / no such senderRefData
0502 / no such caseNumber

Example 1 (short)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <RR>
    <senderRefData>BB-394925</senderRefData>
  </RR>
</document>
```

Example 2 (long)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <RR>
    <msgId>84398</msgId>
    <senderRefData>BB-394925</senderRefData>
    <caseNumber>888777</caseNumber>
    <creditor>
      <principal>
        <particular>
          <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Goldmann</lastName>
            <firstNames>Felix</firstNames>
          </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
          <street1>Hauptstrasse</street1>
          <buildingNo>22</buildingNo>
          <zip>3007</zip>
          <city>Bern</city>
          <country>CH</country>
        </address>
        <credId>111</credId>
      </principal>
      <representative>
        <particular>
          <company>
            <name>Incassino GmbH</name>
            <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
          </company>
        </particular>
        <address>
```



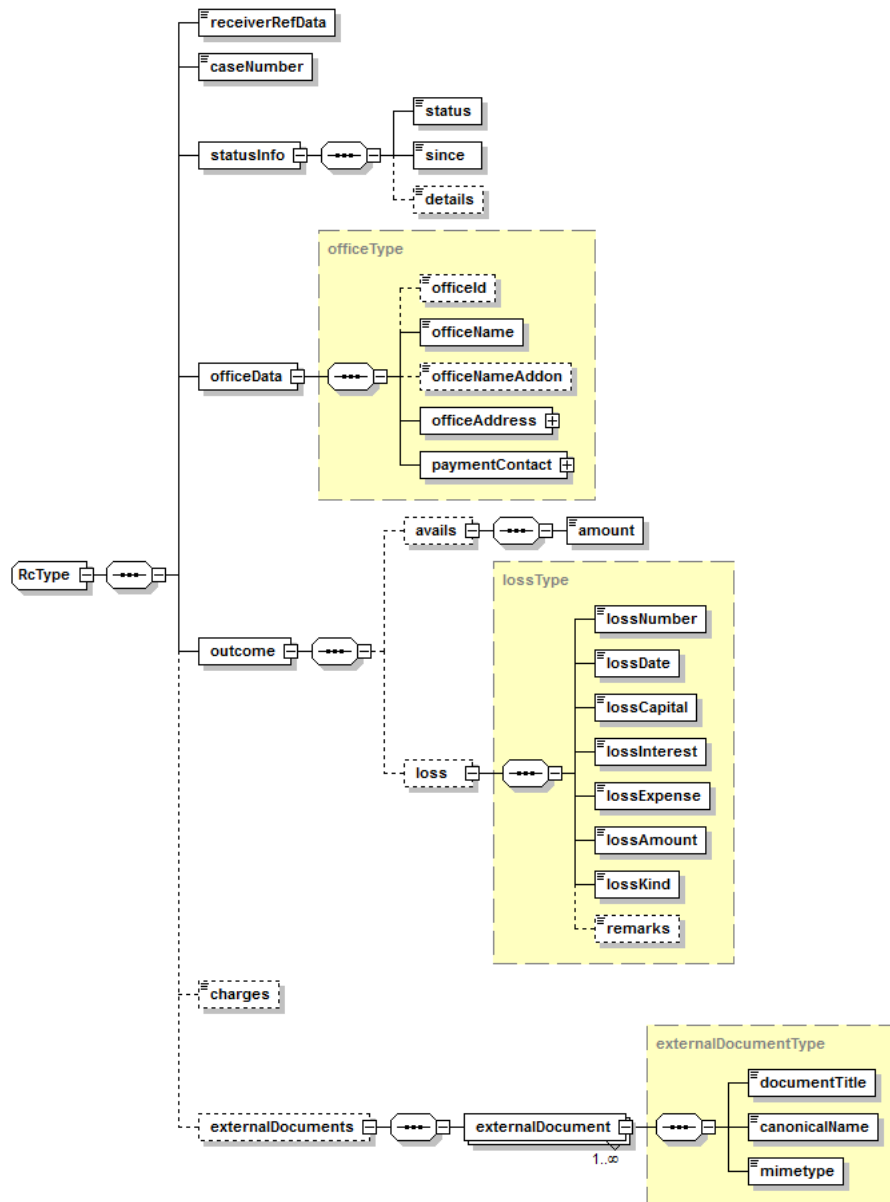
```

        <street1>Industriestrasse</street1>
        <buildingNo>497</buildingNo>
        <zip>8400</zip>
        <city>Winterthur</city>
        <country>CH</country>
    </address>
    <repId>222</repId>
</representative>
<paymentInfo>
    <postalAccount>
        <beneficiaryPostalAccount>
            <postalAccountNumber>100007254</postalAccountNumber>
            <payeeName>Incassino GmbH</payeeName>
        </beneficiaryPostalAccount>
    </postalAccount>
</paymentInfo>
</creditor>
<debtor>
    <principal>
        <particular>
            <physicalPerson>
                <gender>M</gender>
                <lastName>Ledermann</lastName>
                <firstNames>Herbert</firstNames>
            </physicalPerson>
        </particular>
        <address>
            <street1>Gartenweg</street1>
            <buildingNo>9</buildingNo>
            <zip>6000</zip>
            <city>Luzern</city>
            <country>CH</country>
        </address>
        <actorId>Deb-49929</actorId>
    </principal>
</debtor>
    <claimedAssets realestate="false" movables="true" />
</RR>
</document>

```

RC Message (RcType)

Model



XSD

```

<xs:complexType name="RcType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="receiverRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type"/>
    <xs:element name="statusInfo">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="status" type="statusType"/>
          <xs:element name="since" type="dateWithoutZoneType"/>
          <xs:element name="details" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="officeData" type="officeType"/>
    <xs:element name="outcome">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="avails" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="amount" type="amountType"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
          <xs:element name="loss">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="lossNumber" type="token16Type"/>
                <xs:element name="lossDate" type="dateWithoutZoneType"/>
                <xs:element name="lossCapital" type="token16Type"/>
                <xs:element name="lossInterest" type="token16Type"/>
                <xs:element name="lossExpense" type="token16Type"/>
                <xs:element name="lossAmount" type="token16Type"/>
                <xs:element name="lossKind" type="token16Type"/>
                <xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="charges" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="externalDocuments">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" minOccurs="1" maxOccurs="∞"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="loss" type="lossType" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="charges" type="amountType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Semantics The closing message in the RR sequence, specifying the outcome of the realisation.

Children

RcType/receiverRefData

The same as `senderRefData` in the RR message.

RcType/caseNumber

The debt collection's official identification number.

RcType/statusInfo

Information about the current state of progress of the debt collection.

RcType/statusInfo/status

See the definition of `statusType` on page 94.

RcType/statusInfo/since

Point in time when the status was updated. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

RcType/statusInfo/details

The office may provide additional information.

RcType/officeData

Address information and payment instructions of the office. See also `officeType` on page 80.

RcType/outcome

The outcome is a gain from the realisation (avails) or a certificate of loss or a combination of both.

RcType/outcome/avails

The outcome is a monetary gain in the amount of `amount`.

RcType/outcome/loss/*

The avails did not cover the debt, so a certificate of loss was issued. See also `lossType` on page 79.

RcType/charges

Total of all fees and charges of the entire collection as far as they are relevant to the creditor - from the start of the collection request until the RC message was produced. Note that this is not an invoice. (See also section 1.8 of the Blue Book).

RcType/externalDocuments

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. See also `externalDocumentType` on page 77.

Errors Raised

N/A

Example

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
  </envelope>
</document>

```

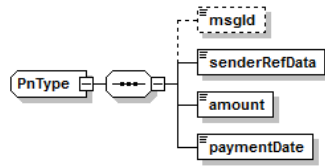
```

<sender>
  <dateSent>2016-03-01</dateSent>
  <senderId>5-246-1</senderId>
  <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
</sender>
<receiver>
  <receiverId>7-4-1</receiverId>
</receiver>
</envelope>
<RC>
  <receiverRefData>84398</receiverRefData>
  <caseNumber>888777</caseNumber>
  <statusInfo>
    <status>302</status>
    <since>2014-02-21</since>
  </statusInfo>
  <officeData>
    <officeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</officeName>
    <officeNameAddon>Dienststelle Mittelland</officeNameAddon>
    <officeAddress>
      <street1>Poststrasse</street1>
      <buildingNo>25</buildingNo>
      <zip>3071</zip>
      <city>Ostermundigen</city>
      <country>CH</country>
    </officeAddress>
    <paymentContact>
      <postalAccount>
        <beneficiaryPostalAccount>
          <postalAccountNumber>300071003</postalAccountNumber>
          <payeeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</payeeName>
        </beneficiaryPostalAccount>
      </postalAccount>
    </paymentContact>
  </officeData>
  <outcome>
    <avails>
      <amount>3500.00</amount>
    </avails>
    <loss>
      <lossNumber>987654</lossNumber>
      <lossDate>2013-08-13</lossDate>
      <lossCapital>1300.00</lossCapital>
      <lossInterest>150.00</lossInterest>
      <lossExpense>266.00</lossExpense>
      <lossAmount>1716.00</lossAmount>
      <lossKind>rolling</lossKind>
    </loss>
  </outcome>
  <charges>266.00</charges>
  <externalDocuments>
    <externalDocument>
      <documentTitle>Verlustschein-987654.pdf</documentTitle>
      <canonicalName>7-4-1_5-246-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
      <mimetype>application/pdf</mimetype>
    </externalDocument>
  </externalDocuments>
</RC>
</document>

```

PN Message (PnType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="PnType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type"/>
    <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="paymentDate" type="dateWithoutZoneType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A message from the creditor specifying the amount he received from the debtor. Use the PN message only if you have exchanged eSchKG data prior to this, i.e. *you have a valid senderRefData REFERENCE*

Children

PnType/msgId

A private message identifier. If it is provided, the office **MUST** return the same `msgId` in the SA message.

PnType/senderRefData

The primary identifier of the debt collection.

PnType/amount

The amount received.

PnType/paymentDate

The date of payment. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

Errors Raised

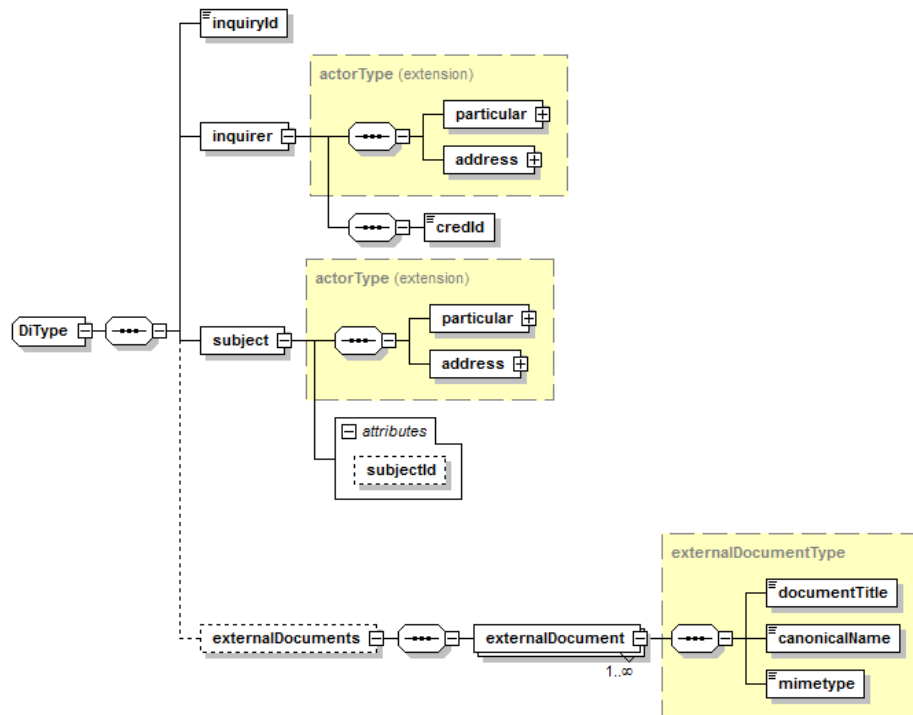
0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0501 / no such senderRefData

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <PN>
    <msgId>84398</msgId>
    <senderRefData>84398</senderRefData>
    <amount>350.00</amount>
    <paymentDate>2016-02-23</paymentDate>
  </PN>
</document>
```

DI Message (DiType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="DiType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="inquiryId" type="token32Type"/>
    <xs:element name="inquirer">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="credId" type="token32Type"/>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="subject">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:attribute name="subjectId" type="token32Type"/>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics A request for obtaining another person's debt records.

Children `DiType/inquiryId`
Unique identifier for this request.

`DiType/inquirer`

Particulars and address information of the requesting person. See also `actorType` on page 57 as well as Chapter 1 of the Blue Book for instructions regarding `credId`.

DiType/subject

The person about whom the debt record is requested. See also actorType on page 57.

DiType/externalDocuments

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. See also externalDocumentType on page 77.

Errors Raised

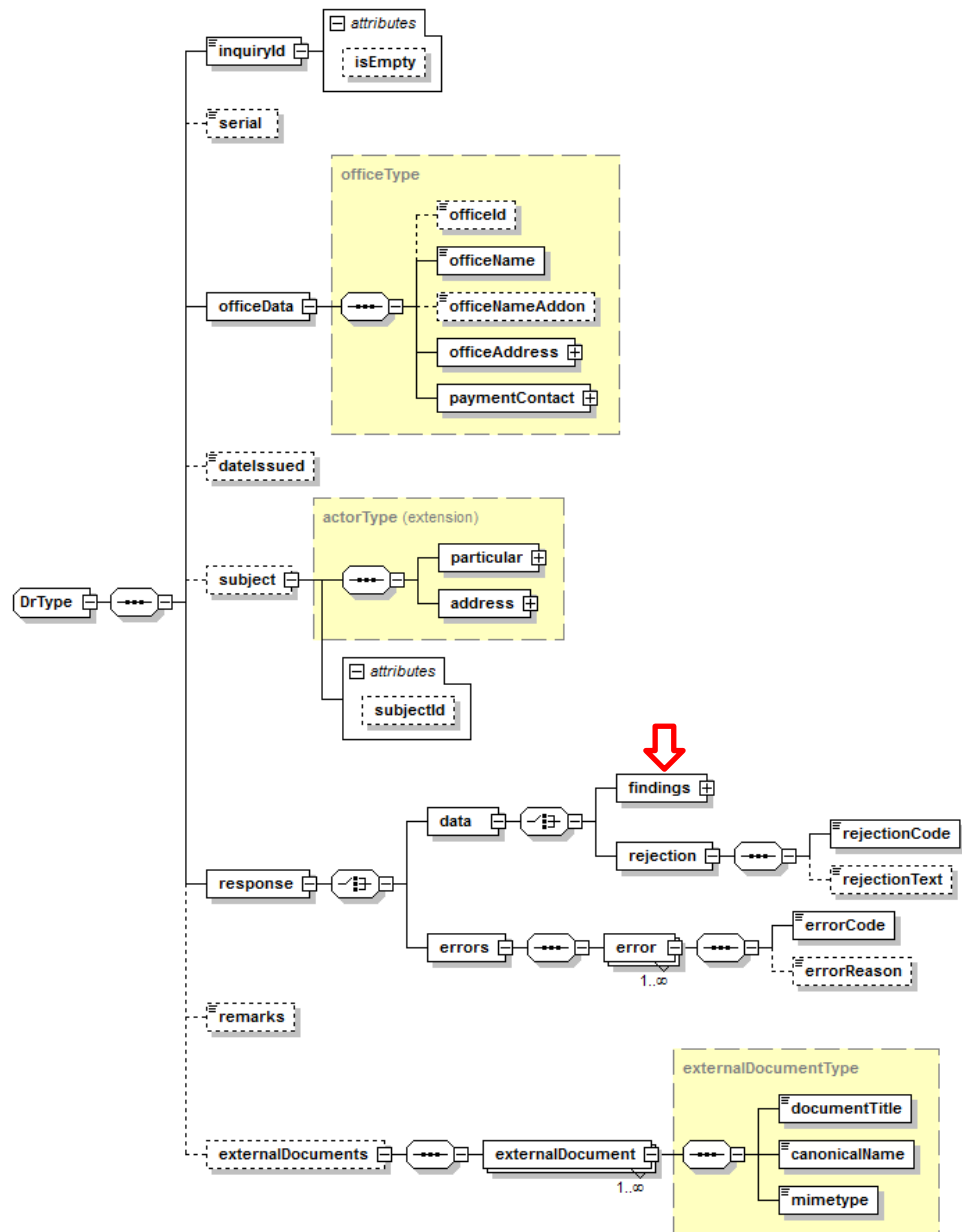
0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0204 / ambiguous inquiryId
0206 / document not found

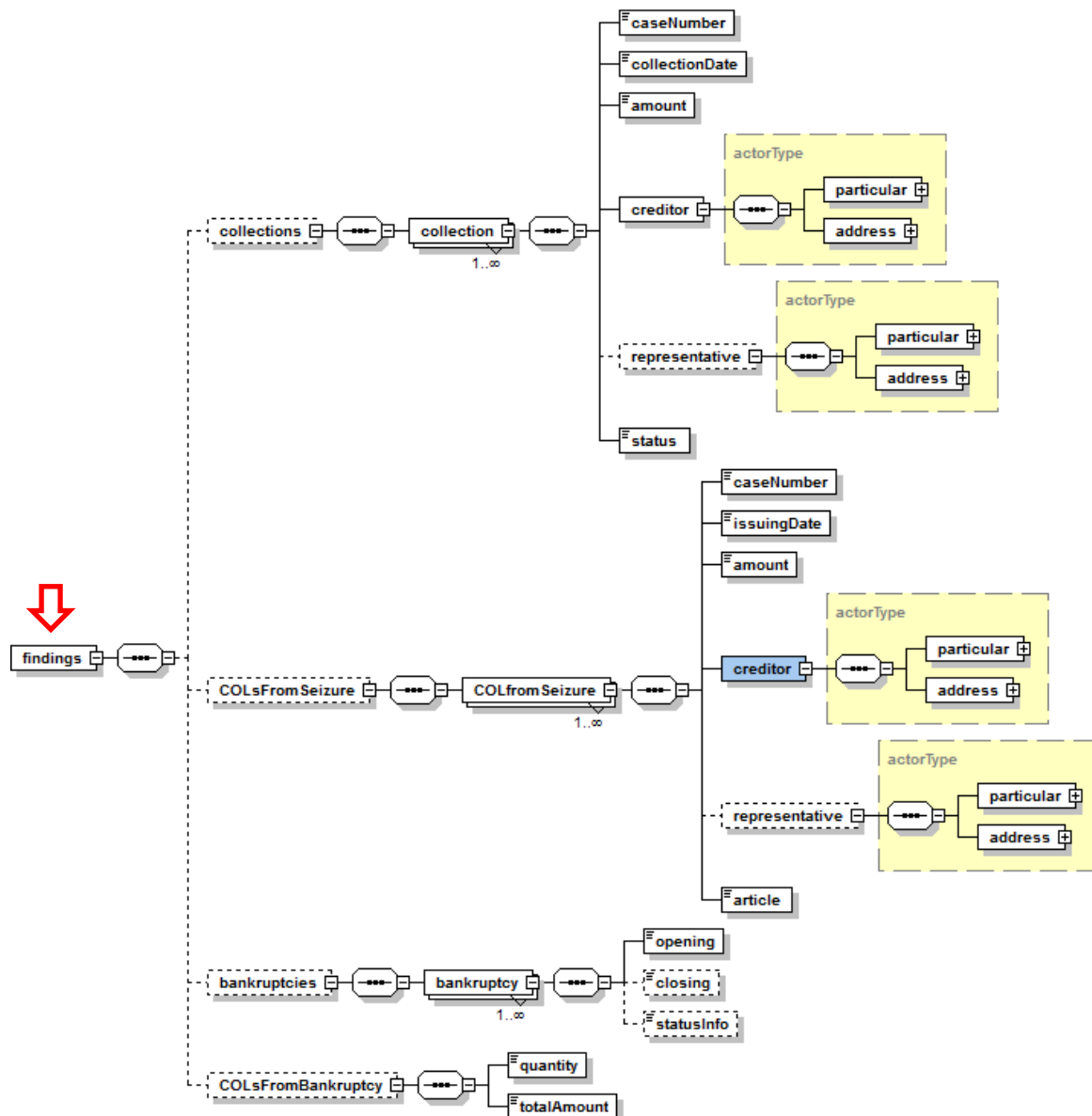
Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>7-4-1</senderId>
      <senderName>Incassino GmbH</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <DI>
    <inquiryId>57728</inquiryId>
    <inquirer>
      <particular>
        <company>
          <name>Incassino GmbH</name>
          <contactPerson>Felix Muster</contactPerson>
        </company>
      </particular>
      <address>
        <street1>Industriestrasse</street1>
        <buildingNo>497</buildingNo>
        <zip>8400</zip>
        <city>Winterthur</city>
        <country>CH</country>
      </address>
      <credId>222</credId>
    </inquirer>
    <subject subjectId="ref-55">
      <particular>
        <physicalPerson>
          <gender>M</gender>
          <lastName>Ledermann</lastName>
          <firstNames>Herbert</firstNames>
        </physicalPerson>
      </particular>
      <address>
        <street1>Gartenweg</street1>
        <buildingNo>9</buildingNo>
        <zip>6000</zip>
        <city>Luzern</city>
        <country>CH</country>
      </address>
    </subject>
    <externalDocuments>
      <externalDocument>
        <documentTitle>Vertrag-902.939.pdf</documentTitle>
        <canonicalName>5-246-1_7-4-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
        <mimetype>application/pdf</mimetype>
      </externalDocument>
    </externalDocuments>
  </DI>
</document>
```

DR Message (DrType)

Model





XSD

```

<xs:complexType name="DrType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="inquiryId">
      <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
          <xs:extension base="token32Type">
            <xs:attribute name="isEmpty" type="xs:boolean"/>
          </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="serial" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="officeData" type="officeType"/>
    <xs:element name="dateIssued" type="dateWithoutZoneType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:attribute name="subjectId" type="token32Type"/>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="response">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>

```

```

<xs:element name="data">
  <xs:complexType>
    <xs:choice>
      <xs:element name="findings">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="collections" minOccurs="0">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element name="collection" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                      <xs:sequence>
                        <xs:element name="caseNumber" type="token16Type"/>
                        <xs:element name="collectionDate" type="dateWithoutZoneType"/>
                        <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
                        <xs:element name="creditor" type="actorType"/>
                        <xs:element name="representative" type="actorType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="status" type="DrStatusType"/>
                      </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                  </xs:element>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="COLsFromSeizure" minOccurs="0">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element name="COLfromSeizure" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                      <xs:sequence>
                        <xs:element name="caseNumber" type="token16Type"/>
                        <xs:element name="issuingDate" type="dateWithoutZoneType"/>
                        <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
                        <xs:element name="creditor" type="actorType"/>
                        <xs:element name="representative" type="actorType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="article">
                          <xs:simpleType>
                            <xs:restriction base="xs:token">
                              <xs:length value="3"/>
                              <xs:enumeration value="149"/>
                              <xs:enumeration value="115"/>
                            </xs:restriction>
                          </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                      </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                  </xs:element>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="bankruptcies" minOccurs="0">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element name="bankruptcy" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                      <xs:sequence>
                        <xs:element name="opening" type="dateWithoutZoneType"/>
                        <xs:element name="closing" type="dateWithoutZoneType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="statusInfo" type="string60Type" minOccurs="0"/>
                      </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                  </xs:element>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="COLsFromBankruptcy" minOccurs="0">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <xs:element name="quantity">
                    <xs:simpleType>
                      <xs:restriction base="xs:integer">
                        <xs:minExclusive value="0"/>
                      </xs:restriction>
                    </xs:simpleType>
                  </xs:element>
                  <xs:element name="totalAmount" type="nonZeroAmountType"/>
                </xs:sequence>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```

```

</xs:element>
<xs:element name="rejection">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="rejectionCode">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="token16Type">
            <xs:enumeration value="unspecified"/>
            <xs:enumeration value="lowEvidence"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="rejectionText" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="errors">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="error" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="errorCode" type="token32Type"/>
            <xs:element name="errorReason" type="string255Type" minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
<xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Semantics The closing message of the DI sequence, comprising the debt record, or alternatively, a reason why the debt record was not delivered.

Children `DrType/inquiryId`
Unique identifier for this request, the same as `inquiryId` in the DI message. `@isEmpty` (attribute) is used to indicate that the record is empty; if TRUE, there are no data in `response/data/findings`.

`DrType/serial`
The debt record identification number or serial number provided by the issuing office.

`DrType/officeData`
Address information and payment instructions of the office. See also `officeType` on page 80.

`DrType/dateIssued`
The date of issuance, as printed on the debt record form. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`DrType/subject`
Person about whom the debt record was requested. The same as in the DI message.

`DrType/response`
The debt record content. Alternatively, an error description.

`DrType/response/data/findings/*`
The debt record content. Registered information about debt collections, certificates of loss, (from seizure and bankruptcy), and the total number of bankruptcies.

`DrType/response/data/findings/collections/collection/*`

A particular debt collection in a series of possibly many. Contains the case number, the execution date, the total claim amount, the creditor, the representative (if any) and the status.

`DrType/response/data/findings/COlsfromSeizure/COLfromSeizure/*`

A particular loss certificate in a series of possibly many that were the result of the seizure. Contains the case number, the certificate's issuing date, the amount, the creditor, the representative (if any), and the legal basis (§115 or §149).

`DrType/response/data/findings/bankruptcies/bankruptcy/*`

A particular bankruptcy in a series of possibly many. Contains the opening date, the closing date and the status.

`DrType/response/data/findings/COlsFromBankruptcy/*`

A summary of the loss certificates from previous bankruptcies, comprising the number of bankruptcies (quantity) and the total amount of loss they represent (totalAmount).

`DrType/response/data/rejection`

An explanation why the DI request was rejected.

`DrType/response/errors/*`

An error must be reported only if there was something wrong with the DI message. If the request was refused due to some business-related reason, use `DR/response/data/rejection` instead.

`DrType/remarks`

Optional information provided by the office.

`DrType/externalDocuments/*`

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. To every DR message, there is a PDF of the debt record as an attachment. See also `externalDocumentType` on page 77.

Errors Raised

0002 / unable to process document
0201 / GENERAL BUSINESS ERROR
0501 / no such senderRefData

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>5-246-1</senderId>
      <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>7-4-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <DR>
    <inquiryId isEmpty="false">57728</inquiryId>
    <serial>222981</serial>
    <officeData>
      <officeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</officeName>
      <officeNameAddon>Dienststelle Mittelland</officeNameAddon>
      <officeAddress>
        <street1>Poststrasse</street1>
        <buildingNo>25</buildingNo>
        <zip>3071</zip>
        <city>Ostermundigen</city>
        <country>CH</country>
      </officeAddress>
      <paymentContact>
        <postalAccount>
          <beneficiaryPostalAccount>
            <postalAccountNumber>300071003</postalAccountNumber>
            <payeeName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</payeeName>
          </beneficiaryPostalAccount>
        </postalAccount>
      </paymentContact>
    </officeData>
  </DR>
</document>
```

```

        </beneficiaryPostalAccount>
    </postalAccount>
</paymentContact>
</officeData>
<dateIssued>2014-03-12</dateIssued>
<subject subjectId="ref-55">
    <particular>
        <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Ledermann</lastName>
            <firstNames>Herbert</firstNames>
        </physicalPerson>
    </particular>
    <address>
        <street1>Gartenweg</street1>
        <buildingNo>9</buildingNo>
        <zip>6000</zip>
        <city>Luzern</city>
        <country>CH</country>
    </address>
</subject>
<response>
    <data>
        <findings>
            <collections>
                <collection>
                    <caseNumber>859291</caseNumber>
                    <collectionDate>2011-04-12</collectionDate>
                    <amount>1200.00</amount>
                    <creditor>
                        <particular>
                            <physicalPerson>
                                <gender>M</gender>
                                <lastName>Mustermann</lastName>
                                <firstNames>Christian</firstNames>
                            </physicalPerson>
                        </particular>
                        <address>
                            <street1>Hauptstrasse</street1>
                            <zip>3000</zip>
                            <city>Bern</city>
                            <country>CH</country>
                        </address>
                    </creditor>
                    <status>104</status>
                </collection>
                <collection>
                    <caseNumber>234567</caseNumber>
                    <collectionDate>2012-04-20</collectionDate>
                    <amount>4200.00</amount>
                    <creditor>
                        <particular>
                            <company>
                                <name>Steuerverwaltung des Kantons Bern</name>
                                <contactPerson>Hanna Meier</contactPerson>
                            </company>
                        </particular>
                        <address>
                            <street1>Brünnenstrasse</street1>
                            <buildingNo>66</buildingNo>
                            <zip>3018</zip>
                            <city>Bern</city>
                            <country>CH</country>
                        </address>
                    </creditor>
                    <status>106</status>
                </collection>
            </collections>
            <COLsFromSeizure>
                <COLfromSeizure>
                    <caseNumber>199593</caseNumber>
                    <issuingDate>2010-08-13</issuingDate>
                    <amount>4900.00</amount>
                    <creditor>
                        <particular>
                            <physicalPerson>
                                <gender>M</gender>
                                <lastName>Mustermann</lastName>
                                <firstNames>Christian</firstNames>
                            </physicalPerson>
                        </particular>
                        <address>

```

```

        <street1>Hauptstrasse</street1>
        <zip>3000</zip>
        <city>Bern</city>
        <country>CH</country>
    </address>
</creditor>
<article>115</article>
</COLfromSeizure>
<COLfromSeizure>
    <caseNumber>234567</caseNumber>
    <issuingDate>1967-08-13</issuingDate>
    <amount>400.00</amount>
</creditor>
    <particular>
        <physicalPerson>
            <gender>M</gender>
            <lastName>Mustermann</lastName>
            <firstNames>Felix</firstNames>
        </physicalPerson>
    </particular>
    <address>
        <street1>Hauptstrasse</street1>
        <zip>3000</zip>
        <city>Bern</city>
        <country>CH</country>
    </address>
</creditor>
<article>149</article>
</COLfromSeizure>
</COLsFromSeizure>
<bankruptcies>
    <bankruptcy>
        <opening>2011-05-20</opening>
        <closing>2011-07-04</closing>
        <statusInfo>Wegen Mangels an Aktiven eingestellt</statusInfo>
    </bankruptcy>
</bankruptcies>
<COLsFromBankruptcy>
    <quantity>1</quantity>
    <totalAmount>5555.00</totalAmount>
</COLsFromBankruptcy>
</findings>
</data>
</response>
<remarks>Die Kosten dieses Auszugs betragen CHF 17.00</remarks>
<externalDocuments>
    <externalDocument>
        <documentTitle>Betreibungsregister_Auszug_222981.pdf</documentTitle>
        <canonicalName>7-4-1_5-246-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf</canonicalName>
        <mimetype>application/pdf</mimetype>
    </externalDocument>
</externalDocuments>
</DR>
</document>

```

Error Codes

errorCode	errorReason
0001	general schema error
0002	unable to process document
0101	RESERVED
0102	invalid senderID
0103	wrong receiverID
0104	RESERVED
0201	<i>office-generated error reason</i>
0202	RESERVED
0203	ambiguous senderRefData
0204	ambiguous inquiryId
0205	RESERVED
0206	document not found
0501	no such senderRefData
0502	no such caseNumber

Status Codes

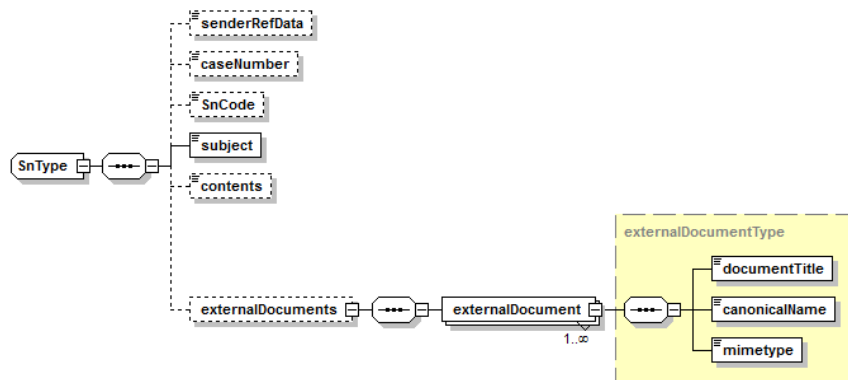
Code	Meaning
101	Debt execution in progress / <i>Betreibung eingeleitet</i>
102	Default summons has been delivered / <i>Zahlungsbefehl zugestellt</i>
103	Default summons is undeliverable / <i>Zahlungsbefehl unzustellbar</i>
104	Objection / <i>Rechtsvorschlag</i>
105*	Paid in full to the collection office / <i>Bezahlt an Betreibungsamt</i>
106*	Paid in full to the creditor / <i>Bezahlt an Gläubiger</i>
201	Continuation in progress / <i>Fortsetzung eingeleitet</i>
202	Seizure; insufficient coverage / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung</i>
203	Seizure; sufficient coverage / <i>Pfändung mit genügender Deckung</i>
204	Seizure of income / <i>Einkommenspfändung</i>
205	Seizure; insufficient coverage and seizure of income / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung und Einkommen</i>
206	Certificate of loss according to §115 / <i>VS nach Art. 115 SchKG</i>
207	Bankruptcy warning is delivered / <i>Konkursandrohung</i>
301	Realisation in progress / <i>Verwertung eingeleitet</i>
302	Full settlement after realisation / <i>Volle Befriedigung nach Verwertung</i>
303	Certificate of loss according to §149 / <i>VS nach Art. 149 SchKG</i>
304	Opening of bankruptcy procedures / <i>Konkurseröffnung</i>
305	Deferral according to §123 / <i>Aufschub nach Art. 123a SchKG</i>
306	Certificate of shortfall / <i>Pfandausfallschein</i>
501	The debt execution has expired / <i>Erloschen</i>
801**	The collection has been withdrawn / <i>Betreibung zurückgezogen</i>

*) Collection status #105, #106 (Paid in full to the office or the creditor) is not related to a particular step in the status progression.

**) Collection status #801 (collection withdrawn) is disclosed to the authorities in the debt record, but not to the average inquirer. However, the office will always return 801 in the SA message a result of an `undo` action.

SN Message (SnType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="SnType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="senderRefData" type="token32Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="caseNumber" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SnCode" type="token32Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="subject" type="string80Type"/>
    <xs:element name="contents" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="externalDocuments" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="externalDocument" type="externalDocumentType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics A special message type for the exchange of unstructured content.

Children

SnType/senderRefData

The primary identifier of the debt collection (OPTIONAL).

SnType/caseNumber

The debt collection's official identification number (OPTIONAL).

SnType/SnCode

Users may define their own codes and share them with others. This may be useful to allow for pre-processing of SN messages. Use of SnCode is OPTIONAL.

SnType/subject

The subject of this message. Provide a short explanatory statement here.

SnType/contents

The message text (OPTIONAL).

DrType/externalDocuments/*

A reference to one or more external documents that go as an attachment to this message. See also externalDocumentType on page 77.

Errors Raised

N/A

Example 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
```



```

    <senderId>5-246-1</senderId>
    <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
  </sender>
  <receiver>
    <receiverId>2-BE-5</receiverId>
  </receiver>
</envelope>
<SN>
  <caseNumber>85828</caseNumber>
  <subject>Mitteilung des Betreibungsamtes</subject>
  <contents>Bitte nehmen Sie die beiliegende Information zum referenzierten
    Betreibungsfall zur Kenntnis. Besten Dank und freundliche Grüsse.
    Betreibungsamt Bern-Mittelland
  </contents>
  <externalDocuments>
    <externalDocument>
      <documentTitle>Betreibung-85828.pdf</documentTitle>
      <canonicalName>2-BE-5_5-246-1_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf
      </canonicalName>
      <mimetype>application/pdf</mimetype>
    </externalDocument>
  </externalDocuments>
</SN>
</document>

```

Example 2

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>3-CH-19</senderId>
      <senderName>Bundesamt für Justiz - Oberaufsicht SchKG</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SN>
    <subject>Weisung No. 4892</subject>
    <contents>Bitte nehmen Sie die beileigende Weisung zur Kenntnis</contents>
    <externalDocuments>
      <externalDocument>
        <documentTitle>Weisung-4892.pdf</documentTitle>
        <canonicalName>5-246-1_3-CH-19_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.pdf
        </canonicalName>
        <mimetype>application/pdf</mimetype>
      </externalDocument>
    </externalDocuments>
  </SN>
</document>

```

Example 3

```

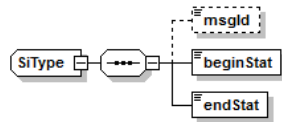
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>3-CH-19</senderId>
      <senderName>Bundesamt für Justiz - Oberaufsicht SchKG</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SN>
    <SnCode>eSchKG:updateMemberDirectory</SnCode>
    <subject>Update Member Directory</subject>
  </SN>
</document>

```

```
<externalDocuments>
  <externalDocument>
    <documentTitle>eSchKG_members-20140801T030000.csv</documentTitle>
    <canonicalName>5-246-1_3-CH-19_f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6.csv
    </canonicalName>
    <mimetype>text/comma-separated-values</mimetype>
  </externalDocument>
</externalDocuments>
</SN>
</document>
```

SI Message (SiType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="SiType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="beginStat" type="dateWithoutZoneType"/>
    <xs:element name="endStat" type="dateWithoutZoneType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Statistical data inquiry. This message cannot be submitted by anyone but the Federal Office of Justice.

Children

SiType/msgId

A message identifier provided by the Federal Office of Justice. If it is there, the office **MUST** return the same msgId in the SD message.

SiType/beginStat

The beginning date of the statistical period. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

SiType/endStat

The termination date of the statistical period. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

Errors Raised

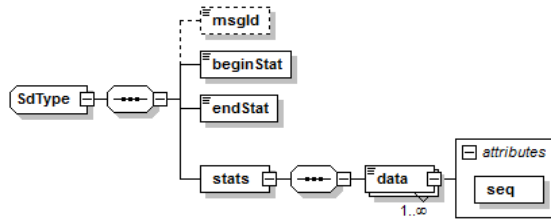
N/A

Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>3-CH-19</senderId>
      <senderName>Bundesamt für Justiz - Oberaufsicht SchKG</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>5-246-1</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SI>
    <msgId>302901</msgId>
    <beginStat>2015-06-30</beginStat>
    <endStat>2015-12-31</endStat>
  </SI>
</document>
```

SD Message (SdType)

Model



XSD

```
<xs:complexType name="SdType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="msgId" type="token40Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="beginStat" type="dateWithoutZoneType"/>
    <xs:element name="endStat" type="dateWithoutZoneType"/>
    <xs:element name="stats">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="data" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
              <xs:simpleContent>
                <xs:extension base="xs:integer">
                  <xs:attribute name="seq" use="required">
                    <xs:simpleType>
                      <xs:restriction base="token16Type">
                        <xs:enumeration value="CR"/>
                        <xs:enumeration value="CC"/>
                        <xs:enumeration value="RR"/>
                        <xs:enumeration value="DI"/>
                        <xs:enumeration value="summon"/>
                        <xs:enumeration value="seizure"/>
                        <xs:enumeration value="realisation"/>
                      </xs:restriction>
                    </xs:simpleType>
                  </xs:attribute>
                </xs:extension>
              </xs:simpleContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Statistical data to the Federal Office of Justice. This is the closing message of the SI sequence.

Children

SdType/msgId

The same as msgId in the SI message.

SdType/beginStat

The beginning date of the statistical period. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

SdType/endStat

The termination date of the statistical period. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

SdType/stats/data

The statistical data. The data element is the number of occurrences of the type of event announced by the seq attribute.

CR	→The number of eSchKG collection requests (CR messages)
CC	→The number of eSchKG continuation requests (CC messages)
RR	→The number eSchKG realisation requests (RR messages)
DI	→The number of eSchKG requests for debt records (DI messages)
summon	→The total number of default summons issued by the office
seizure	→The total number of seizures executed
realisation	→The total number of realisations performed

Errors Raised

N/A

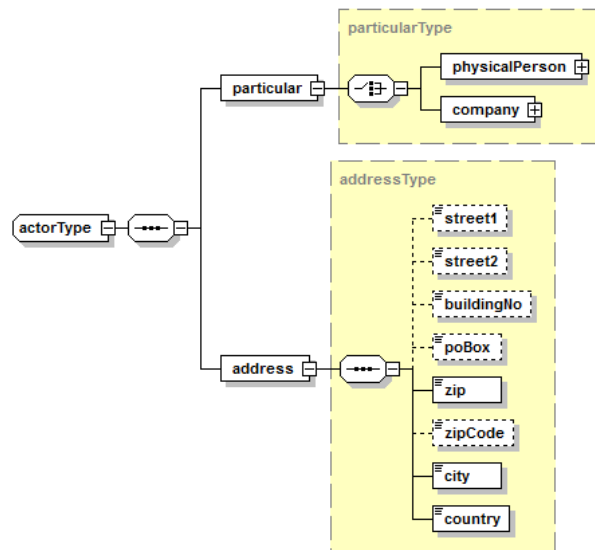
Example

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document xsi:schemaLocation="http://www.eschkg.ch/schema/2.1
http://www.eschkg.ch/schema/eSchKG_2.1.01.xsd"
xmlns="http://www.eschkg.ch/schema/2.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <envelope>
    <transactionInfo>
      <version>2.1.01</version>
      <usage>production</usage>
    </transactionInfo>
    <sender>
      <dateSent>2016-03-01</dateSent>
      <senderId>5-246-1</senderId>
      <senderName>Betreibungsamt Bern-Mittelland</senderName>
    </sender>
    <receiver>
      <receiverId>3-CH-19</receiverId>
    </receiver>
  </envelope>
  <SD>
    <msgId>302901</msgId>
    <beginStat>2015-06-30</beginStat>
    <endStat>2015-12-31</endStat>
    <stats>
      <data seq="CR">3420</data>
      <data seq="CC">1024</data>
      <data seq="RR">982</data>
      <data seq="DI">5992</data>
      <data seq="summon">3201</data>
      <data seq="seizure">711</data>
      <data seq="realisation">911</data>
    </stats>
  </SD>
</document>
```

Complex Type Definitions

actorType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="actorType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="particular" type="particularType"/>
    <xs:element name="address" type="addressType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The particulars of a person or organisation.

Used by

ScType/creditor/principal
ScType/creditor/representative
SpType/creditorInfo/principal
SpType/creditorInfo/representative
DiType/inquirer
DiType/subject
DrType/response/data/findings/collections/collection/creditor
DrType/response/data/findings/COLsFromSeizure/COLfromSeizure/creditor
DrType/subject
creditorType/principal
creditorType/representative
debtorTypeCre/principal
debtorTypeOff/associates/associate
debtorTypeOff/principal

Children

`actorType/particular`

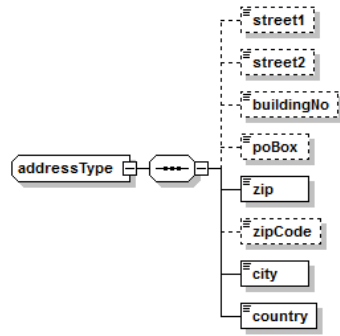
The particulars. See also `particularType` on page 81.

`actorType/address`

Address details. See also `addressType` on page 58.

addressType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="addressType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="street1" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="street2" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="buildingNo" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="12"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="poBox" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="20"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="zip" type="token16Type"/>
    <xs:element name="zipCode" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:int">
          <xs:maxInclusive value="999999"/>
          <xs:minInclusive value="100000"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="city">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="40"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="country">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
          <xs:length value="2"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A postal address.

Used by

actorType/address
officeType/officeAddress

Children

`addressType/street1`
Line 1 of the postal address – use for street name.

`addressType/street2`
Second line of the postal address.

`addressType/buildingNo`
The building number.

`addressType/poBox`

P.O. box number. Provide the number only, like "488". Do not write strings like "Postfach 488" or "case postal no. 488"

`addressType/zip`

ZIP of the city.

`addressType/zipCode`

The Swiss Post ZIP code of the city. Use only for locations in Switzerland.

`addressType/city`

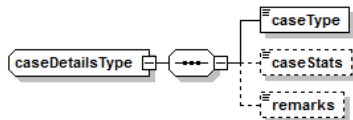
Name of a city or town.

`addressType/country`

2-character language code according to ISO 3166-1.

caseDetailsType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="caseDetailsType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="caseType">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="ordinary"/>
          <xs:enumeration value="special"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="caseStats" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="tax"/>
          <xs:enumeration value="insurance"/>
          <xs:enumeration value="other"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Details about a debt collection, mainly used for statistical purposes.

Used by

CrType/caseDetails

Children

caseDetailsType/caseType

A classification of the debt collection for statistical reasons.

- | | |
|----------|---|
| ordinary | →A normal collection request. |
| special | →This collection request requires special attention. It may be based on a loss certificate or there is another reason for treating it in a special way. |

caseDetailsType/caseStats

The kind of debt.

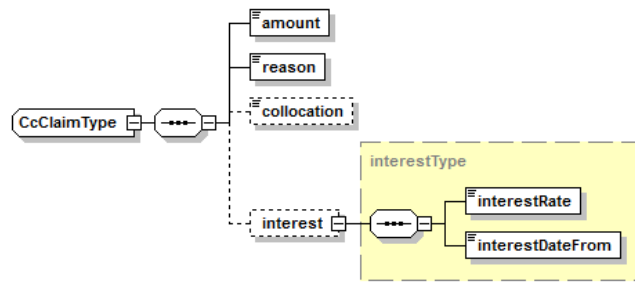
- | | |
|-----------|--------------------------|
| tax | →Unpaid tax bill. |
| insurance | →Unpaid insurance bill. |
| other | →Any other kind of debt. |

caseDetailsType/remarks

This remark is confidential information from the creditor addressed solely to the office.

CcClaimType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CcClaimType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="reason" type="string80Type"/>
    <xs:element name="collocation" default="class3" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="class1"/>
          <xs:enumeration value="class2"/>
          <xs:enumeration value="class3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="interest" type="interestType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A subsidiary claim in a request for continuation (CC message).

Used by

CcRequestTypeCre/subsidiaryClaims/subsidiaryClaim
CcRequestTypeOff/subsidiaryClaims/subsidiaryClaim

Children

CcClaimType/amount

The amount claimed. Currency is CHF.

CcClaimType/reason

A justification of the claim. It must not exceed 80 characters.

CcClaimType/collocation

The collocation class of the claim, a suggestion from the creditor.

class1 → Collocation class 1.

class2 → Collocation class 2.

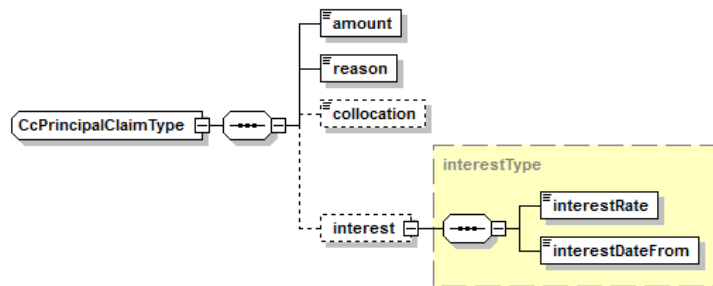
class3 → Collocation class 3.

CcClaimType/interest

Interest rate and start of interest period. See also interestType on page 78.

CcPrincipalClaimType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CcPrincipalClaimType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="reason" type="string640Type"/>
    <xs:element name="collocation" default="class3" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="class1"/>
          <xs:enumeration value="class2"/>
          <xs:enumeration value="class3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="interest" type="interestType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The principal claim in a request for continuation (CC message).

Used by

CcRequestTypeCre/principalClaim
CcRequestTypeOff/principalClaim

Children

CcPrincipalClaimType/amount

The amount claimed. Currency is CHF.

CcPrincipalClaimType/reason

A justification of the claim. In general, the reason of the principal claim is the largest of all in comparison with the subsidiary claims. It must not exceed 640 characters.

CcPrincipalClaimType/collocation

The collocation class of the claim, a suggestion from the creditor.

class1 → Collocation class 1.

class2 → Collocation class 2.

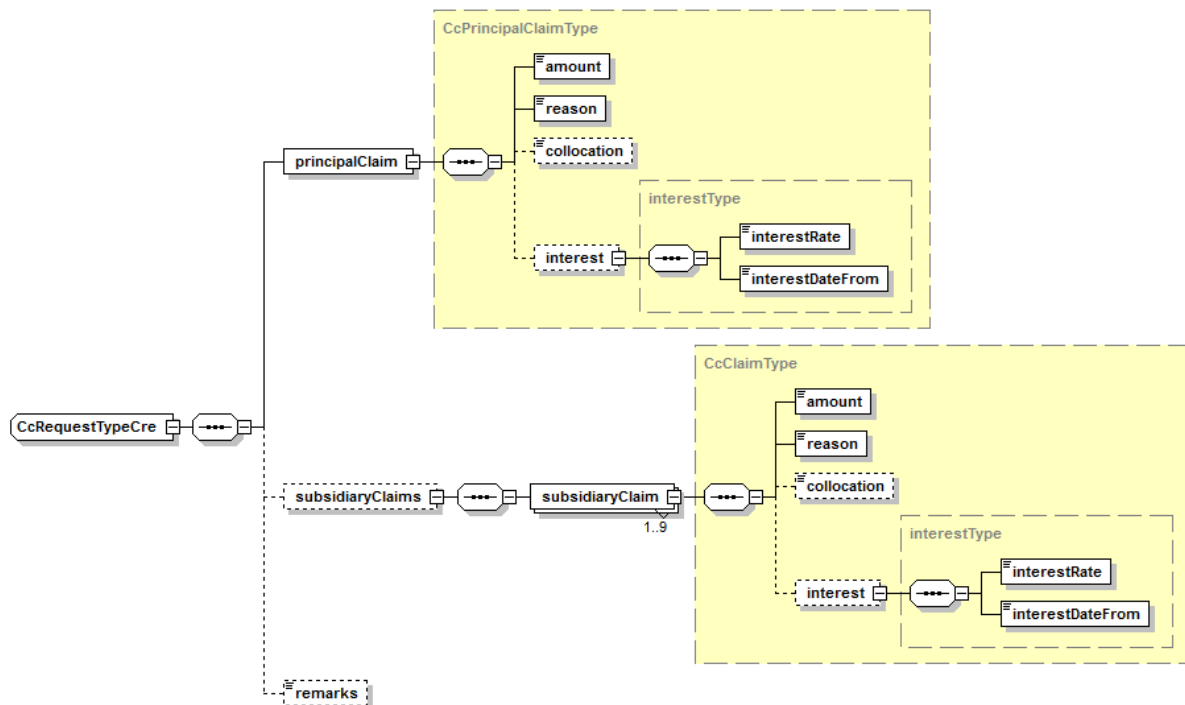
class3 → Collocation class 3.

CcPrincipalClaimType/interest

Interest rate and start of interest period. See also `interestType` on page 78.

CcRequestTypeCre

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CcRequestTypeCre">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="principalClaim" type="CcPrincipalClaimType"/>
    <xs:element name="subsidiaryClaims" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="subsidiaryClaim" type="CcClaimType" maxOccurs="9"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="remarks" type="string255Type" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The list of claims in a request for continuation (CC message).

Used by

CcType/request/modified/claims
CcType/request/novel/claims

Children

CcRequestTypeCre/principalClaim

The principal claim. See also CcPrincipalClaimType on page 62.

CcRequestTypeCre/subsidiaryClaims/subsidiaryClaim

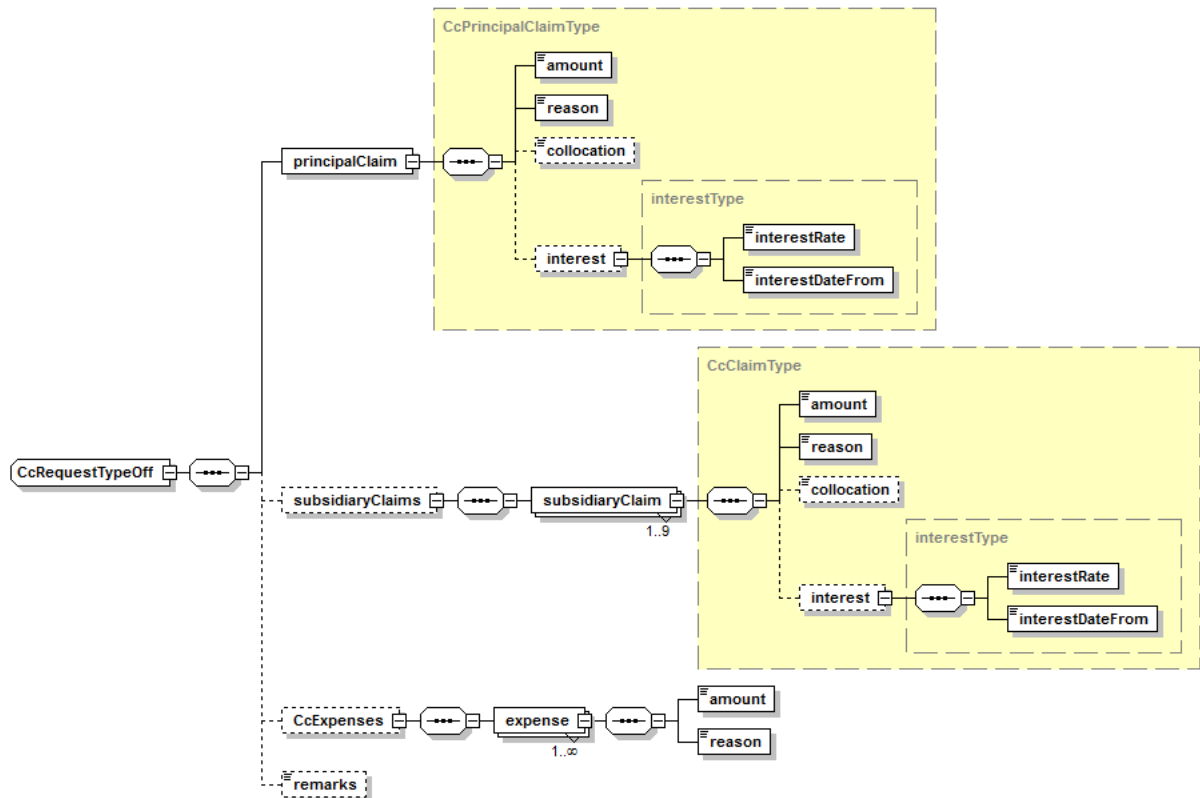
The set of subsidiary claims. See also CcClaimType on page 61.

CcRequestTypeCre/remarks

Used by the creditor to provide special information to the office, like when some or all claims had to be re-calculated because of altered currency exchange rates, so they are now different from the initial collection request.

CcRequestTypeOff

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CcRequestTypeOff">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="principalClaim" type="CcPrincipalClaimType"/>
    <xs:element name="subsidiaryClaims" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="subsidiaryClaim" type="CcClaimType" maxOccurs="9"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="CcExpenses" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="expense" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="amount" type="amountType"/>
                <xs:element name="reason" type="string60Type"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="remarks" type="string255Type" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Used by the office. The claims and possibly the expenses from the CC message.

Used by

SpType/outcome/bankruptcyWarning/claims

Children

[CcRequestTypeOff/principalClaim](#)

The principal claim. See also [CcPrincipalClaimType](#) on page 62.

[CcRequestTypeOff/subsidiaryClaims/subsidiaryClaim](#)

The set of subsidiary claims. See also `CcClaimType` on page 61.

`CcRequestTypeOff/CcExpenses`

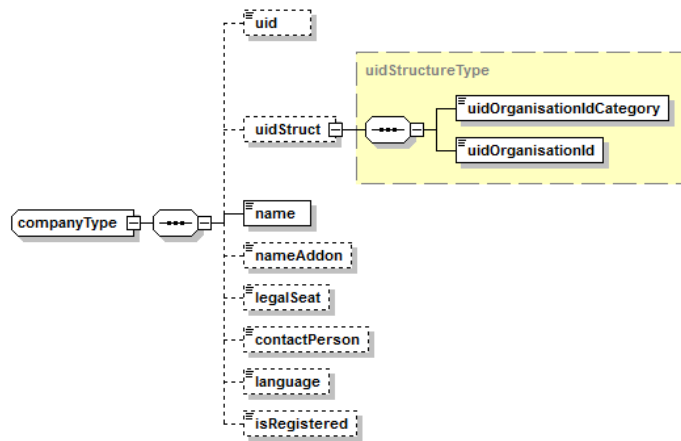
Extra expenses as claimed in the CC message. A particular expense is expressed using amount and reason.

`CcRequestTypeOff/remarks`

A copy of the remarks from the CC message (in `CC/request/modified/claims/remarks` or `CC/request/novel/claims/remarks`).

companyType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="companyType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="uid" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="uidStruct" type="uidStructureType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="name" type="string60Type"/>
    <xs:element name="nameAddon" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="legalSeat" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="40"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="contactPerson" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="language" type="languageType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="isRegistered" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The particulars of a company.

Used by

particularType/company

Children

`companyType/uid`

The company's UID ("Unternehmens-Identifikationsnummer").

`companyType/uidStruct`

The company's UID, separating the prefix from the number according to eCH-0097. See also `uidStructureType` on page 91.

`companyType/name`

The company name.

`companyType/nameAddon`

Addon to the company name.

`companyType/legalSeat`

The company's legal seat.

`companyType/contactPerson`

A contact person in the company.

`companyType/language`

Preferred language for correspondence.

`companyType/isRegistered`

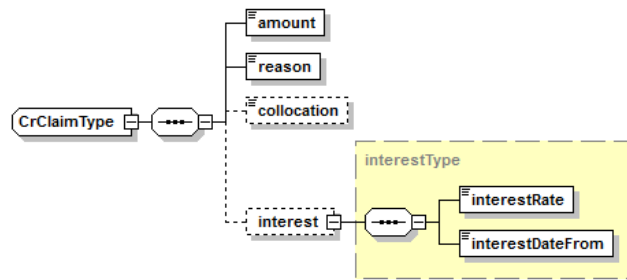
Indicates whether a company is registered with the Swiss commercial registry.

true → The company is registered

false → The company is not registered

CrClaimType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CrClaimType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="reason" type="string80Type"/>
    <xs:element name="collocation" default="class3" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="class1"/>
          <xs:enumeration value="class2"/>
          <xs:enumeration value="class3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="interest" type="interestType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

A subsidiary claim in a request for collection (CR message).

Used by

CrRequestType/claims/subsidiaryClaims/subsidiaryClaim

Children

CrClaimType/amount

The amount claimed. Currency is CHF.

CrClaimType/reason

A justification of the claim. It must not exceed 80 characters.

CrClaimType/collocation

The collocation class of the claim, a suggestion from the creditor.

class1 → Collocation class 1.

class2 → Collocation class 2.

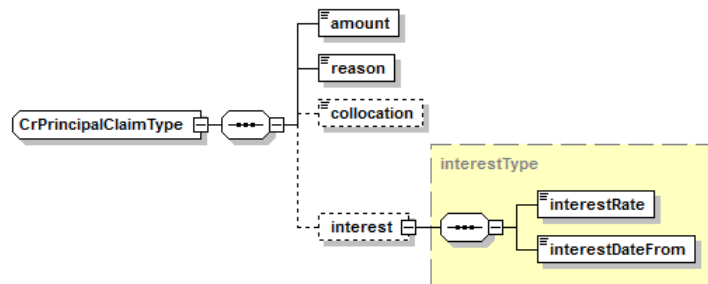
class3 → Collocation class 3.

CrClaimType/interest

Interest rate and start of interest period. See also interestType on page 78.

CrPrincipalClaimType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CrPrincipalClaimType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="amount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="reason" type="string640Type"/>
    <xs:element name="collocation" default="class3" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="class1"/>
          <xs:enumeration value="class2"/>
          <xs:enumeration value="class3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="interest" type="interestType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The principal claim in a request for collection (CR message).

Used by

CrRequestType/claims/principalClaim

Children

`CrPrincipalClaimType/amount`

The amount claimed. Currency is CHF.

`CrPrincipalClaimType/reason`

A justification of the claim. In general, the reason of the principal claim is the largest of all in comparison with the subsidiary claims. It must not exceed 640 characters.

`CrPrincipalClaimType/collocation`

The collocation class of the claim, a suggestion from the creditor. (The office would provide the actual collocation class in the SC message.)

class1 → Collocation class 1.

class2 → Collocation class 2.

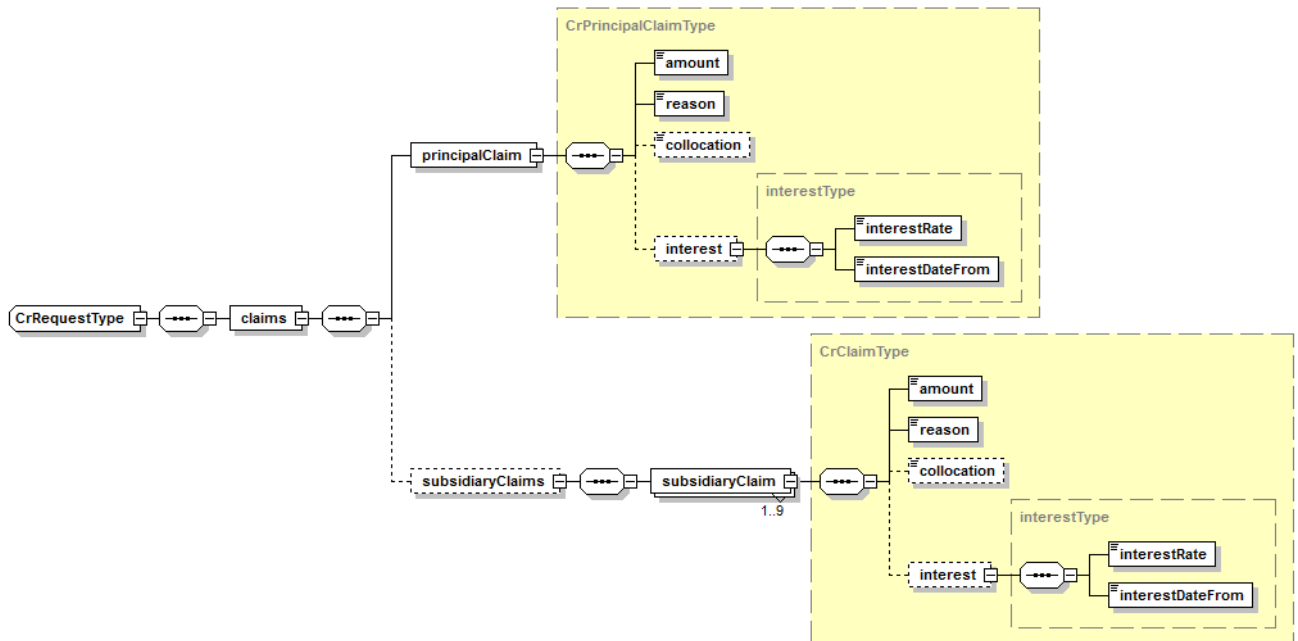
class3 → Collocation class 3.

`CrPrincipalClaimType/interest`

Interest rate and start of interest period. See also `interestType` on page 78.

CrRequestType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="CrRequestType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="claims">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="principalClaim" type="CrPrincipalClaimType"/>
          <xs:element name="subsidiaryClaims" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="subsidiaryClaim"
                  type="CrClaimType" maxOccurs="9"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The list of claims in a request for collection (CR message).

Used by

CrType/request
ScType/summon

Children

CrRequestType/claims/principalClaim

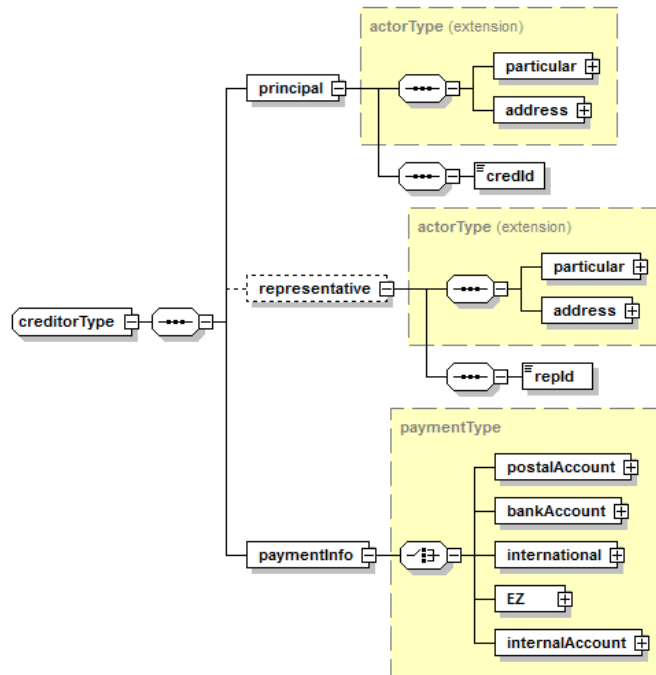
There are one principal claim and up to nine subsidiary claims. See also CrPrincipalClaimType on page 68.

CrRequestType/claims/subsidiaryClaims/*

The subsidiary claims. See also CrClaimType on page 67.

creditorType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="creditorType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="principal">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="credId" type="token32Type"/>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="representative" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="repId" type="token32Type"/>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="paymentInfo" type="paymentType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The creditor and the representative.

Used by

CrType/creditor
CcType/request/modified/creditor
CcType/request/novel/creditor
RrType/creditor

Children

`creditorType/principal`

The creditor. See also `actorType` on page 57.

`creditorType/principal/credId`

Unique identifier for the creditor as specified by the sedex endpoint operator at the sender (the creditor, the representative or a service provider).

`creditorType/representative`

A person or organisation acting on behalf of the creditor. See also `actorType` on page 57.

`creditorType/representative/repId`

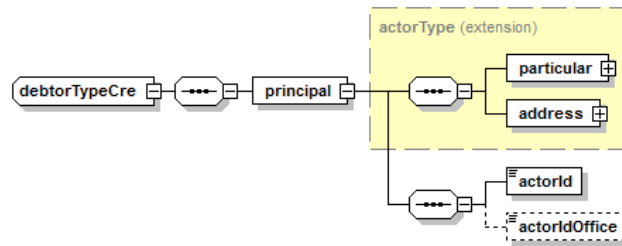
Unique identifier for the representative as specified by the sedex endpoint operator at the sender (the creditor, the representative or a service provider).

`creditorType/paymentInfo`

The payment instructions. See also `paymentType` on page 82.

debtorTypeCre

Model



XSD

```
<xs:complexType name="debtorTypeCre">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="principal">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="actorId" type="token32Type"/>
              <xs:element name="actorIdOffice" type="token16Type" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The debtor and the associate.

Used by

CrType/debtor
CcType/request/modified/debtor
CcType/request/novel/debtor
RrType/debtor

Children

debtorTypeCre/principal

The principal debtor is the person accused of owing money to the creditor. See also `actorType` on page 57.

debtorTypeCre/actorId

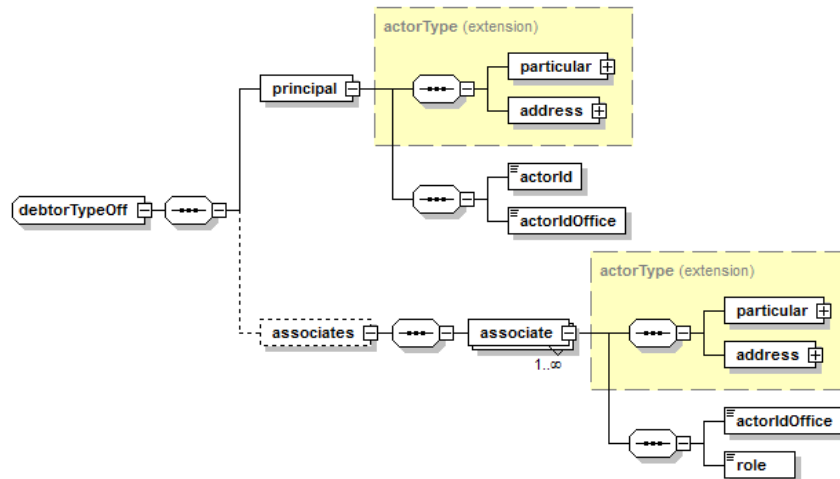
A reference number as used by the creditor, like a customer id.

debtorTypeCre/actorIdOffice

A reference number used by the office. Creditors are free to provide this information.

debtorTypeOff

Model



XSD

```
<xs:complexType name="debtorTypeOff">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="principal">
      <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="actorType">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="actorId" type="token32Type"/>
              <xs:element name="actorIdOffice" type="token16Type"/>
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="associates" minOccurs="0">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="associate" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
              <xs:complexContent>
                <xs:extension base="actorType">
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="actorIdOffice" type="token16Type"/>
                    <xs:element name="role">
                      <xs:simpleType>
                        <xs:restriction base="token16Type">
                          <xs:enumeration value="spouse"/>
                          <xs:enumeration value="guardian"/>
                          <xs:enumeration value="agent"/>
                          <xs:enumeration value="organ"/>
                          <xs:enumeration value="thirdparty"/>
                        </xs:restriction>
                      </xs:simpleType>
                    </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:extension>
              </xs:complexContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The debtor and the associate. This type is used by the office in a response message.

Used by

ScType/debtor
SpType/debtor

Children

debtorTypeOff/principal

The principal debtor is the person accused of owing money to the creditor. Note that there are situations when the associate is the only actor actually receiving the default summons, like when the debtor is a minor. See also `actorType` on page 57.

`debtorTypeCre/actorId`

A reference number as used by the creditor, like a customer id.

`debtorTypeCre/actorIdOffice`

The debtor's identification number at the office. See also Chapter 1 of the Blue Book about the relation between `actorIdOffice` and `addressedToId`.

`debtorTypeCre/associates/associate`

A person receiving a default summons due to his or her legal relationship with the debtor. The associate is a recipient of the default summons.

Note that there are situations when the associate is the only actor actually receiving the default summons, like when the debtor is a minor. See also `actorType` on page 57.

`debtorTypeCre/associates/associate/actorIdOffice`

The associate's identification number at the office. See also Chapter 1 of the Blue Book about the link between `actorIdOffice` and `addressedToId`.

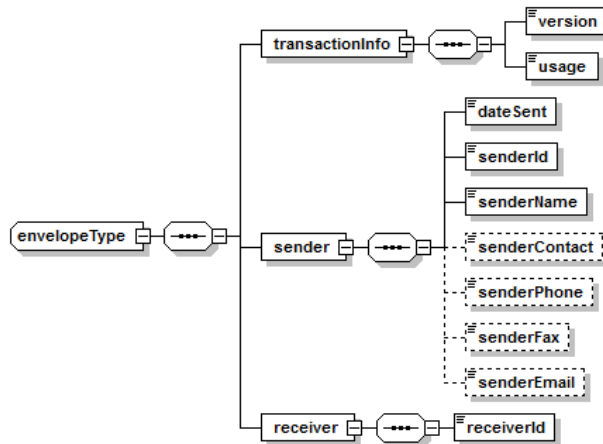
`debtorTypeCre/associates/associate/role`

The legal function or role of an associate.

<code>spouse</code>	→Husband or wife.
<code>guardian</code>	→A legal representative of the debtor, like father or mother.
<code>agent</code>	→A person acting on behalf of the debtor by virtue of a contractual relationship, like a lawyer.
<code>organ</code>	→A person acting on behalf of an organisation, like a board member.
<code>thirdparty</code>	→A person having rights on a pledged asset or property.

envelopeType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="envelopeType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="transactionInfo">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="version">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="token16Type">
                <xs:enumeration value="2.1.01"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
          <xs:element name="usage">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="token16Type">
                <xs:enumeration value="test"/>
                <xs:enumeration value="production"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="sender">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="dateSent" type="dateWithoutZoneType"/>
          <xs:element name="senderId" type="token32Type"/>
          <xs:element name="senderName" type="string100Type"/>
          <xs:element name="senderContact" type="string60Type" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="senderPhone" type="string60Type" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="senderFax" type="string60Type" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="senderEmail" type="token100Type" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="receiver">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="receiverId" type="token32Type"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Metadata of the eSchKG file.

Used by

document/envelope

Children

`envelopeType/transactionInfo`

The eSchKG version for this message and the type of usage.

`envelopeType/version`

The eSchKG version is "2.1.01".

`envelopeType/usage`

The intended usage.

`test` → For testing purposes only (exceptional case)
`production` → This is an operational message (normal case)

`envelopeType/sender`

Information about the sender of the message.

`envelopeType/sender/dateSent`

Sending date. Use the following format: yyyy-mm-dd.

`envelopeType/sender/senderId`

Technical network address of the sending party, the sedex-ID.

`envelopeType/sender/senderName`

Name of the sender.

`envelopeType/sender/senderContact`

Name of a contact person.

`envelopeType/sender/senderPhone`

The contact's phone number.

`envelopeType/sender/senderFax`

The contact's fax number.

`envelopeType/sender/senderEmail`

The contact's phone email address.

`envelopeType/receiver`

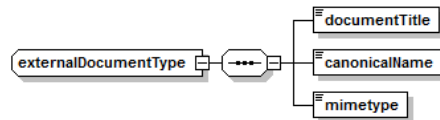
Information about the receiver of the message.

`envelopeType/receiver/receiverId`

Technical network address of the receiving party, the sedex-ID.

externalDocumentType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="externalDocumentType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="documentTitle" type="string255Type"/>
    <xs:element name="canonicalName" type="token100Type"/>
    <xs:element name="mimetype" type="token60Type"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Documents that go as an attachment to the eSchKG message are not submitted inline the XML, but separately from it ("external document"). In the XML, a *reference* is provided so the integrity of the information, XML plus attachment, can be re-assembled by the receiver. See also Chapter 1 of the Blue Book.

Used by

ScType/externalDocuments/externalDocument
CcType/externalDocuments/externalDocument
SpType/externalDocuments/externalDocument
RcType/externalDocuments/externalDocument
DiType/externalDocuments/externalDocument
DrType/externalDocuments/externalDocument
SnType/externalDocuments/externalDocument

Children

`externalDocumentType/documentTitle`

The document's original title or file name. It is recommended not to provide a full path.

`externalDocumentType/canonicalName`

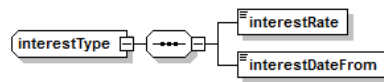
A string according to the file naming convention. See also Chapter 1 of the Blue Book.

`externalDocumentType/mimetype`

The document's technical format. The only MIME types allowed are `application/pdf` (for PDF files with extension `.pdf`) and `text/comma-separated-values` (for CSV files with extension `.csv`)

interestType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="interestType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="interestRate">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:fractionDigits value="5"/>
          <xs:maxInclusive value="99.99999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="interestDateFrom" type="dateWithoutZoneType">
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Interest rate and start of interest period.

Used by

CcClaimType/interest
CcPrincipalClaimType/interest
CrClaimType/interest
CrPrincipalClaimType/interest

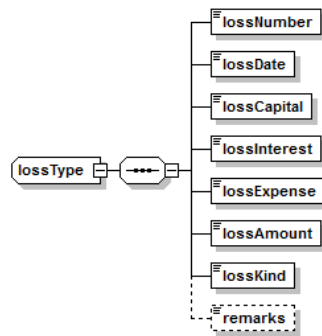
Children

interestType/interestRate
Interest rate (percentage). The maximum number of decimal places is 5, like in 4.56250.

interestType/interestDateFrom
Start of the interest period. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

lossType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="lossType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="lossNumber" type="token16Type"/>
    <xs:element name="lossDate" type="dateWithoutZoneType"/>
    <xs:element name="lossCapital" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="lossInterest" type="amountType"/>
    <xs:element name="lossExpense" type="amountType"/>
    <xs:element name="lossAmount" type="nonZeroAmountType"/>
    <xs:element name="lossKind"/>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="token16Type">
        <xs:enumeration value="rolling"/>
        <xs:enumeration value="standing"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:sequence>
  <xs:element name="remarks" type="string2000Type" minOccurs="0"/>
</xs:complexType>
```

Semantics

The data of a certificate of loss.

Used by

SpType/outcome/seizure/loss
RcType/outcome/loss

Children

lossType/lossNumber

The loss certificate's serial number.

lossType/lossDate

The date as printed on the loss certificate. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

lossType/lossCapital

The actual loss amount.

lossType/lossInterest

Interest amount, calculated by the office.

lossType/lossExpense

Total expenses of the loss certificate.

lossType/lossAmount

Total of all claim in the loss certificate. In general **lossAmount** equals **lossCapital** plus **lossInterest** plus **lossExpense**.

lossType/lossKind

rolling The loss certificate is suitable as a legal basis for another continuation if requested within 6 months.

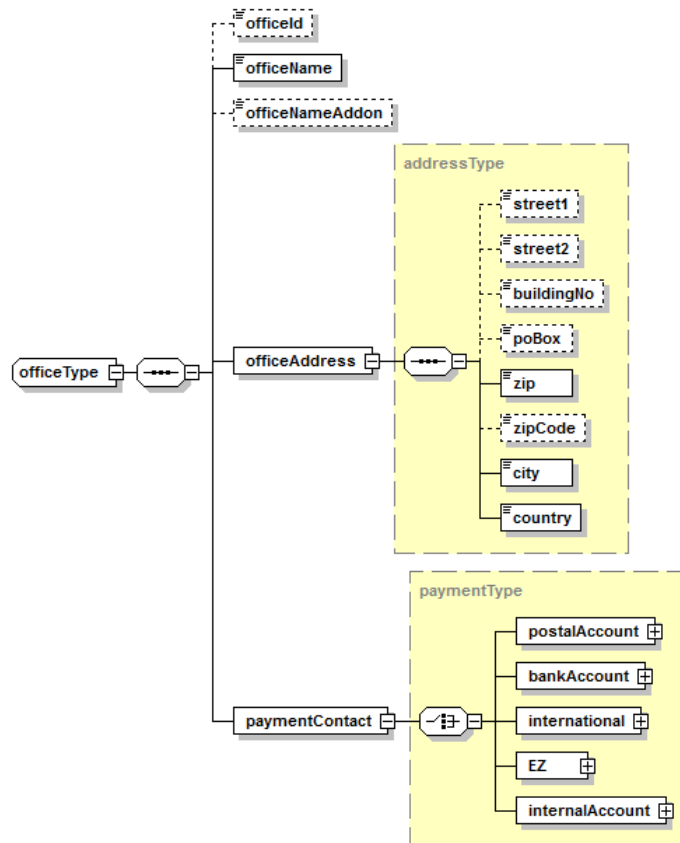
standing The loss certificate is NOT suitable as a legal basis for another continuation. Instead, the creditor has to start a new request for collection.

lossType/remarks

Remarks by the office, e.g. to announce that this is a provisional loss certificate.

officeType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="officeType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="officeId" type="token16Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="officeName" type="string100Type"/>
    <xs:element name="officeNameAddon" type="string100Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="officeAddress" type="addressType"/>
    <xs:element name="paymentContact" type="paymentType"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Name, address and payment instructions of the collection office.

Used by

ScType/officeData
SpType/officeData
RcType/officeData
DrType/officeData

Children

`officeType/officeId`
Identification number of the collection office (currently not in use).

`officeType/officeName`
The name of the office.

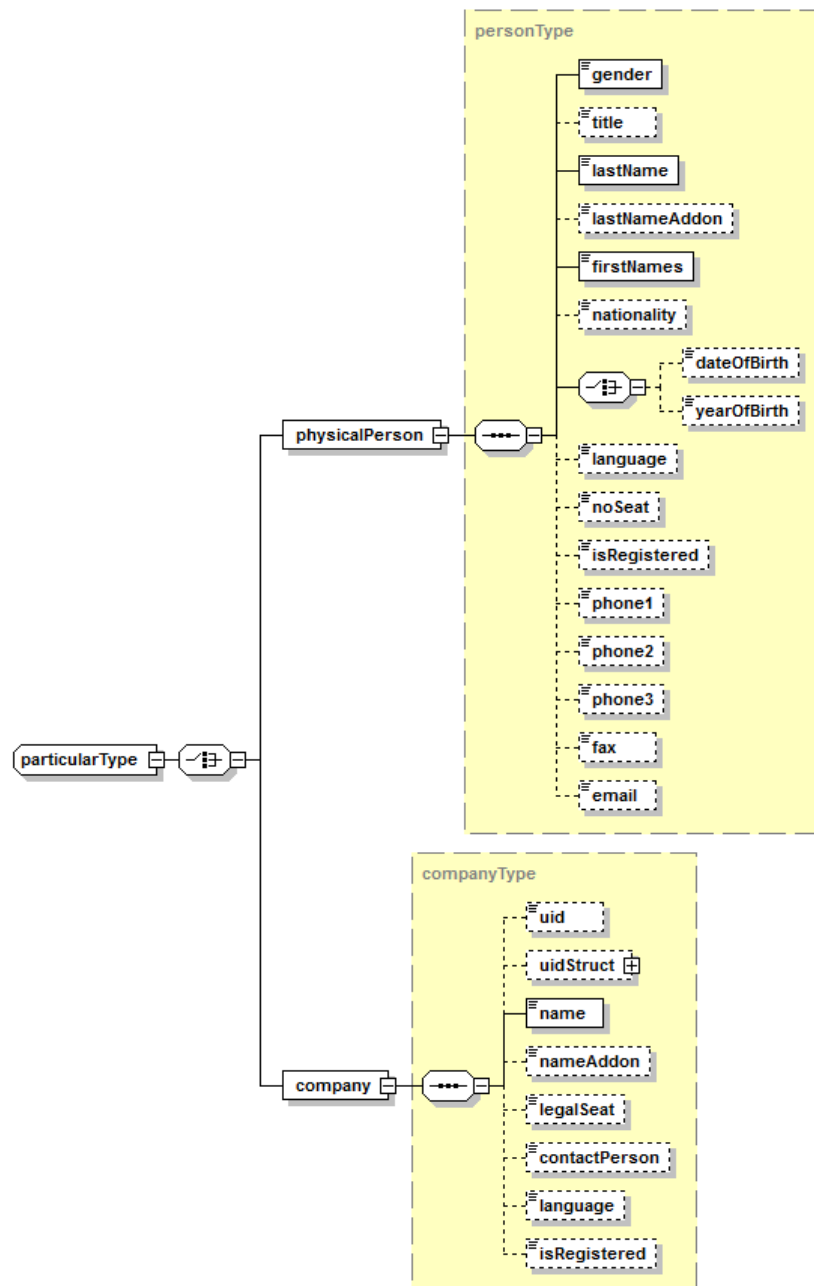
`officeType/officeNameAddon`
Addon to the name.

`officeType/officeAddress`
The address of the office. See also `addressType` on page 58.

`officeType/paymentContact`
Payment instructions. See also `paymentType` on page 82.

particularType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="particularType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="physicalPerson" type="personType"/>
    <xs:element name="company" type="companyType"/>
  </xs:choice>
</xs:complexType>
```

Semantics

The particulars of a person or company.

Used by

`actorType/particular`

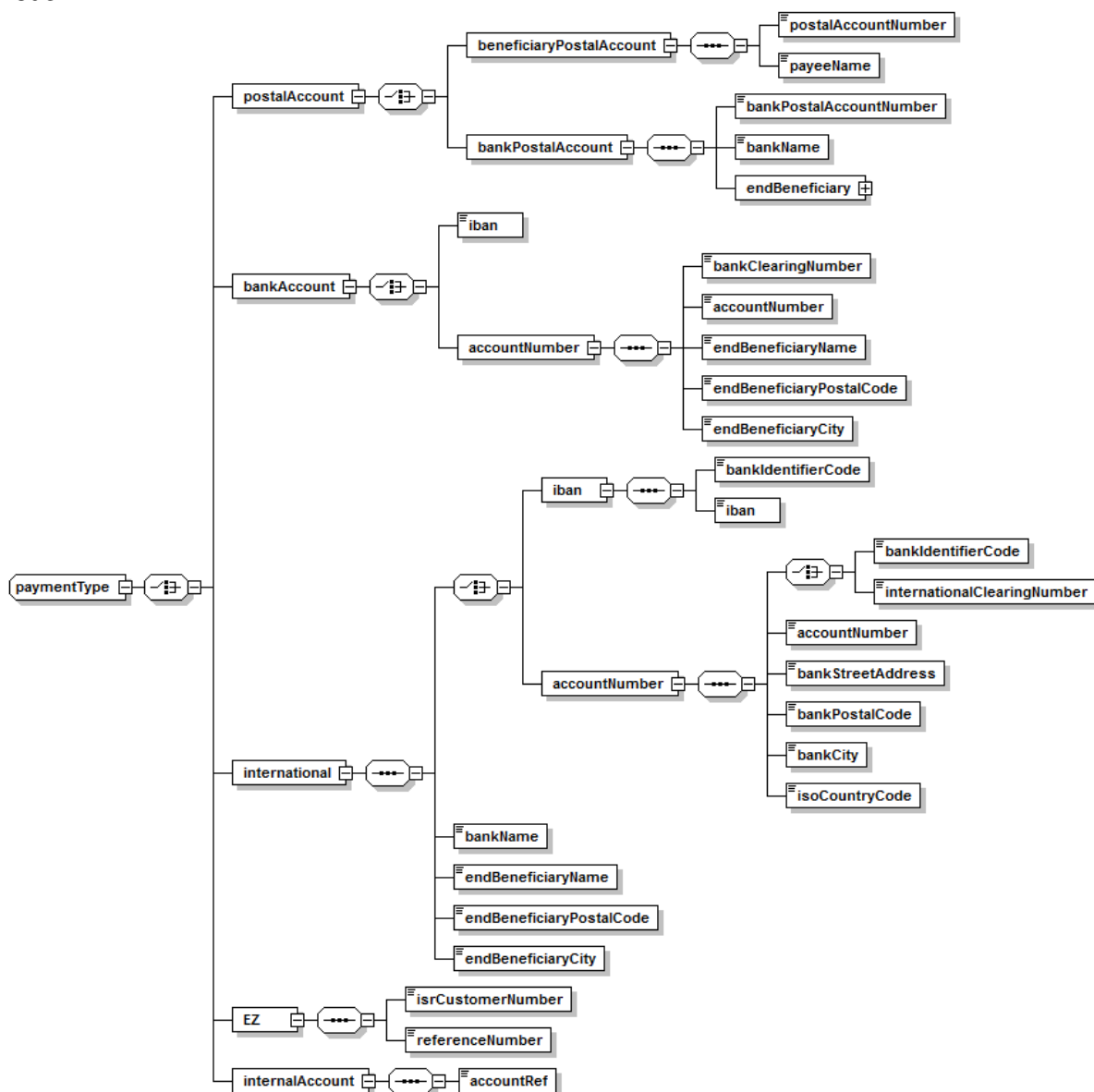
Children

`particularType/physicalPerson`

Description of a person. See also `personType` on page 89.

`particularType/company`

Description of a company. See also `companyType` on page 66.



```
<xs:complexType name="paymentType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="postalAccount">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="beneficiaryPostalAccount">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="postalAccountNumber">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
                      <xs:maxInclusive value="999999999"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:element>
                <xs:element name="payeeName">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:token">
                      <xs:maxLength value="35"/>
                      <xs:minLength value="1"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:element>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```



```

    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="bankPostalAccount">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="bankPostalAccountNumber">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
              <xs:maxInclusive value="999999999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="bankName">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:token">
              <xs:maxLength value="35"/>
              <xs:minLength value="1"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="endBeneficiary">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="endBeneficiaryAccount">
                <xs:complexType>
                  <xs:choice>
                    <xs:element name="iban" type="swissIbanType"/>
                    <xs:element name="accountNumber">
                      <xs:simpleType>
                        <xs:restriction base="xs:token">
                          <xs:minLength value="1"/>
                          <xs:maxLength value="27"/>
                        </xs:restriction>
                      </xs:simpleType>
                    </xs:element>
                  </xs:choice>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <xs:element name="endBeneficiaryName">
                <xs:simpleType>
                  <xs:restriction base="xs:token">
                    <xs:maxLength value="35"/>
                    <xs:minLength value="1"/>
                  </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="bankAccount">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="iban" type="swissIbanType">
          </xs:element>
        <xs:element name="accountNumber">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="bankClearingNumber">
                <xs:simpleType>
                  <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
                    <xs:maxInclusive value="999999999"/>
                  </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
              </xs:element>
              <xs:element name="accountNumber">
                <xs:simpleType>
                  <xs:restriction base="xs:token">
                    <xs:minLength value="1"/>
                    <xs:maxLength value="27"/>
                  </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
              </xs:element>
              <xs:element name="endBeneficiaryName">
                <xs:simpleType>
                  <xs:restriction base="xs:token">
                    <xs:maxLength value="35"/>
                  </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```

```

        <xs:minLength value="1"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="endBeneficiaryPostalCode">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
        <xs:maxInclusive value="9999"/>
        <xs:minInclusive value="1000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="endBeneficiaryCity">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:token">
        <xs:maxLength value="25"/>
        <xs:minLength value="1"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="international">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:choice>
        <xs:element name="iban">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="bankIdentifierCode">
                <xs:simpleType>
                  <xs:restriction base="xs:token">
                    <xs:length value="11"/>
                  </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
              </xs:element>
              <xs:element name="iban" type="internationalIbanType"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="accountNumber">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:choice>
                <xs:element name="bankIdentifierCode">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:token">
                      <xs:maxLength value="11"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:element>
                <xs:element name="internationalClearingNumber">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:token">
                      <xs:maxLength value="15"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:element>
              </xs:choice>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="accountNumber">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:token">
              <xs:minLength value="1"/>
              <xs:maxLength value="35"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="bankStreetAddress">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:token">
              <xs:maxLength value="35"/>
              <xs:minLength value="1"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="bankPostalCode">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:token">

```

```

        <xs:maxLength value="10"/>
        <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="bankCity">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="35"/>
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="isoCountryCode">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="2"/>
            <xs:minLength value="2"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
<xs:element name="bankName">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="35"/>
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="endBeneficiaryName">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="35"/>
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="endBeneficiaryPostalCode">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="10"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="endBeneficiaryCity">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:maxLength value="25"/>
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="EZ">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="isrCustomerNumber">
                <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
                        <xs:maxInclusive value="999999999"/>
                    </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="referenceNumber">
                <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:token">
                        <xs:maxLength value="27"/>
                        <xs:minLength value="1"/>
                    </xs:restriction>
                </xs:simpleType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="internalAccount">
    <xs:complexType>

```

```

        <xs:sequence>
          <xs:element name="accountRef" type="token100Type"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:choice>
</xs:complexType>

```

Semantics Payment instructions. Data format according to the Swiss Post.

Used by officeType/paymentContact
creditorType/paymentInfo

Children paymentType/postalAccount

A Swiss postal account contact (EPO transaction type 22).

paymentType/postalAccount/beneficiaryPostalAccount
Postal account of the beneficiary.

paymentType/postalAccount/beneficiaryPostalAccount/
postalAccountNumber

The postal account number (PC) of the beneficiary. Example: 100007254

paymentType/postalAccount/beneficiaryPostalAccount/
payeeName

The name of the account holder.

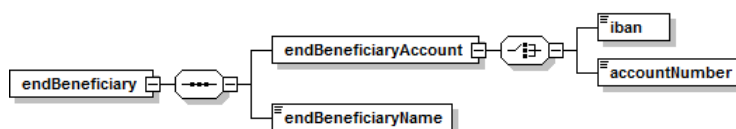
paymentType/postalAccount/bankPostalAccount
Postal account of the beneficiary's bank.

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/
bankPostalAccountNumber

The postal account number (PC) of the bank.

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/bankName
The name of the bank.

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary
The beneficiary's account details.



paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary/
endBeneficiaryAccount

The beneficiary's account details (IBAN or account number).

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary/
endBeneficiaryAccount/iban

IBAN for Switzerland and Liechtenstein. Example: CH8106814016210408906

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary/
endBeneficiaryAccount/accountNumber

Non-IBAN account reference. Example: 21.040-89

paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary/
endBeneficiaryName

The account holder.

paymentType/bankAccount

The bank account details (EPO transaction type 27).

paymentType/bankAccount/iban

IBAN for Switzerland and Liechtenstein. Example: CH8106814016210408906

paymentType/bankAccount/accountNumber

Non-IBAN account reference. Example: 21.040-89

paymentType/bankAccount/accountNumber/bankClearingNumber
The clearing number.

paymentType/bankAccount/accountNumber/accountNumber
Non-IBAN account reference. Example: 21.040-89

paymentType/bankAccount/accountNumber/endBeneficiaryName
Name of the beneficiary; the account holder.

paymentType/bankAccount/accountNumber/endBeneficiaryPostalCode
ZIP code of holder's residence.

paymentType/bankAccount/accountNumber/endBeneficiaryCity
The holder's residence.

paymentType/international
An international, non-Swiss bank account.

paymentType/international/iban
International bank account reference.

paymentType/international/iban/bankIdentifierCode
The bank's SWIFT code. Example: DBZEFRRP

paymentType/international/iban/iban
An international IBAN number (not Switzerland or Liechtenstein). Example:
FR1420041010050500013M02606

paymentType/international/accountNumber
The details of the non-IBAN international bank account reference.

paymentType/international/accountNumber/bankIdentifierCode
The bank's SWIFT code. Example: DBZEFRRP

paymentType/international/accountNumber/internationalClearingNumber
The bank's clearing number.

paymentType/international/accountNumber/accountNumber
Non-IBAN account reference. Example: 21.040-89

paymentType/international/accountNumber/bankStreetAddress
The bank's address.

paymentType/international/accountNumber/bankPostalCode
ZIP of the bank's residence.

paymentType/international/accountNumber/bankCity
City of the bank.

paymentType/international/accountNumber/isoCountryCode
Country of the bank. Example: De

paymentType/international/bankName
Name of the bank.

paymentType/international/endBeneficiaryName
Name of the beneficiary; the account holder.

paymentType/international/endBeneficiaryPostalCode
ZIP code of the holder's residence.

paymentType/international/endBeneficiaryCity
The holder's residence.

paymentType/EZ
Payment slip.

paymentType/EZ/isrCustomerNumber
The ISR customer number. **Provide all digits, and a leading zero, if necessary.** Use 2 digits for the first part (before the first dash), 6 digits for the middle part and 1 digit for the last part. Example: 01-4544-9 must be written as 010045449 (with a leading zero)

paymentType/EZ/referenceNumber
The ISR reference number. Example: 210000000003139471430009017

`paymentType/internalAccount`

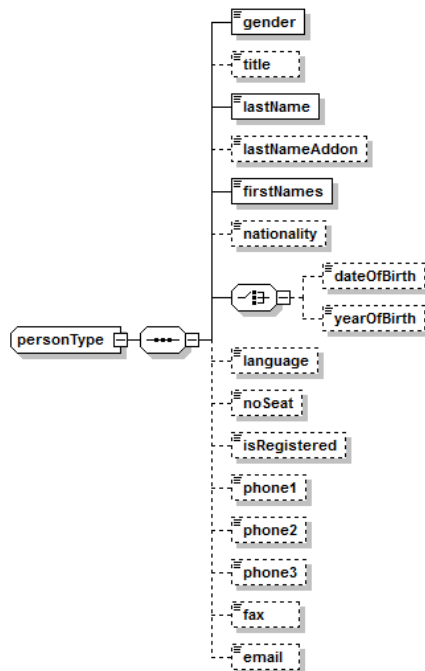
A private account reference (non-financial organisation). There must be an agreement about the use of such a payment reference between the parties involved.

`paymentType/internalAccount/accountRef`

A private account reference. Example: CDC:30059

personType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="personType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="gender">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="token16Type">
          <xs:enumeration value="M"/>
          <xs:enumeration value="F"/>
          <xs:enumeration value="U"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="title" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="lastName" type="string60Type"/>
    <xs:element name="lastNameAddon" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="firstNames" type="string60Type"/>
    <xs:element name="nationality" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
          <xs:length value="2"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:choice>
      <xs:element name="dateOfBirth" type="dateWithoutZoneType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="yearOfBirth" type="xs:gYear" minOccurs="0"/>
    </xs:choice>
    <xs:element name="language" type="languageType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="noSeat" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="isRegistered" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="phone1" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="phone2" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="phone3" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="fax" type="string60Type" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="email" type="token100Type" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

The particulars of a person.

Used by

particularType/physicalPerson

Children

[personType/gender](#)

The person's gender. M for male, F for female, U for unknown.

[personType/title](#)

The person's title or salutation. Examples: Herr, Dr.med.

`personType/lastName`

The family name.

`personType/lastNameAddon`

The maiden name.

`personType/firstNames`

If there is more than one first name, separate the names by a single space like "Hans Rudolf".

`personType/nationality`

A person's nationality, a 2-character language code ISO 3166-1 like "CH".

`personType/dateOfBirth`

A person's birth date. Use the following format: 2012-07-16 (for July 16, 2012).

`personType/yearOfBirth`

A person's year of birth. Use only if `dateOfBirth` is not available.

`personType/language`

The person's preferred language, a 2-character code, like "CH".

`personType/noSeat`

True, if the person is known to have no residence or home.

`personType/isRegistered`

True, if the person is registered with the Swiss commercial registry.

`personType/phone1`

The person's phone number.

`personType/phone2`

An alternative phone number.

`personType/phone3`

Another alternative phone number.

`personType/fax`

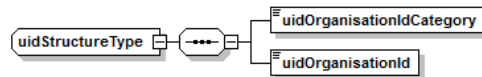
Fax machine number.

`personType/fax`

The person's email address.

uidStructureType

Model



XSD

```
<xs:complexType name="uidStructureType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="uidOrganisationIdCategory">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:token">
          <xs:length value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="uidOrganisationId" nillable="true">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
          <xs:minInclusive value="000000001"/>
          <xs:maxInclusive value="999999999"/>
          <xs:totalDigits value="9"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Semantics

Specification of UID according to eCH-0097, separating the prefix from the number.

Used by

companyType/uidStruct

Children

`uidStructureType/uidOrganisationIdCategory`

Nationality prefix, like CHE. Do not apply delimiters.

`uidStructureType/uidOrganisationId`

The organisation's UID number except for the nationality prefix. Example: 109390707. Do not apply delimiters.

Simple Type Definitions

amountType

XSD	<pre><xs:simpleType name="amountType"> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="9999999999.99"/> <xs:fractionDigits value="2"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	Monetary amounts, must be equal or greater than zero and not exceed 9'999'999'999.99. Can contain no more than two fraction digits.
Used by	ScType/charges SpType/charges RcType/charges RcType/outcome/avails/amount lossType/lossExpense lossType/lossInterest

nonZeroAmountType

XSD	<pre><xs:simpleType name="nonZeroAmountType"> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minExclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="9999999999.99"/> <xs:fractionDigits value="2"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	Monetary amounts, must be greater than zero and must not exceed 9'999'999'999.99. Can have two fraction digits at most.
Used by	CrPrincipalClaimType/amount CrClaimType/amount ScType/summon/objection/objectionAmount CcType/CcExpenses/expense/amount CcPrincipalClaimType/amount CcClaimType/amount CcRequestTypeOff/CcExpenses/expense/amount PnType/amount DrType/response/data/findings/collections/collection/amount DrType/response/data/findings/COLsFromSeizure/COLfromSeizure/amount DrType/response/data/findings/COLsFromBankruptcy/totalAmount lossType/lossAmount lossType/lossCapital

dateWithoutZoneType

XSD	<pre><xs:simpleType name="dateWithoutZoneType"> <xs:restriction base="xs:date"> <xs:pattern value="[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	Dates shall be represented as proposed (e.g. 2012-07-16 for July 16, 2012) and not contain time zone information.
Used by	envelopeType/sender/dateSent SdType/beginStat SiType/beginStat DrType/response/data/findings/bankruptcies/bankruptcy/closing DrType/response/data/findings/collections/collection/collectionDate SaType/actionReport/date DrType/dateIssued SpType/outcome/bankruptcyWarning/dateIssued ScType/summon/dateIssued

personType/dateOfBirth
 SpType/outcome/bankruptcyWarning/dateOfSummon
 ScType/summon/delivery/deliveryDate
 SpType/outcome/bankruptcyWarning/delivery/deliveryDate
 SiType/endStat
 SdType/endStat
 interestType/interestDateFrom
 DrType/response/data/findings/COLsFromSeizure/COLfromSeizure/...
 issuingDate
 lossType/lossDate
 ScType/summon/objection/objectionDate
 DrType/response/data/findings/bankruptcies/bankruptcy/opening
 PnType/paymentDate
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureDate
 SpType/statusInfo/since
 RcType/statusInfo/since
 SaType/statusInfo/since
 ScType/statusInfo/since

 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/realestate/@deadlineFrom
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/income/@deadlineFrom
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/movables/@deadlineFrom
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/realestate/@deadlineTo
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/income/@deadlineTo
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureKind/movables/@deadlineTo

DrStatusType

XSD

```

<xs:simpleType name="DrStatusType">
  <xs:restriction base="token16Type">
    <xs:enumeration value="101"/>
    <xs:enumeration value="102"/>
    <xs:enumeration value="103"/>
    <xs:enumeration value="104"/>
    <xs:enumeration value="105"/>
    <xs:enumeration value="106"/>
    <xs:enumeration value="201"/>
    <xs:enumeration value="202"/>
    <xs:enumeration value="203"/>
    <xs:enumeration value="204"/>
    <xs:enumeration value="205"/>
    <xs:enumeration value="206"/>
    <xs:enumeration value="207"/>
    <xs:enumeration value="301"/>
    <xs:enumeration value="302"/>
    <xs:enumeration value="303"/>
    <xs:enumeration value="304"/>
    <xs:enumeration value="305"/>
    <xs:enumeration value="306"/>
    <xs:enumeration value="501"/>
    <xs:enumeration value="801"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

Semantics

Status of the debt execution, suitable for the DR message. This is the same as `statusType`, except for code 901 which is missing.

Used by

DrType/response/data/findings/collections/collection/status

See also

Status codes (see below).

statusType

XSD

```

<xs:simpleType name="statusType">
  <xs:restriction base="token16Type">
    <xs:enumeration value="101"/>
    <xs:enumeration value="102"/>
    <xs:enumeration value="103"/>
    <xs:enumeration value="104"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

<xs:enumeration value="105"/>
<xs:enumeration value="106"/>
<xs:enumeration value="201"/>
<xs:enumeration value="202"/>
<xs:enumeration value="203"/>
<xs:enumeration value="204"/>
<xs:enumeration value="205"/>
<xs:enumeration value="206"/>
<xs:enumeration value="207"/>
<xs:enumeration value="301"/>
<xs:enumeration value="302"/>
<xs:enumeration value="303"/>
<xs:enumeration value="304"/>
<xs:enumeration value="305"/>
<xs:enumeration value="306"/>
<xs:enumeration value="501"/>
<xs:enumeration value="801"/>
<xs:enumeration value="901"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

Semantics Status of the debt execution. Not suitable for the DR message.

Used by ScType/statusInfo/status
SaType/statusInfo/status
SpType/statusInfo/status
RcType/statusInfo/status

See also Status codes (see below).

Status Codes

Code	Official Status
101	Debt execution in progress / <i>Betreibung eingeleitet</i>
102	Default summons has been delivered / <i>Zahlungsbefehl zugestellt</i>
103	Default summons is undeliverable / <i>Zahlungsbefehl unzustellbar</i>
104	Objection / <i>Rechtsvorschlag</i>
105	Paid in full to the collection office / <i>Bezahlt an Betreibungsamt</i>
106	Paid in full to the creditor / <i>Bezahlt an Gläubiger</i>
201	Continuation in progress / <i>Fortsetzung eingeleitet</i>
202	Seizure; insufficient coverage / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung</i>
203	Seizure; sufficient coverage / <i>Pfändung mit genügender Deckung</i>
204	Seizure of income / <i>Einkommenspfändung</i>
205	Seizure; insufficient coverage and seizure of income / <i>Pfändung mit ungenügender Deckung und Einkommen</i>
206	Certificate of loss according to §115 / <i>VS nach Art. 115 SchKG</i>
207	Bankruptcy warning is delivered / <i>Konkursandrohung</i>
301	Realisation in progress / <i>Verwertung eingeleitet</i>
302	Full settlement after realisation / <i>Volle Befriedigung nach Verwertung</i>
303	Certificate of loss according to §149 / <i>VS nach Art. 149 SchKG</i>
304	Opening of bankruptcy procedures / <i>Konkurseröffnung</i>
305	Deferral according to §123 / <i>Aufschub nach Art. 123a SchKG</i>
306	Certificate of shortfall / <i>Pfandausfallschein</i>
501	Debt execution has expired / <i>Erlöschen</i>
801*	Withdrawn / <i>Betreibung wurde zurückgezogen</i>
901	No information available / <i>Keine Angaben verfügbar</i>

*) disclosed to authorities only, except for SA messages to the creditor after a request for withdrawal.

internationalIbanType

XSD

```
<xs:simpleType name="internationalIbanType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:pattern value="[a-zA-Z]{2}[0-9]{2}[a-zA-Z0-9]{4}[0-9]{7}([a-zA-Z0-9]?){0,19}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics International IBAN.

Used by paymentType/international/iban/iban

languageType

XSD

```
<xs:simpleType name="languageType">
  <xs:restriction base="token16Type">
    <xs:enumeration value="de"/>
    <xs:enumeration value="fr"/>
    <xs:enumeration value="it"/>
    <xs:enumeration value="rm"/>
    <xs:enumeration value="en"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics Language code according to ISO 639-1.

Used by companyType/language
personType/language

string100Type

XSD

```
<xs:simpleType name="string100Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="100"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics A string with no more than 100 characters.

Used by officeType/officeName
officeType/officeNameAddon
envelopeType/sender/senderName

string2000Type

XSD

```
<xs:simpleType name="string2000Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="2000"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics A string with no more than 2000 characters.

Used by CcType/commentary
RrType/commentary
SpType/statusInfo/details
RcType/statusInfo/details
DrType/response/data/rejection/rejectionText
SaType/actionReport/remarks
SpType/outcome/seizure/deed/remarks
DrType/remarks
caseDetailsType/remarks
lossType/remarks

string255Type

XSD	<pre><xs:simpleType name="string255Type"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="255"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	A string with no more than 255 characters.
Used by	ScType/summon/delivery/alternativeRecipient SpType/outcome/bankruptcyWarning/delivery/alternativeRecipient ScType/summon/delivery/deliveredBy SpType/outcome/bankruptcyWarning/delivery/deliveredBy ScType/statusInfo/details externalDocumentType/documentTitle SaType/errors/error/errorReason DrType/response/errors/error/errorReason ScType/summon/objection/objectionReason CcRequestTypeCre/remarks CcRequestTypeOff/remarks

string60Type

XSD	<pre><xs:simpleType name="string60Type"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="60"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	A string with no more than 60 characters.
Used by	personType/fax personType/firstNames personType/lastName personType/lastNameAddon companyType/name companyType/nameAddon companyType/contactPerson personType/title personType/phone1 personType/phone2 personType/phone3 CcRequestTypeOff/CcExpenses/expense/reason CcType/CcExpenses/expense/reason envelopeType/sender/senderContact envelopeType/sender/senderFax envelopeType/sender/senderPhone DrType/response/data/findings/bankruptcies/bankruptcy/statusInfo addressType/street1 addressType/street2

string640Type

XSD	<pre><xs:simpleType name="string640Type"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="640"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	A string with no more than 640 characters.
Used by	CcPrincipalClaimType/reason CrPrincipalClaimType/reason

string80Type

XSD

```
<xs:simpleType name="string80Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="80"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics A string with no more than 80 characters.

Used by CcClaimType/reason
CrClaimType/reason
SnType/subject

swissIbanType

XSD

```
<xs:simpleType name="string80Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="80"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics An IBAN account identifier. Format: LLCCNNNNNXXXXXXXXXXXXX
LL = CH or LI is required
CC = Check digit
NNNNN = 5- digit clearing no., numeric
X = 12-digit account no.

Used by paymentType/postalAccount/bankPostalAccount/endBeneficiary/
endBeneficiaryAccount/iban
paymentType/bankAccount/iban

token100Type

XSD

```
<xs:simpleType name="token100Type">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="100"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Semantics A token string, between 1 and 100 characters long.

Used by paymentType/internalAccount/accountRef
externalDocumentType/canonicalName
personType/email
envelopeType/sender/senderEmail

token16Type

XSD	<pre><xs:simpleType name="token16Type"> <xs:restriction base="xs:token"> <xs:minLength value="1"/> <xs:maxLength value="16"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	A token string, between 1 and 16 characters long.
Used by	SrType/action SaType/actionReport/action SaType/actionReport/actionStatus debtorTypeCre/principal/actorIdOffice debtorTypeOff/principal/actorIdOffice debtorTypeOff/associates/associate/actorIdOffice ScType/summon/addressedToId SpType/outcome/bankruptcyWarning/addressedToId SnType/caseNumber DrType/response/data/findings/COLsFromSeizure/COLfromSeizure/case Number DrType/response/data/findings/collections/collection/caseNumber RcType/caseNumber RrType/caseNumber SpType/caseNumber SaType/caseNumber ScType/caseNumber caseDetailsType/caseStats caseDetailsType/caseType CcClaimType/collocation CcPrincipalClaimType/collocation CrPrincipalClaimType/collocation CrClaimType/collocation personType/gender CcType/request/novel/legalBasis lossType/lossKind lossType/lossNumber officeType/officeId DrType/response/data/rejection/rejectionCode debtorTypeOff/associates/associate/role DrType/serial companyType/uid envelopeType/transactionInfo/usage envelopeType/transactionInfo/version addressType/zip DrStatusType languageType statusType CcType/request/modified/@caseNumber SdType/stats/data/@seq

token32Type

XSD	<pre><xs:simpleType name="token32Type"> <xs:restriction base="xs:token"> <xs:minLength value="1"/> <xs:maxLength value="32"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>
Semantics	A token string, between 1 and 32 characters long.
Used by	debtorTypeOff/principal/actorId debtorTypeCre/principal/actorId creditorType/principal/credId DiType/inquirer/credId

SaType/errors/error/errorCode
 DrType/response/errors/error/errorCode
 DrType/inquiryId
 DiType/inquiryId
 envelopeType/receiver/receiverId
 RcType/receiverRefData
 SpType/receiverRefData
 SaType/receiverRefData
 ScType/receiverRefData
 creditorType/representative/repId
 SpType/outcome/seizure/deed/seizureNumber
 envelopeType/sender/senderId
 PnType/senderRefData
 RrType/senderRefData
 CcType/senderRefData
 SnType/senderRefData
 SrType/senderRefData
 CrType/senderRefData
 SnType/SnCode

 DiType/subject/@subjectId
 DrType/subject/@subjectId

token40Type

XSD	<pre> <xs:simpleType name="token40Type"> <xs:restriction base="xs:token"> <xs:minLength value="1"/> <xs:maxLength value="40"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre>
Semantics	A token string, between 1 and 40 characters long.
Used by	CrType/msgId SrType/msgId SaType/msgId CcType/msgId RrType/msgId PnType/msgId SiType/msgId SdType/msgId

token60Type

XSD	<pre> <xs:simpleType name="token60Type"> <xs:restriction base="xs:token"> <xs:minLength value="1"/> <xs:maxLength value="60"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre>
Semantics	A token string, between 1 and 60 characters long.
Used by	externalDocumentType/mimetype

License Information

eSchKG is free of charge and may be used and distributed freely.

Publisher

Swiss Federal Office of Justice, Bundesrain 20, 3003 Bern, Switzerland

Contact

Fachbereich Rechtsinformatik

Tel. +41 58 464 74 74

www.bj.admin.ch

eschkg@bj.admin.ch