



Integrationsleitfaden für PlausEx central

Auftraggeber Marc Dubach
Redaktion MSAS-SHS
Status Genehmigt

Änderungsverlauf

Datum	Version	Änderung	Autor/in
16.10.2015	1.0	Erstversion	MSAS-SHS
01.06.2017	1.9	Überarbeitung und Genehmigung	MSAS-SHS
26.08.2017	2.0	Überarbeitung nach Übersetzung	MSAS-SHS
05.12.2018	2.1	Hinzufügen Regel UE und HH	MSAS-SHS
05.07.2019	2.2	Ergänzung PlausEx Central synchron (Webservice)	MSAS-SHS

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist PlausEx central?	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Das Modul PlausEx local.....	3
1.3	Das Modul PlausEx central	4
1.4	An wen richtet sich dieses Dokument?	4
2	Integration von PlausEx central.....	5
2.1	Datenkomponente: XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung	6
2.2	Nomenklaturkomponente	6
2.3	Kommunikationskomponente: sedex	7
2.4	Antwortkomponente: XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung	8
2.5	GUI-Komponente: Empfehlung für die Integration in die Benutzeroberfläche	8
2.6	Zusammenfassung	8
3	Integration von PlausEx central ins FFS: Benutzeroberfläche	10
3.1	Integration der Datenübermittlung	10
3.1.1	Umgebungen.....	10
3.2	Integration der Antwort	12
3.2.1	N1: Fehlermeldungen	13
3.2.2	N2: Verbindung Fehlermeldung → Variable	15
3.2.3	N3: Qualitätsbilanz	17
4	Kommunikationsschnittstellen und Nomenklaturen	18
4.1	XML-Schnittstelle für die Dossierübermittlung	18
4.1.1	Aufbau einer XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung	18
4.1.2	Überblick über die Struktur der SHS-Daten	19
4.1.3	«Infos»-Knoten	19
4.1.4	«Dossiers»-Knoten	25
4.1.5	Besondere Variablen	26
4.1.6	Andere Mitglieder der Unterstützungseinheit sowie andere im Haushalt lebende Personen.....	27
4.1.7	Beispiel für die Erstellung einer XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung ..	27
4.2	XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung	33
4.2.1	Zuordnung der XML-Datei für die Qualitätsbeurteilung	33
4.2.2	Aufbau einer XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung	34
4.2.3	Grobstruktur der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung.....	34
4.2.4	Detailstruktur der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung	35
4.3	Integration der Nomenklaturen	38
5	Kommunikation mit PlausEx central	40
5.1	Einführung in sedex.....	40
5.2	Beschreibung der Umsetzung und Vorgehen	41
5.2.1	Asynchron	43
5.2.2	Synchron	46
6	Verfahren zur Evaluation der FFS	53
7	Anhänge	54
7.1	Lesehilfe für den Excel-Datenkatalog	54
7.2	Nützliche Links	56
7.3	Kontakt.....	58

1 Was ist PlausEx central?

1.1 Ausgangslage

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat den Auftrag, die [Schweizerische Sozialhilfeempfängerstatistik](#) (SHS) zu erstellen. Sie beruht auf einer Vollerhebung, bei der die Daten sämtlicher Sozialdienste in der Schweiz mithilfe eines Fragebogens¹ (d.h. eine fixe und strukturierte Zusammenstellung von Variablen) erfasst werden.

Die Regeln für die Erfassung der Variablen sind im [Erhebungsleitfaden](#) zusammengefasst. Sie müssen strikt eingehalten werden. Erfahrungsgemäss lassen sich einige methodische Regeln nur schwer in ein Fallführungssystem (FFS) integrieren.

Das BFS prüft die gelieferten Daten daher mithilfe eines automatisierten Verfahrens. Diese sogenannte Plausibilisierung besteht aus einer Reihe von Regeln («Plausibilitäten»), die nacheinander auf jeden an das BFS übermittelten Datensatz angewandt werden. Am Ende der Plausibilisierung wird ein schriftlicher Rapport erstellt und eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter nimmt eine Lagebeurteilung vor. Bei Bedarf werden die nötigen Korrekturmassnahmen veranlasst. Sobald die Situation als zufriedenstellend eingestuft wird, kann der Prozess fortgesetzt werden.

1.2 Das Modul PlausEx local

Mit dem oben beschriebenen Verfahren können die gelieferten Daten nur nachträglich, d.h. nach der Übermittlung an das BFS, geprüft werden. Aus diesem Grund und um die Plausibilisierung flexibler zu gestalten, hat das BFS das Modul [PlausEx local](#) entwickelt. Es besteht aus einer Datenbank und einer Reihe von Funktionen, die sich ohne Schnittstelle mit wenigen Anpassungen in jedes FFS integrieren lassen.

Hauptmerkmale von PlausEx local:

- Teilüberprüfung² («Plausibilisierung») der Daten
- Datenexport im erforderlichen Format
- Verschlüsselung der Daten für die Übermittlung

¹ Im Grunde genommen handelt es sich um verschiedene, von der erhobenen Leistungsart abhängige Fragebogen. Siehe Reiter «Fragebogen» unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs.html>

² PlausEx local wendet für die Datenkontrolle weniger Regeln an als das BFS.

- Integration der von der SHS verwendeten Nomenklaturen

Das Modul PlausEx local steht den Erhebungsstellen der Sozialhilfeempfängerstatistik seit rund 15 Jahren zur Verfügung und muss nun modernisiert werden. Der grösste Nachteil des Moduls besteht darin, dass es sich um eine lokale Anwendung handelt.

1.3 Das Modul PlausEx central

Das Bewusstsein für die Vorteile eines vernetzten Systems ist somit bei der Mehrheit der Beteiligten allmählich gewachsen. In Anbetracht des zunehmenden Interesses wurde das Modul PlausEx central entwickelt und im Jahr 2016 schrittweise eingeführt.

PlausEx central hat den Vorteil, dass es eine vollständige Plausibilisierung ermöglicht. Ausserdem muss es nicht mehr lokal installiert und aktualisiert werden, da es zentral auf einem Server des Bundes läuft.

Für die Nutzung von PlausEx central sind einige zwingende Änderungen erforderlich, die in diesem Dokument beschrieben werden.

Kapitel 2 fasst die wichtigsten Schritte, die bei der Integration von PlausEx central beachtet werden müssen, zusammen.

1.4 An wen richtet sich dieses Dokument?

Dieses Dokument richtet sich in erster Linie an Personen, die die IT-Infrastrukturen für den Wechsel von PlausEx local zu PlausEx central anpassen oder PlausEx central zum Beispiel in ein FFS integrieren müssen.

2 Integration von PlausEx central

Für die Integration von PlausEx central müssen Anpassungen vorgenommen werden, die sich in fünf Themenbereiche bzw. Komponenten gliedern lassen. Diese Komponenten können falls nötig unabhängig voneinander weiterentwickelt werden.

In der folgenden Tabelle werden diese Komponenten im Überblick dargestellt und kurz beschrieben. Sie dienen dem Verständnis der verschiedenen Integrationsschritte und stellen in keinem Fall präzise Spezifikationen dar.

Komponente	Beschreibung	Referenzen
Daten	Eine Datenkomponente muss eine XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung generieren können.	→ Kapitel 4.1 XML-Beispiel, Ordner «Dossiers» XML-Schema der SHS Erhebungsleitfaden Datenkatalog
Nomenklaturen	Eine Nomenklaturkomponente muss in der Lage sein, die Standardcodes der SHS einzubinden.	Nomenklaturen im .csv-Format
Kommunikation	Eine sedex -basierte Kommunikationskomponente muss installiert sein und für den Informationsaustausch mit PlausEx central bereitstehen.	→ Kapitel 5 sedex-Website
Antwort	Eine Antwortkomponente muss in der Lage sein, die Antwort « XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung » von PlausEx zu lesen und wiederzugeben.	→ Kapitel 4.2 XML-Beispiel, Dossier «Plausis»
Benutzeroberfläche (GUI)	Eine GUI-Komponente sorgt für Benutzerfreundlichkeit .	→ Kapitel 3

2.1 Datenkomponente: XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung

Die Schnittstellen von PlausEx central und PlausEx local sind sich sehr ähnlich. Diesbezüglich dürften daher kaum Anpassungen nötig sein. Es ist lediglich zu berücksichtigen, dass die Schnittstelle nicht mehr an PlausEx local, sondern an sedex weitergegeben wird.

[Beispieldateien](#) sowie ein [Datenkatalog](#) mit XPath-Pfaden für die einzelnen Variablen können eine wertvolle Hilfe sein. Ausserdem steht für die Erstellung gültiger und vorgabenkonformer XML-Schnittstellen ein [XML-Schema im .xsd-Format](#) zur Verfügung.

Dieser Schritt wird in Kapitel 4.1 im Detail erläutert.

2.2 Nomenklaturkomponente

Das Plausibilisierungssystem (und somit das Modul PlausEx central) prüft unter anderem, ob die verwendeten Begriffe den vorgegebenen Nomenklaturen entsprechen und so die einheitliche Verwendung dieser Begriffe gewährleistet ist.

[Die vollständige Liste](#) der Nomenklaturen befindet sich auf der Website des BFS.

2.3 Kommunikationskomponente: sedex

PlausEx central ist definitionsgemäss nicht lokal verfügbar. Daher muss zwischen dem Client-Rechner (Server oder Computer) und dem Server von PlausEx central eine Verbindung hergestellt werden. Diese erfolgt über die [sedex](#)-Plattform (secure data exchange), einem vom BFS erbrachten Service:

«sedex fungiert als Postbote und ist vergleichbar mit einem eingeschriebenen Brief.»³

Der Service verwendet unter anderem die Konzepte Adresse, Umschlag, Quittung und Briefkasten, die Parallelen zum traditionellen Postdienst aufweisen.

Es werden zwei XML-Dateien – eine Datei «data_» und eine Datei «envl_» – erstellt und in ein Briefkasten-Dossier abgelegt. Der Briefkasten wird vom Briefträger sedex geleert und die Datei «data_» an den im Umschlag (Datei «envl_») vermerkten Empfänger gesandt. Eine Quittung informiert darüber, ob der Versand erfolgreich war oder ob ein Problem aufgetreten ist.

Die Funktionsweise von sedex wird unter <http://www.sedex.ch> erläutert.

Die Integration von sedex im Rahmen von PlausEx central wird in Kapitel 5 beschrieben.

³ Vergleich unter <http://www.sedex.ch>

2.4 Antwortkomponente: XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung

Wenn der Datensatz ohne technische Fehler (wohlgeformte und gültige XML-Schnittstelle, erfolgreiche Kommunikation via sedex) an das BFS übermittelt wurde, sendet das Modul PlausEx central über den gleichen Kanal eine Antwort mit folgenden Elementen:

- einem «Board», das einen Überblick über die Qualität der übermittelten Daten gibt;
- den ermittelten Plausibilitäten.

Dadurch lässt sich die Antwort von PlausEx central zum Beispiel in eine Benutzeroberfläche einbinden. Genauereres kann Kapitel 4.2 entnommen werden.

2.5 GUI-Komponente: Empfehlung für die Integration in die Benutzeroberfläche

Die Komponenten von PlausEx central müssen für die Benutzerinnen und Benutzer nicht unbedingt sichtbar sein. Wir empfehlen jedoch die Einrichtung einer Benutzeroberfläche (GUI).

Kapitel 3 beschreibt die verschiedenen Arten der Integration von PlausEx in das FFS und ist in zwei Teile gegliedert: Der erste befasst sich mit den Parametern für die Integration der Datenübermittlung (siehe Kapitel 3.1), der zweite mit der Integration der Antwort (siehe Kapitel 3.2).

2.6 Zusammenfassung

PlausEx central ist ein Plausibilitätskontrollmodul für Gemeinden und Institutionen, die mit einem FFS arbeiten. Für den Datentransfer zwischen dem BFS und der Institution verwendet PlausEx central sedex.

PlausEx central enthält alle landesweit einheitlichen Plausibilisierungsregeln der Sozialhilfeempfängerstatistik. Die Regeln und die angewandten Nomenklaturen sind auf dem neuesten Stand. PlausEx central basiert auf dem bestehenden Datenkontrollsystem des BFS. Über PlausEx central werden den Institutionen, Gemeinden und FFS-Lieferanten alle zur Kontrolle der Daten für die Schweizerische Sozialhilfeempfängerstatistik verwendeten Regeln zur Verfügung gestellt.

Die Integration von PlausEx central erfolgt über standardisierte XML-Schnittstellen. Das Plausibilitätskontrollsystem erstellt eine Liste mit inhaltlichen Fehlern oder Unstimmigkeiten bei den Daten und leitet sie per sedex im XML-Format weiter. Die Liste kann in die FFS integriert werden.

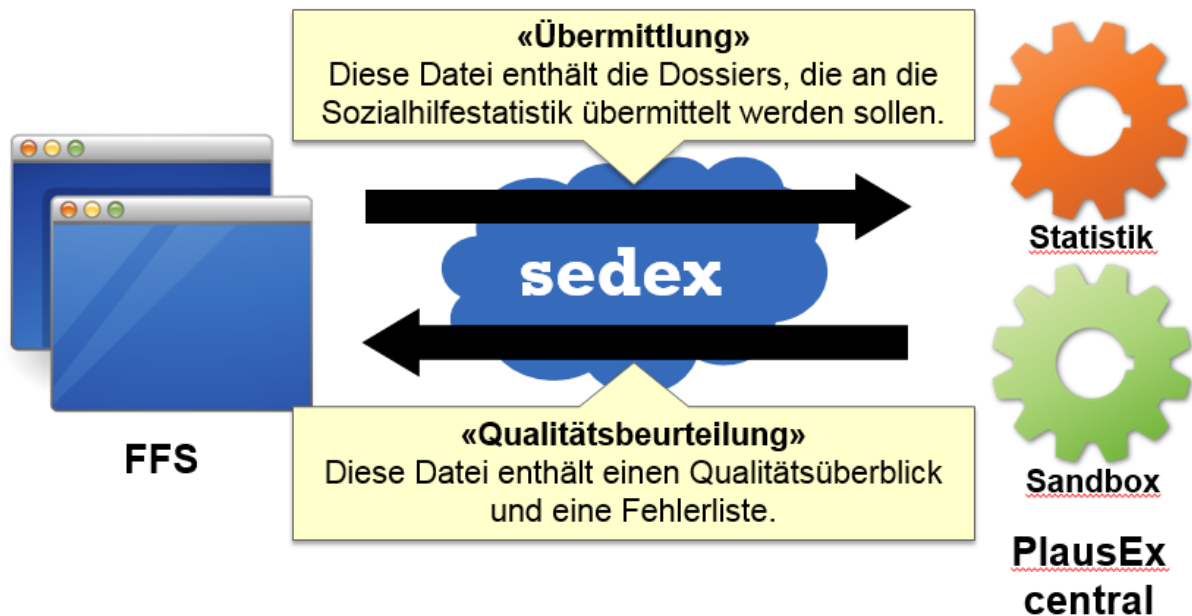


Abbildung 1: Schnittstellen zwischen PlausEx central und den FFS im Überblick

3 Integration von PlausEx central ins FFS: Benutzeroberfläche

Dieses Kapitel beschreibt die möglichen Arten der Integration von PlausEx central in das FFS sowie die Bedienung über die Benutzeroberfläche. Einige Funktionen dienen dazu, die Umgebung von PlausEx central auszuwählen, andere beschreiben, wie die von PlausEx central gelieferten und für die Benutzerinnen und Benutzer bestimmten Informationen integriert werden. Eine gute Integration dieser Funktionen sowie eine interaktive Benutzeroberfläche vereinfachen die Abwicklung der Arbeiten und gewährleisten die Qualität der Statistik.

3.1 Integration der Datenübermittlung

3.1.1 Umgebungen

Die Unterscheidung der verschiedenen Umgebungen von PlausEx central ist von grundlegender Bedeutung. Entweder werden die Daten an die Statistik übermittelt oder in die Sandbox (Plausibilisierung) gesandt.

Datenexport

Wenn alle für die Erhebungsperiode relevanten Dossiers erfasst, aktualisiert, plausibilisiert und korrigiert sind, können die Daten an das BFS übermittelt werden. Zur Aktivierung dieser Funktion wird empfohlen, eine spezielle Schaltfläche einzurichten. Ausserdem müssen folgende Parameter konfiguriert werden (siehe Kapitel 4.1.3):

XPath	Wert
/dossiers/infos/explInfos/istProd	true
/dossiers/infos/explInfos/vollLieferung	true

Plausibilisierung

Mit der Plausibilisierungsfunktion kann überprüft werden, ob die im Dossier für die Sozialhilfeempfängerstatistik erfassten Angaben vollständig und korrekt sind. Sie beinhaltet mehrere Kontrollen, für die spezifische Regeln zur Anwendung kommen. Die Funktion kann entweder für ein einzelnes Dossier oder für mehrere Dossiers gleichzeitig aktiviert werden. Es wird dringend empfohlen, diese Kontrollen häufig durchzuführen. Wenn die Plausibilisierungsfunktion aktiv ist, werden die Daten zur Kontrolle an das BFS übermittelt. Im BFS werden die Daten in einer spezifischen Umgebung bearbeitet, damit die zu überprüfenden Daten von den Produktionsdaten unterschieden werden können. Für diese Funktion müssen folgende Parameter konfiguriert werden (siehe Kapitel 4.1.3):

XPath	Wert
/dossiers/infos/explInfos/istProd	false
/dossiers/infos/explInfos/vollLieferung	true

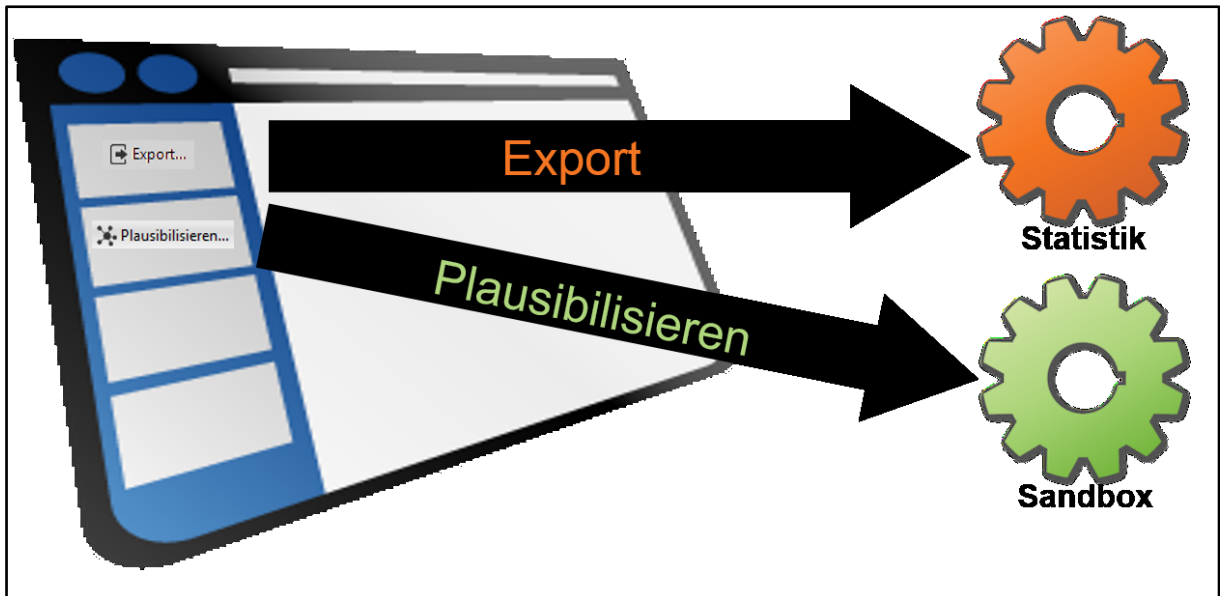


Abbildung 2: Beispiel für Optionen auf einer Benutzeroberfläche

3.2 Integration der Antwort

Die Antwort kann auf mehreren Ebenen integriert werden. Einige (höhere) Integrationsebenen implizieren weitere (tiefere) Integrationsebenen. Die Abhängigkeiten werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Integrationsebene	Beschreibung	Abhängigkeit	Referenzen
N1	Integration der Plausibilitätenliste in das FFS. Auf diese Weise werden die Fehler übersichtlich aufgelistet.	keine	Kapitel 3.2.1
N2	Verbindung Fehlermeldung ⇔ Variable: Integration eines Mechanismus, mit dem per Mausklick von einem Plausibilisierungsfehler zur fehlerhaften Variable gesprungen werden kann. Ein solcher Mechanismus vereinfacht die Fehlerbehebung erheblich.	Die Plausibilitätenliste muss im FFS verfügbar sein → N1.	Kapitel 3.2.2
N3	Cockpit das einen Überblick über die Qualität der Lieferung gibt. Dieser Überblick basiert auf dem FFS-Evaluationsverfahren.	Die Plausibilitätenliste muss im FFS verfügbar sein → N1.	Kapitel 3.2.3

3.2.1 N1: Fehlermeldungen

Fehlermeldungen (Plausibilitäten) aus dem Datenkontrollsystem werden über die in Kapitel 4.2 beschriebene XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung an das FFS zurückgesendet. Wir empfehlen, den Inhalt dieser XML-Datei in die FFS zu integrieren. Nach dem Import (z.B. in eine PlausiFeedback-Tabelle) können die Fehler den Benutzern wie folgt angezeigt werden:

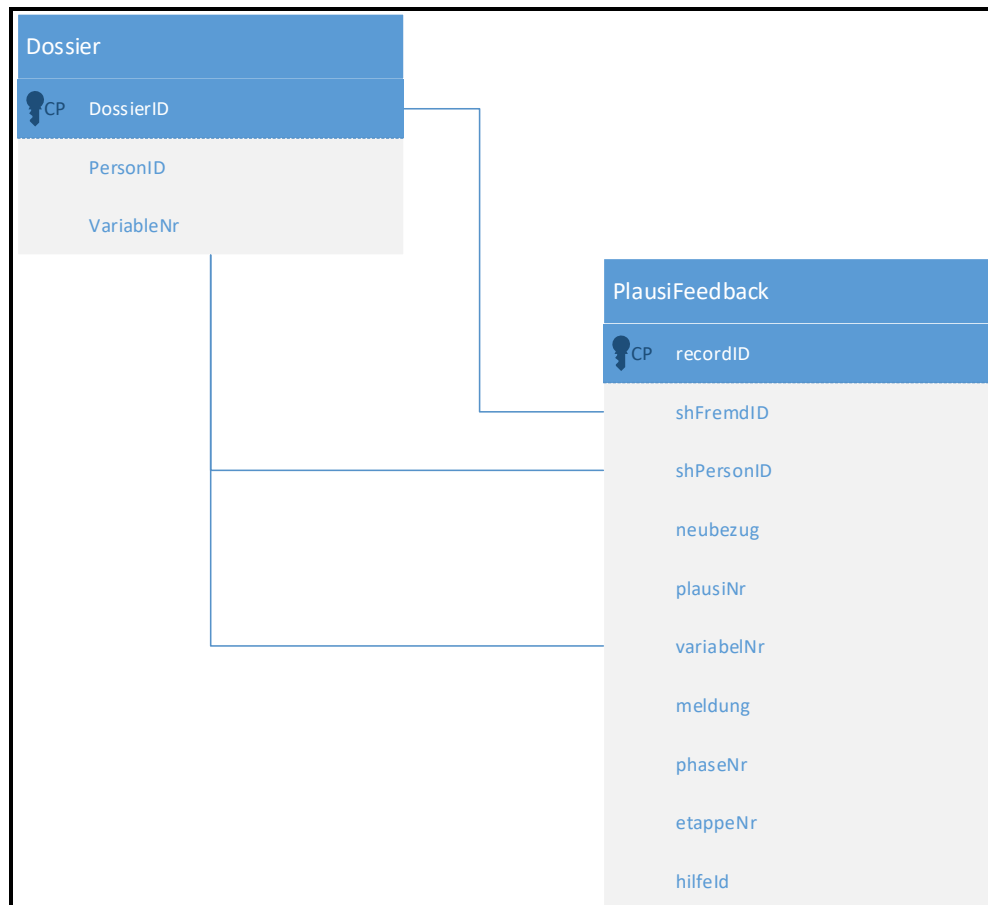


Abbildung 3: Verbindung zwischen einem Dossier und die Evaluation

S...	Dossier...	Jahr	Nachna...	Vorname	Gemeinde	Leistungsart	Neubez...	Dienstn...	Personen in Unt...	Personen im ...	Nettobe...	Zugespr...	Erste A...	Absch...
	1	2017	Yyyy	Xxxx	BUCH AM IR...	Wirtschaftliche Sozialhilfe an Flüchtlinge	Anfangs...	11014			0.00			
	2	2017				Regulärer Fall ohne Zielvereinbarung	Anfangs...				0.00			
	3	2017				Wirtschaftliche Sozialhilfe an Flüchtlinge	Anfangs...				0.00			
	4	2017				Eltern-/Mutterschaftsbeihilfen	Stichtag				0.00			
	5	2017				Regulärer Fall ohne Zielvereinbarung	Anfangs...		2	2	0.00			
	6	2017				Wirtschaftliche Sozialhilfe an Asylsuchende	Anfangs...				0.00			

Neu...	Bearbeiten...	Löschen...	Gruppieren	Excel	Aktualisieren	Zurück	Default-Filter	Filtersequenzen	Plausibilisieren...	Klassieren...	Suchen
--------	---------------	------------	------------	-------	---------------	--------	----------------	-----------------	---------------------	---------------	--------

Adressen	Notizen	Plausifehler
----------	---------	--------------

St...	Plausi/Version	Identifik...	Dossier...	Regelklasse	Meldung
	2016.2.0	6	1	Variablenübergreifende	Fehlende Angabe in der Variable "Zivilrechtlicher Wohnsitz" (2.06). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	10	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Nationalität" (4.04) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	34	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Erwerbssituation" (7.011) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	37	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Höchste abgeschlossene Ausbildung" (7.13) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	40	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Datum der ersten Auszahlung" (15.06). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	15000	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Fallbearbeitungsnummer (Sozialleistungsträger)" (1.01). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	8	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Geschlecht" (4.02) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	9	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Zivilstand" (4.03) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	11	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Lebt im Haushalt allein" (4.07). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	32	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Wohnstatus" (6.01). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	3	1	Qualität	Fehlende Angabe in der Variable "Aufnahmedatum" (1.02). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	3000	1	Qualität	Fehlende Angabe in der Variable "Erlernter Beruf" (7.09). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	4	1	Qualität	Fehlende Angabe in der Variable "Sozialversicherungsnummer der antragstellenden Person (neue AHV-Nummer)" (1.05). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	1324	1	Variable	Fehlende Angaben in den Variablen "Datum der ersten Auszahlung" (15.06), "Zugesprochene Leistung" (15.052) und "Gesamter Auszahlungsbetrag" (15.053). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	36	1	Qualität	Fehlende Angabe in der Variable "Letzte oder gegenwärtige berufliche Tätigkeit" (7.10). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	3060	1	Qualität	Fehlende Angabe in der Variable "Krankenkassenprämie ganze UE" (9.05). Bitte ergänzen.
	2016.2.0	388050	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "In der Schweiz seit wann" (4.06) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
	2016.2.0	3070	1	Qualität von Variablen	Fehlende Angabe in der Variable "Krankenkassenprämienzuschuss (IPV) ganze UE (Betrag)" (9.062). Bitte ergänzen.

Plausifehler

Identifikati...	Dossiernummer	Meldung
6	1	Fehlende Angabe in der Variable "Zivilrechtlicher Wohnsitz" (2.06). Bitte ergänzen.
10	1	Fehlende Angabe in der Variable "Nationalität" (4.04) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
34	1	Fehlende Angabe in der Variable "Erwerbssituation" (7.011) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
37	1	Fehlende Angabe in der Variable "Höchste abgeschlossene Ausbildung" (7.13) der antragstellenden Person. Bitte ergänzen.
40	1	Fehlende Angabe in der Variable "Datum der ersten Auszahlung" (15.06). Bitte ergänzen.
15000	1	Fehlende Angabe in der Variable "Fallbearbeitungsnummer (Sozialleistungsträger)" (1.01). Bitte ergänzen.

Abbildung 4: Beispiel einer Fehlerliste

3.2.2 N2: Verbindung Fehlermeldung → Variable

Diese Funktion stellt die Verbindung zwischen einer Fehlermeldung und der Variable her, die auf Empfehlung des BFS korrigiert werden sollte. Wenn diese Verbindung hergestellt wurde, kann über eine spezielle Schaltfläche oder per Doppelklick auf den Fehler direkt zur Variable gesprungen werden, die korrigiert werden soll. Zur Integration dieser Funktion in das FFS muss die in Kapitel 4.2 beschriebene XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung vollständig importiert werden. Ausserdem muss eine Umwandlungstabelle erstellt werden, die eine Verbindung zwischen dem Element «hilfeld» der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung und der betroffenen Variable herstellt. Diese Verbindung wird im Datenkatalog (Spalte hilfeldID) dokumentiert.

Abhängigkeit: Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die in Kapitel 3.2.1 beschriebene Funktion implementiert wurde

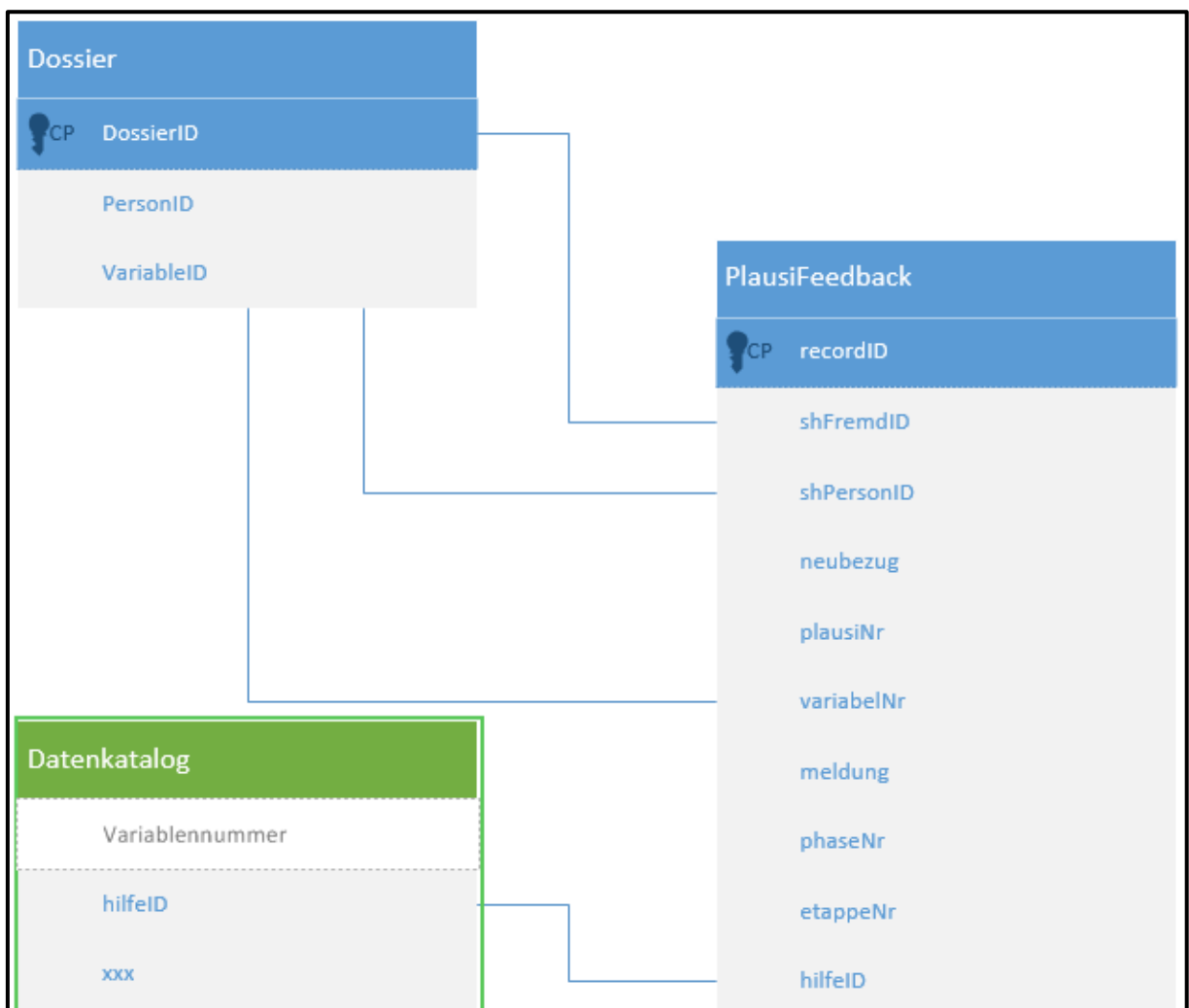


Abbildung 5: Verbindung zwischen «hilfeld» und Variablennummer

Dossier-Nr. 2, Erhebungsjahr 2017 Anfangszustand

Identifikation

Antragstellende Person

Demografie

Antragstellende Person

Weitere Mitglieder in der Unterstützungseinheit (UE)

Weitere Mitglieder des Haushaltes (ausserhalb der UE)

Wohnsituation

Wohnsituation

Arbeit und Ausbildung

Arbeit und Ausbildung

Gesundheit

Gesundheit

Finanzielle Situation

Einnahmen der UE

Einnahmen der antragstellenden Person

Einnahmen weiterer Mitglieder der UE

Vermögen und Zusatzeinnahmen der UE

Finanzielle Belastungen der UE

Involvierte Fachstellen

Finanz / Arbeit / Familie

Gesundheit / Wohnen

Soziales / Stationäre Einrichtung

Sozialleistung

Budget

Verwaltung Leistungen

Verwaltung Leistungen ALBV

Verwaltung Leistungen ZL ZH

Wohnsituation

Wohnstatus: 2: Mieter/in

Wohnungsgrösse gesamt: 3: Zimmeranzahl: 2.0

Mietkosten ganze Wohnung:

Mietkosten anteilmässig:

Letztes Mutationsdatum: 15.08.2017 15:10:17 Benutzer: 1 ADMINISTRATOR

Verletzte Plausibilitätsregeln

PlausiV...	Ide...	Regelklasse	Beschreibung
2016.2.0	2051	Qualität von Vari...	Fehlende Angabe in der Variable "Zugehörigkeits-Gemeinde von (Land)" (3.00). Bitte ergänzen.
2016.2.0	2930	Qualität von Vari...	Fehlende Angabe in der Variable "Mietkosten ganze Wohnung" (6.03). Bitte ergänzen.
2016.2.0	2940	Qualität von Vari...	Fehlende Angabe in der Variable "Mietkosten anteilmässig" (6.04). Bitte ergänzen.
2016.2.0	15002	Variablenübergre...	Fehlende Angabe in der Variable "Zivilrechtlicher Wohnsitz" (2.07), "Unterstützungswohnsitz" (3.02) oder "Aufenthaltsort" (3.04). Bitte ergänzen.
2016.2.0	15003	Variablenübergre...	Fehlende Angabe in der Variable "Name Zivilrechtlicher Wohnsitz" (2.07), "Name Unterstützungswohnsitz" (3.02) oder "Name Aufenthaltsort" (3.04). Bitte ergänzen.
2016.2.0	38	Qualität von Vari...	Fehlende Angabe in der Variable "Antrag" (15.01). Bitte ergänzen.

Mit einem Doppelklick kann zur fehlerhaften Variable gesprungen werden.

Abbildung 6: Beispiel für den Sprung von der Fehlermeldung zur fehlerhaften Variable

3.2.3 N3: Qualitätsbilanz

Die Datenqualitätsbilanz liefert einen Überblick über sämtliche Plausibilitäten. Bei der Erstellung der Qualitätsbilanz wird das im FFS-Evaluationsverfahren beschriebene Vorgehen eingehalten. Zur Erstellung des Cockpits müssen zunächst die im «board»-Knoten der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung (siehe Kapitel 4.2) enthaltenen Informationen importiert werden.

Abhängigkeit: Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die in Kapitel 3.2.1 beschriebene Funktion implementiert wurde.

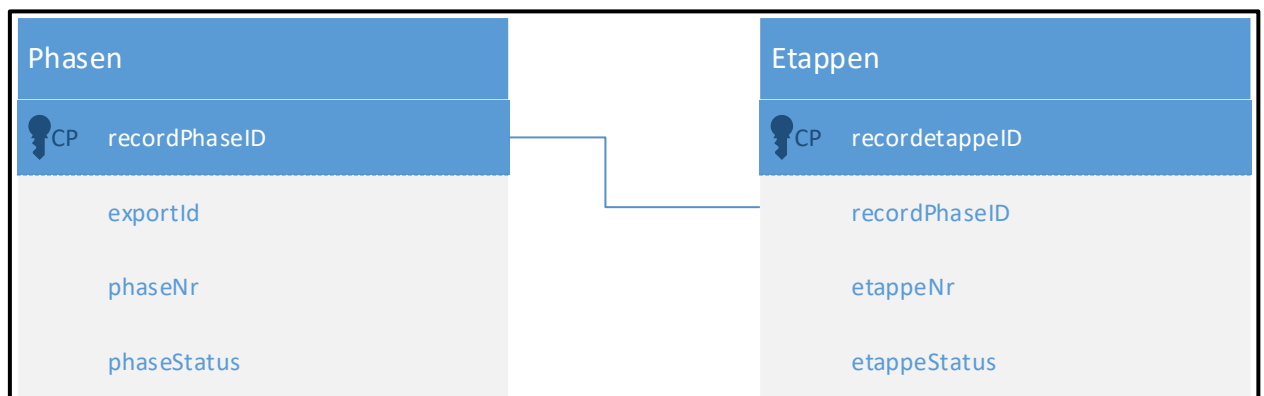


Abbildung 7: Verbindung zwischen den Phasen und Etappen

Phase 1

Step 1

Phase 2

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Step 5

#	Variable NR	Plausi NR	Message	Prio.	Cnt	Perc.
1	1.00, 4.05	330074	Der erfasste "Aufenthaltsstatus" (4.05) der antragstellende Person ist nicht gültig für die erfasste "Leistungsart" (1.00). Bitte korrigieren.	1	3	0.2%

Abbildung 8: Darstellungsbeispiel

4 Kommunikationsschnittstellen und Nomenklaturen

PlausEx central verfügt für den eigenen Anwendungsfall über zwei XML-Schnittstellen:

- XML-Schnittstelle für die Dossierübermittlung (Datenversand an das BFS)
- XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung (Qualitätsbeurteilung vom BFS)

Die Daten werden von einem FFS verwaltet. Die Datenextraktion muss darin so programmiert sein, dass eine XML-Datei erstellt wird, die gegenüber der von der SHS vorgegebenen Struktur gültig ist. Als Hilfe dient dabei ein XSD-Schema, das die Dateistruktur und in gewisser Hinsicht auch den Dateninhalt (hauptsächlich Format oder Vorhandensein) definiert. Die Überprüfungen (Plausibilisierungen) werden von PlausEx central durchgeführt.

Um die Kompatibilität mit den früheren Versionen von PlausEx sicherzustellen und die von den FFS-Lieferanten verlangten Anpassungsarbeiten so gering wie möglich zu halten, wurde der allgemeine Aufbau des XML-Formats nicht geändert.

4.1 XML-Schnittstelle für die Dossierübermittlung

4.1.1 Aufbau einer XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung

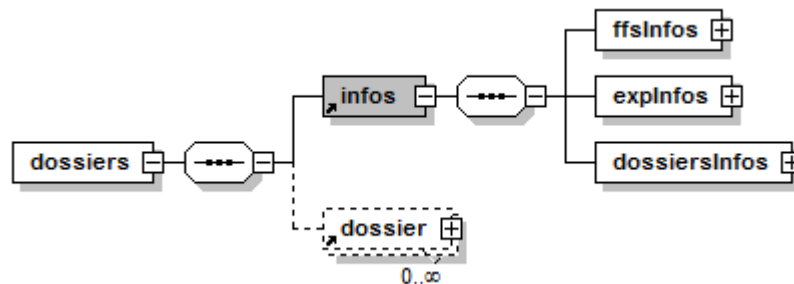
Folgende Dokumente können beim Aufbau einer Schnittstelle für die Datenübermittlung hilfreich sein:

- der [Datenkatalog](#)
- das [XML-Schema](#)
- der [Erhebungsleitfaden](#)

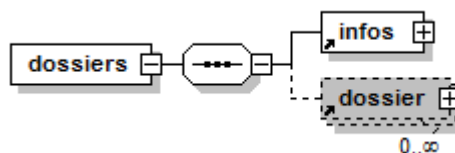
4.1.2 Überblick über die Struktur der SHS-Daten

Die XML-Datei richtet sich nach dem vom BFS definierten XML-Schema der SHS und besteht aus zwei Teilen:

- einem «**Infos**»-Knoten mit den FFS-eigenen und exportspezifischen Informationen; siehe Kapitel 4.1.3;



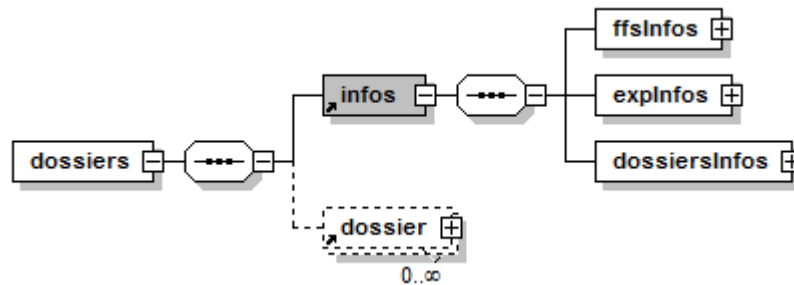
- einem «**Dossiers**»-Knoten mit einer unbestimmten Anzahl «Dossier»-Elemente. Diese entsprechen den Sozialhilfedossiers bzw. den an das BFS übermittelten Statistikdaten; siehe Kapitel 4.1.4.



Die beiden Teile werden in zwei verschiedenen Kapiteln beschrieben. Nachfolgend wird erklärt, wie eine Schnittstelle für die Übermittlung der Statistikdaten an die SHS aufgebaut wird.

4.1.3 «Infos»-Knoten

Dieser Teil der XML-Schnittstelle für die Übermittlung der SHS-Daten ist wie folgt aufgebaut:



Der «**Infos**»-Knoten enthält drei Elemente:

- **ffsInfos**: FFS-spezifische Informationen
- **explInfos**: Informationen zur Datenübermittlung («Export» aus Sicht des Datenlieferanten)
- **dossiersInfos**: Informationen zu den exportierten Dossiers

Nachfolgend sind die verschiedenen Strukturen der einzelnen Elemente beschrieben.

Element «ffsInfos»: Informationen zum FFS

diagram	
source	<pre> <xs:element name="ffsInfos"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="ffsId" type="xs:string" minOccurs="1"/> <xs:element name="ffsVersion" type="xs:string" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>

diagram	
type	xs:string
source	<pre> <xs:element name="ffsId" type="xs:string" minOccurs="1"/> </pre>
comment	

	Die Variable ffsld entspricht der Nummer des FFS. Sie wird von der im BFS für das FFS zuständigen Person vergeben und mitgeteilt.
--	---

diagram	
type	xs:string
source	<code><xs:element name="ffsVersion" type="xs:string" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable ffsVersion entspricht der Version des verwendeten FFS. Sie wird vom FFS mitgeteilt.

Element «ffsInfos»: Informationen zum Export

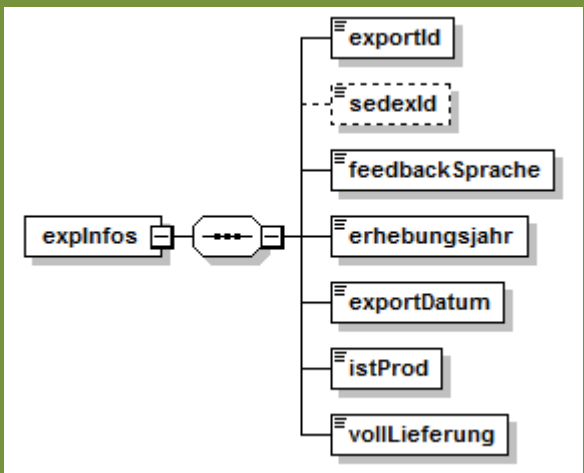
diagram	
children	exportId sedexId feedbackSprache erhebungsjahr exportDatum istProd vollLieferung
source	<pre> <xs:element name="explInfos"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="exportId" type="xs:string" minOccurs="1"/> <xs:element name="sedexId" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="feedbackSprache" type="shsSprache" default="1" minOccurs="1"/> <xs:element name="erhebungsjahr" type="xs:gYear" minOccurs="1"/> <xs:element name="exportDatum" type="xs:date" minOccurs="1"/> <xs:element name="istProd" type="xs:boolean" default="0" minOccurs="1"/> <xs:element name="vollLieferung" type="xs:boolean" default="0" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>

diagram	
type	xs:string
source	<code><xs:element name="exportId" type="xs:string" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable exportId ist die Identifikationsnummer der FFS-Lieferung. Sie kann frei gewählt werden, muss aber eindeutig sein. Der Wert dieser Variable muss <u>zwingend</u> dem Wert der Variable «messageld» (XPath: «/envelope/messageld») des sedex-Umschlags entsprechen (siehe dazu Abschnitt «Datenversand» in Kapitel 5.2).

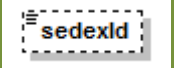
diagram	
type	xs:string
source	<code><xs:element name="sedexId" type="xs:string" minOccurs="0"/></code>
comment	Die Variable sedexId entspricht der sedex-Teilnehmernummer. Sie wird von der für die FFS zuständigen Person im BFS vergeben und mitgeteilt. Der Wert dieser Variable muss <u>zwingend</u> dem Wert der Variable «senderId» (XPath: «/envelope/senderId») des sedex-Umschlags entsprechen (siehe dazu Abschnitt «Datenversand» in Kapitel 5.2).

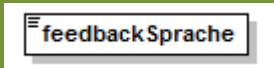
diagram													
type	shsSprache												
facets	<table><tr><td>Kind</td><td>Value</td><td>annotation</td></tr><tr><td>enumeration</td><td>1</td><td>(Deutsch)</td></tr><tr><td>enumeration</td><td>2</td><td>(Französisch)</td></tr><tr><td>enumeration</td><td>3</td><td>(Italienisch)</td></tr></table>	Kind	Value	annotation	enumeration	1	(Deutsch)	enumeration	2	(Französisch)	enumeration	3	(Italienisch)
Kind	Value	annotation											
enumeration	1	(Deutsch)											
enumeration	2	(Französisch)											
enumeration	3	(Italienisch)											
source	<code><xs:element name="feedbackSprache" type="shsSprache" default="1" minOccurs="1"/></code>												
comment	Die Variable feedbackSprache ermöglicht die Wahl der Sprache, in der die Rückmeldungen versendet werden.												

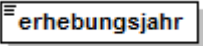
diagram	
type	xs:gYear
source	<code><xs:element name="erhebungsjahr" type="xs:gYear" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable erhebungsjahr entspricht dem Erhebungsjahr, auf das sich die Qualitätskontrollen (Plausibilisierung) bezieht.

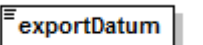
diagram	
type	xs:date
source	<code><xs:element name="exportDatum" type="xs:date" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable exportDatum gibt das Datum des Exports an.

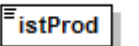
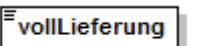
diagram	
type	xs:boolean false: Test (Sandbox) true: Produktion
source	<code><xs:element name="istProd" type="xs:boolean" default="0" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable istProd gibt an, ob es sich um eine Produktions- oder eine Testlieferung (Sandbox) handelt.

diagram	
type	xs:boolean false: nein true: ja

source	<code><xs:element name="vollLieferung" type="xs:boolean" default="0" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable vollLieferung gibt an, ob es sich um eine vollständige Lieferung handelt. Bei einer unvollständigen Lieferung werden bestimmte Plausibilitätsregeln nicht angewandt.

Element «dossierInfos»: Informationen zu den Dossiers

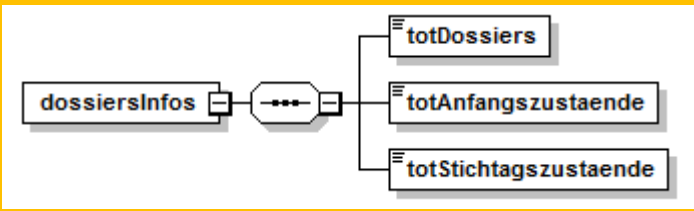
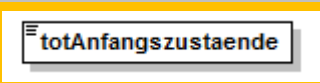
diagram	
children	totDossiers totAnfangszustaende totStichtagszustaende
source	<pre> <xs:element name="dossierInfos"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="totDossiers" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/> <xs:element name="totAnfangszustaende" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/> <xs:element name="totStichtagszustaende" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>

diagram	
type	xs:unsignedShort
source	<code><xs:element name="totDossiers" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/></code>
comment	Die Variable totDossiers enthält die Gesamtzahl der in der Lieferung enthaltenen Dossiers.

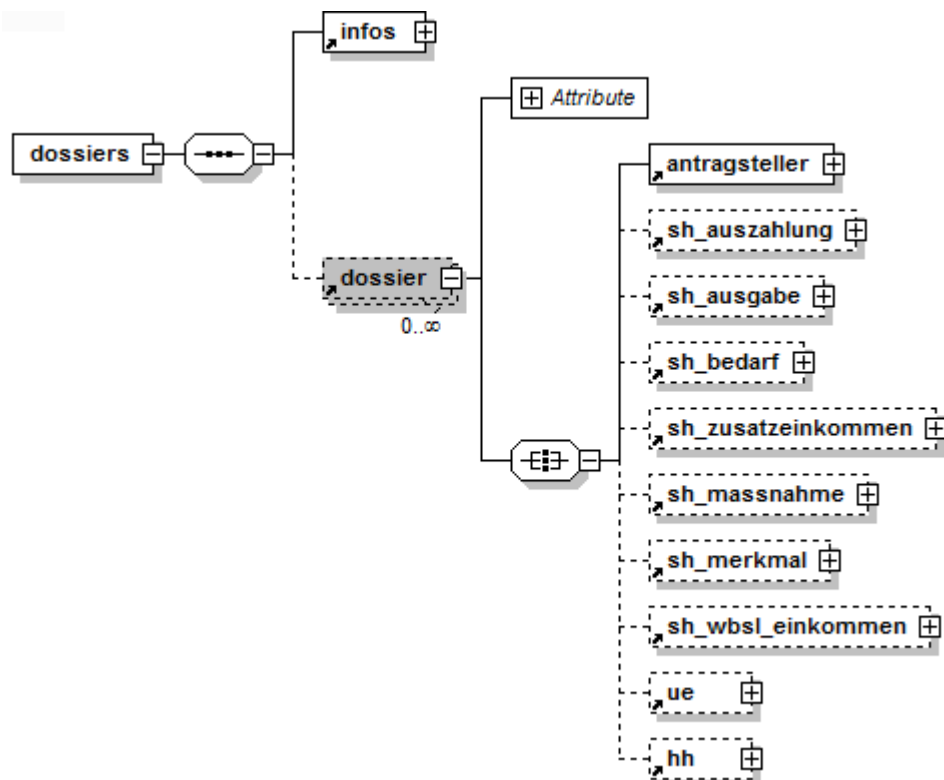
diagram	
type	xs:unsignedShort
source	<code><xs:element name="totAnfangszustaende" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/></code>

comment	Die Variable totAnfangszustaende enthält die Gesamtzahl der in der Lieferung enthaltenen Dossiers in ihrem Anfangszustand.
---------	---

diagram	
type	xs:unsignedShort
source	<code><xs:element name="totStichtagszustaende" type="xs:unsignedShort" minOccurs="1"/></code>
	Die Variable totStichtagszustaende enthält die Gesamtzahl der in der Lieferungen enthaltenen Dossiers in ihrem Stichtagzustand.

4.1.4 «Dossiers»-Knoten

Dieser Teil der XML-Schnittstelle für die Übermittlung der SHS-Daten betrifft die Statistikdaten. Er enthält 0 bis N «Dossier»-Elemente.



Der Datenkatalog stellt die Übereinstimmung zwischen der XML-Schnittstelle und den Statistikvariablen sicher. Die XPath-Spalten (Variable und Code) sorgen für die Übereinstimmung mit der Variable nach Leistungsart. Weitere Informationen zur Lektüre des Datenkatalogs sind in Kapitel 4.1.6 zu finden. Im Erhebungsleitfaden werden die Variablen zudem ausführlich beschrieben.

4.1.5 Besondere Variablen

Im Folgenden werden die besonderen Variablen «person_fremd_id» und «sh_fremd_id» näher erläutert.

Attribut @person_fremd_id

XPath	/dossiers/dossier/antragsteller/antragstellerAttribute/@person_fremd_id /dossiers/dossier/antragsteller/ue/ue_person/@person_fremd_id /dossiers/dossier/antragsteller/hh/hh_person/@person_fremd_id
type	non_empty_string
source	<xs:attribute name="person_fremd_id" type="non_empty_string" use="required"/>
comment	Die Variable «person_fremd_id» ist ein fremder Schlüssel zur nachträglichen Identifikation der Personen (die AHVN13-Nummer ist verschlüsselt und darf nicht für den Informationsaustausch verwendet werden). Mit dieser Variable wird der im FFS verwendete Primärschlüssel der Person gespeichert. Die Variable «person_fremd_id» ist auf Ebene der antragstellenden Person, der weiteren Mitglieder der Unterstützungseinheit und der weiteren Mitglieder des Haushalts vorhanden.

Attribut @sh_fremd_id

XPath	/dossiers/dossier/dossierAttributes/@sh_fremd_id
type	non_empty_string
source	<xs:attribute name="sh_fremd_id" type="non_empty_string" use="required"/>
comment	Die Variable «sh_fremd_id» dient der Identifikation der Dossiers. Mit dieser Variable wird der im FFS verwendete Primärschlüssel des Dossiers gespeichert.

4.1.6 Andere Mitglieder der Unterstützungseinheit sowie andere im Haushalt lebende Personen

XPath	/dossiers/dossier/ue/ue_person/@.....
source	<pre><xs:element name="ue"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="ue_person" minOccurs="0" maxOccurs="9"></pre>
comment	Es können maximal 9 Personen unter « andere Mitglieder der Unterstützungseinheit » erfasst werden. Bei Dossiers, welche mehr als 9 andere Mitglieder der Unterstützungseinheit enthalten, müssen die ältesten Personen entfernt werden.

XPath	/dossiers/dossier/hh/hh_person/@.....
source	<pre><xs:element name="hh"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="hh_person" minOccurs="0" maxOccurs="9"></pre>
comment	Es können maximal 9 Personen unter « andere im Haushalt lebende Mitglieder » erfasst werden (nicht bereits in der Unterstützungseinheit enthalten). Bei Dossiers, welche mehr als 9 andere im Haushalt lebende Mitglieder enthalten, müssen die ältesten Personen entfernt werden.

4.1.7 Beispiel für die Erstellung einer XML-Schnittstelle für die Datenübermittlung

Für die Erstellung der von PlausEx central geforderten XML-Datei zur Übermittlung der Daten für die SHS stehen verschiedene Werkzeuge und Dokumente (Datenkatalog im Excel- und CSV-Format, XML-Schema der SHS, Erhebungsleitfaden usw.) zur Verfügung.

Vorgehen: Grundprinzip

A. Art der erbrachten Leistung festlegen (zum Beispiel «**Wirtschaftliche Sozialhilfe:** regulärer Fall ohne Zielvereinbarung»). Anhand dieser Information kann die entsprechende Spalte im Datenkatalog bestimmt werden.

[illegible]

B. Mithilfe der Excel-Suche oder des Erhebungsleitfadens die Nummer der gesuchten Variable bestimmen.

	J	K	L	M
variablen				
Wert / Format	Numéro Variable / Variable Nummer	Aide régulière avec C.I. - Aide régulière sans C.I. Reg. Fall ohne Ziel - Reg. Fall mit Ziel (1,2)	Aide ponct. Bed. - Av. prest. Chô. Einnah. Zsh. mit Bed. Bevorschuss ALV (3,5)	
		Leist. filter 1	Leist. filter	
Number	1.00	rot	rot	
char(27)	1.01	rot	rot	
Number (4)	1.01	rot	rot	
Number (6)	1.01	rot	rot	
Number (2)	1.01	rot	rot	
Number (YYYY)	1.01	rot	rot	
Number (8)	1.01	rot	rot	
Number (0 / 1)	1.01	rot	rot	
date (DD.MM.YYYY)	1.02	rot	rot	
nnn.nn.nnn.nnn	1.03	orange	orange	
date (DD.MM.YYYY)	1.04	grau	grau	
nnn.nnnn.nnnn.nnn	1.05	rot	rot	
Number (1 oui/ja; 2 non/kein)	1.12	grau	grau	
Number (1 oui/ja; 2 non/kein)	1.13	grau	grau	

C. Im Datenkatalog die entsprechende Zeile der Variable ermitteln.

Nom et numéro des variables / Name und Nummer der Variablen				Type de prestation / Leistungstyp											Paramètres de	
Variable DE	FR	Wert / Format	Numéro Variable / Variable Nummer	Aide régulière avec C.I. - Aide régulière sans C.I. Reg. Fall ohne Ziel - Reg. Fall mit Ziel (1,2)	Aide ponct. avec Bed. - Avances prest. Chômage Einn. Zsh. mit Bed. - Bevorschuss ALV (3,5)	Aide ponct. sans bed. Einn. Zsh. ohne Bed. (4)	Aidlog MobRH (21)	AVPA ALBY (25)	PC Famille FamBh (22)	Alimat MuBe (23)	PCC KBH (35-37)	ZL-ZH (32-34)	SH-FRStat (40)	SH-AsylStat (50)	Priorität	
17 Sozialversicherungsnummer der antragstellenden Person (neue AHV-Nummer)	Numéro d'assuré de la personne ayant déposé la demande (nouveau numéro AVS)	nnn.nnnn.nnn.nnn	1.05	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	1	
18 Ergänzungsleistungen nach Bundesrecht	Prestations complémentaires fédérales	Number (1 oui/ja; 2 non/kein)	1.12	grau	grau	grau	grau	grau	grau	grau	grau	rot	grau	grau	2	
19 Kantonale Beihilfe AHV/IV	Prestations complémentaires cantonales aux prestations complémentaires à	Number (1 oui/ja; 2 non/kein)	1.13	grau	grau	grau	grau	grau	grau	grau	grau	rot	grau	grau	2	ElterZ 1.6.01.3

D. Die Farbe des Schnittpunkts, an dem sich die Spalte der Leistung und die Zeile der Variable überschneiden, gibt Auskunft über das Variablenmerkmal (obligatorisch, optional, bedingt obligatorisch, nicht verlangt usw.). Die Farbe ist in Worten ausgeschrieben, zum Beispiel: «rotorangegrau».

mat	Numéro Variable / Variable Nummer	Aide régulière av C.I. - Aide régulière sans C.I. Reg. Fall ohne Ziel - Reg. Fall mit Ziel (1,2)	Aide ponct. avec Bud. - Avances prest. Chômage Einma. Zahlung mit Bud. - Bevorschussung ALV (3,5)	Aide sans Ein Zah ohne (
+				
nnnn.nn	1.05	rot	rot	rot
oui/ja; 2 non/nein)	1.12	grau	grau	grau
oui/ja; 2 non/nein)	1.13	grau	grau	grau

- E. Ist die Variable an einen Filter geknüpft (Spalte «Filterführung»), müssen die in dieser Spalte enthaltenen Angaben berücksichtigt werden.

Registre des variables / Datenkatalog		Paramètres de la variable / Parameter des Variable	
Variable FR	Wert / Format	Numéro Variable / Variable Nummer	Filterführung
Numéro d'assuré de la personne ayant déposé la demande (nouveau numéro AVS)	nnn.nnnn.nnnn.nn	1.05	
Prestations complémentaires selon le droit fédéral	Number (1 oui/ja; 2 non/nein)	1.12	
Prestations complémentaires cantonales aux prestations complémentaires à l'AVS/AI	Number (1 oui/ja; 2 non/nein)	1.13	Filter 7 if 6.01 = 10 then 1.13 = 2
Allocation communale	Number (1 oui/ja; 2 non/nein)	1.14	

- F. Gegebenenfalls kann der variablenspezifische XPath ermittelt werden.

F. Der XPath lautet: **/dossiers/dossier/antragsteller/@versichertennummer**

Jetzt kann an der farbig und fett gekennzeichneten Stelle in der XML-Struktur der gewünschte Wert der AHV-Nummer der antragstellenden Person eingetragen werden.

[@...] sind Attribute der Knoten.

```
<dossiers>
  <dossier [@...]>
    <antragsteller [@...] versichertennummer="7563210123412" [@...]>
      <antragsteller_einkommen>
        <einkommen [@...]/>
      </antragsteller_einkommen>
      <antragsteller_erwerbsituation>
        <erwerbsituation [@...]/>
      </antragsteller_erwerbsituation>
      <antragsteller_bedarf>
        <bedarf [@...]/>
      </antragsteller_bedarf>
    </antragsteller>
    <sh_auszahlung>
      <monat [@...]/>
    </sh_auszahlung>
    <sh_ausgabe>
      <ausgabe [@...]/>
    </sh_ausgabe>
    <sh_bedarf>
      <bedarf [@...]/>
    </sh_bedarf>
    <sh_zusatzeinkommen>
      <sh_einkommen [@...]/>
    </sh_zusatzeinkommen>
    <sh_massnahme>
      <massnahme [@...]/>
    </sh_massnahme>
    <ue>
      <ue_person [@...]>
        <ue_person_einkommen>
          <einkommen [@...]/>
        </ue_person_einkommen>
      </ue_person>
    </ue>
  </dossier>
</dossiers>
```

```

        <ue_person_erwerbsituation>
            <erwerbsituation [@...]/>
        </ue_person_erwerbsituation>
        <ue_person_bedarf>
            <bedarf [@...]/>
        </ue_person_bedarf>
    </ue_person>
</ue>
<hh>
    <hh_person [@...]/>
</hh>
</dossier>
</dossiers>

```

Zur Erstellung der XML-Schlussdatei wird für alle gelieferten Variablen so vorgegangen wie oben beschrieben.

4.2 XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung

Die XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung informiert über die Ergebnisse der Plausibilitätskontrolle und die Qualitätsbeurteilung des FFS.

Es handelt sich um eine XML-Datei, die in allen Systemen, in denen die Plausibilitätskontrolle der SHS zur Anwendung kommt, identisch ist.

4.2.1 Zuordnung der XML-Datei für die Qualitätsbeurteilung

Damit mehrere FFS denselben sedex-Client verwenden können, muss jedes FFS sicherstellen, dass es nur Antworten von PlausEx central verarbeitet, welche die selbst geschickten Lieferungen betreffen.

Die Zuordnung der Antworten erfolgt über das Element <referenceMessageld> im Envelope der Antwort von PlausEx central. Die enthaltene ID muss mit derjenigen im Element <messageld> der gesendeten Lieferung übereinstimmen.

z.B.:

Envelope der gesendeten Lieferung:

```
<eCH-0090:messageld>f2d12f92-5dff-4f98-afc0-87efb2cc53c5</eCH-0090:messageld>
```

Envelope der Antwort von PlausEx central:

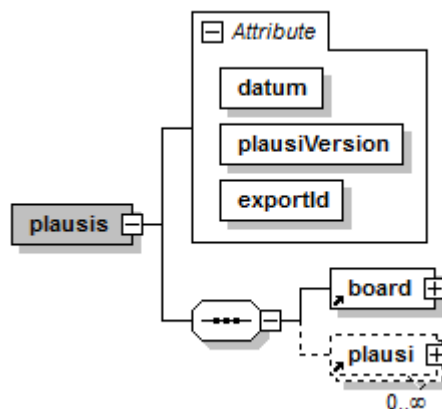
```
<eCH-0090:referenceMessageld>f2d12f92-5dff-4f98-afc0-87efb2cc53c5</eCH-0090:referenceMessageld>
```

Um einen zeitgleichen Zugriff eines anderen FFS nicht zu blockieren, muss das Auslesen der Envelope Datei ohne File Lock geschehen.

4.2.2 Aufbau einer XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung

Das [XML-Schema](#) kann beim Aufbau einer Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung hilfreich sein:

4.2.3 Grobstruktur der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung



Der Dokumentenstamm lautet «**plausis**» und enthält:

- drei Attribute : Datum, plausiVersion, exportId
- einen «**board**»-Knoten
- einen «**plausi**»-Knoten mit 0 bis N Plausibilitätsregeln, die sich aus der Plausibilitätskontrolle ergeben haben

4.2.4 Detailstruktur der XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung

Der Stammknoten «**plausis**» der Schnittstelle enthält:

I. drei **Attribute**

Attributname	Beschreibung
@datum	Datum der Plausibilitätskontrolle
@plausiVersion	Verwendete Version der Plausibilitätsregeln: Es kann sich um eine Haupt- oder um eine Nebenversion handeln. Sie gibt Auskunft über die bei der Plausibilitätskontrolle effektiv angewandten Regeln.
@exportId	Vom Sozialdienst bei der Datenübergabe angegebene Exportnummer: Sie wird hier aufgeführt, damit alle von der Plausibilitätskontrolle betroffenen Dossiers eindeutig erkannt werden.

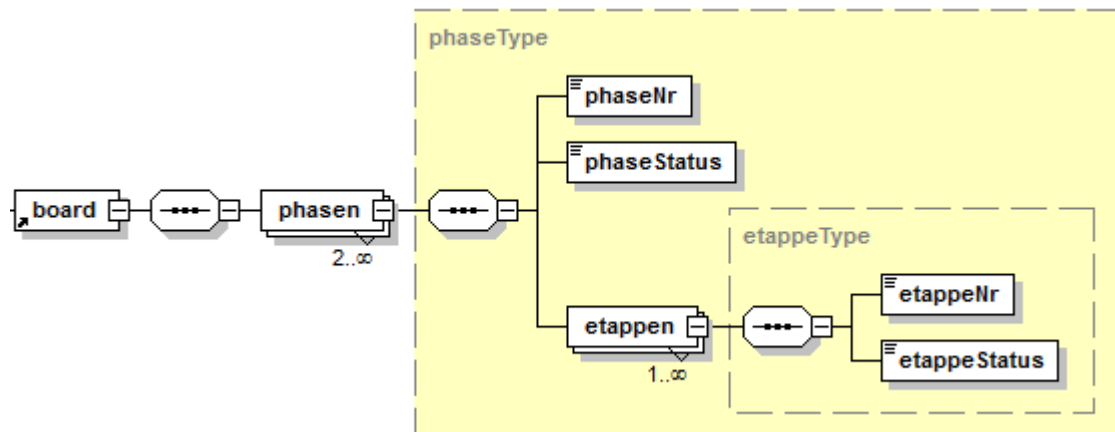
II. einen «**board**»-Knoten

Der «**board**»-Knoten enthält eine komplexe Struktur mit zusammenfassenden Informationen über die Qualität der gelieferten Daten. Diese Informationen sind mit dem Evaluationsdienst verbunden. Um die genaue Bedeutung der in diesem Schnittstellenbereich zurückgesendeten Inhalte zu verstehen, müssen die entsprechenden Unterlagen zu Hilfe genommen werden. Das Dokument «Evaluation der Fallführungssysteme» kann hilfreich sein.

Der einzige untergeordnete Knoten des «**board**»-Knotens ist der «**phasen**»-Knoten. Er enthält die verschiedenen Phasen des FFS-Evaluationsprozesses und ist wie folgt aufgebaut:

- Phasennummer («**phaseNr**»)
- Status für diese Phase («**phaseStatus**»)
- «**etappen**»-Knoten, der die Etappen mitsamt Status in den beiden untergeordneten Elementen «**etappeNr**» und «**etappeStatus**» angibt

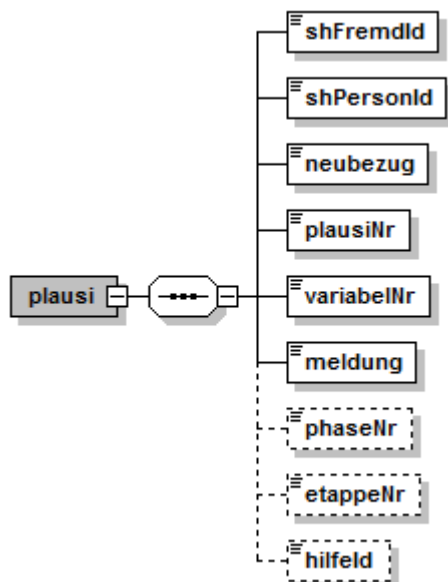
Das folgende Schema stellt die Struktur des «**board**»-Knotens dar:



III. einen «**plausi**»-Knoten

Der «**plausi**»-Knoten enthält sämtliche Ergebnisse der Plausibilitätskontrolle. Sie werden standardisiert in Form von Regeln, die bei Widersprüchen oder Datenfehlern ausgelöst wurden, angezeigt.

Der «**plausi**»-Knoten ist wie folgt aufgebaut:



Das Ergebnis der Plausibilitätskontrolle kann abhängig von der Anzahl Regeln, die von der jeweiligen Charakteristik der kontrollierten Daten ausgelöst wurden, 0 bis N Elemente enthalten.

Elementname	Beschreibung
sh_fremd_id	Vom Sozialamt zur Identifikation der Lieferung übermittelter fremder Schlüssel. Er ist grundsätzlich eindeutig
sh_person_id	Schlüssel zur Identifikation der Person
neubezug	Status am Anfang oder Ende der Erhebung
plausiNr	Identifikator der ausgelösten Regel. Er ist in jeder Version einer Plausibilitätsregel nur einmal enthalten.
variabelNr	Nummer der von der Regel betroffenen Variable(n); diese Identifikatoren entsprechen denen des Erhebungsleitfadens und des Datenkatalogs.
meldung	Text über das von der ausgelösten Regel aufgedeckte Problem; er gibt Auskunft über das erkannte Problem und verschafft Klarheit über die Bedeutung und die Ursachen der Regelauslösung.
phaseNr (freiwillig)	Handelt es sich um eine Validierungsregel (siehe Dokumentation zum Validierungssystem), wird deren Phase angegeben. Falls diese Variable leer ist, fehlt das Element in der XML-Datei.
etappeNr (freiwillig)	Handelt es sich um eine Validierungsregel (siehe Dokumentation zum Validierungssystem), wird deren Etappe in der Phase (siehe oben) angegeben. Falls diese Variable leer ist, fehlt das Element in der XML-Datei.
hilfeld (fakultativ)	Schlüssel für die Verbindung einer Plausibilitätsregel mit der zu korrigierenden Variable. Diese Funktion wird in Kapitel 3.2.2 erläutert.

Jede ausgelöste Regel wird mit sämtlichen sie charakterisierenden Elementen zurückgesendet.

4.3 Integration der Nomenklaturen

Für einige Variablen wird eine Nomenklatur (Verzeichnis der gültigen Bezeichnungen) zur Verfügung gestellt, die für die korrekte Kodierung der Antworten verwendet werden muss.

Die Variablen, die sich nach einer Nomenklatur zu richten haben, sind im Katalog (Darstellung siehe folgende Abbildung) leicht zu erkennen. Das Thema «Nomenklaturen» beinhaltet die Spalte «Datei DE». Diese enthält den Wert «keine», wenn für die entsprechende Variable keine Nomenklatur verwendet wird. Besteht eine Nomenklatur, wird der Name der Datei mit der Nomenklatur angegeben. Die Spalte «Anpassung der Nomenklatur» gibt an, ob die Nomenklatur seit dem letzten Erhebungsjahr geändert wurde und aktualisiert werden muss.

Die Spalte «für alle Leistungen identisch» gibt an, ob für alle Leistungen die gleiche Nomenklatur gilt oder ob die Codes differenziert werden müssen (siehe [Nomenklaturen](#)).

Name und Nummer der Variablen		Nomenklatur		
Variable DE	Variablennummer	Datei DE	Anpassung der Nomenklatur	Für alle Leistungen identisch
Leistungsart	1.00	LEISTUNGSART.CSV	keine Änderung	ja
Dossiernummer	1.01	keine	-	-
Gemeindecode	1.01	GEMEINDE.CSV	Änderung	ja
Institutionscode	1.01	SOZIALDIENST.CSV	Änderung	ja
Leistungsart	1.01	LEISTUNGSART.CSV	keine Änderung	ja
Erhebungsjahr	1.01	keine	-	-

Die verschiedenen Nomenklaturen können durch den Import der in der Spalte «Datei DE» aufgeführten Dateien in das System integriert werden. Es handelt sich um CSV-Dateien.

5 Kommunikation mit PlausEx central

5.1 Einführung in sedex

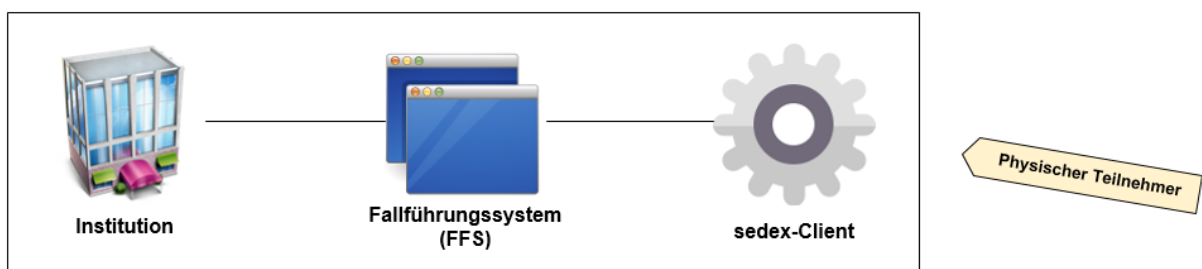
Der Austausch via sedex erfordert die Installation der «sedex-Client»-Software. Der sedex-Client ist ein im Hintergrund laufendes und idealerweise auf dem gleichen Server wie das FFS installiertes Java-Programm. Alle sedex-Client-Installationen sind bidirektional, das heisst, Daten können sowohl gesendet als auch empfangen werden.

In der sedex-Terminologie wird der Datenversand und -empfang stets «sedex-Meldung» genannt. Eine sedex-Meldung besteht aus zwei Dateien:

- einer Datendatei, zum Beispiel dossier.xml (siehe Kapitel 3.1) oder plausi.xml (siehe Kapitel 3.2)
- einer XML-Datei im Format eCH-0090 V1.0, der sogenannten «sedex-Umschlagsdatei», die den Sender und den Empfänger der Meldung enthält

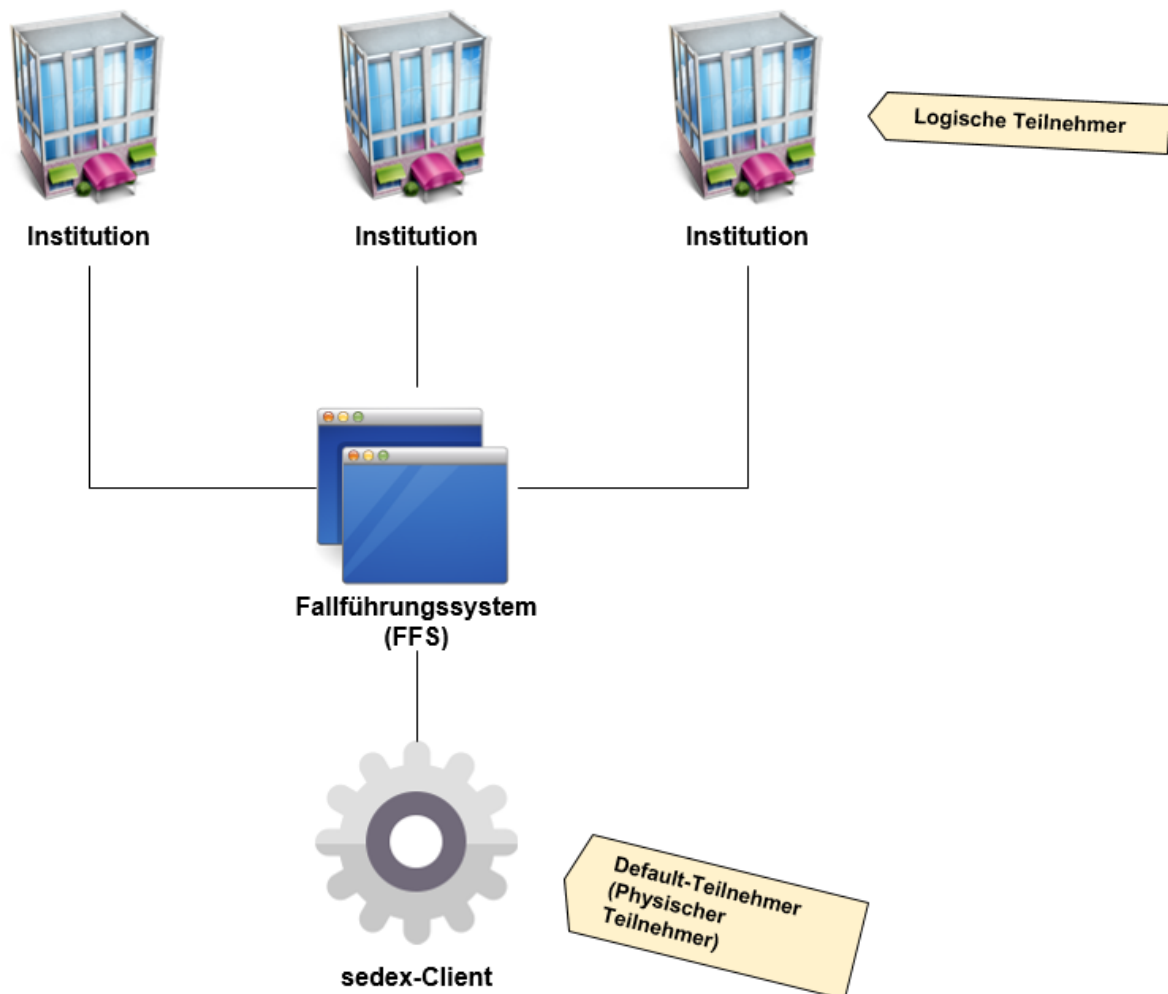
Die Schnittstelle zwischen dem FFS und dem sedex-Client beruht im Wesentlichen auf den Verzeichnissen «Inbox» und «Outbox». Um eine Meldung via sedex zu senden, müssen die beiden Dateien im Outbox-Verzeichnis bereitgestellt werden. Eingehende Dateien hingegen werden im Inbox-Verzeichnis abgelegt (siehe *sedex-Handbuch*, Kapitel 3.1.1).

Für den üblichen Anschluss an sedex muss ein sedex-Client installiert werden. Dieser wird nur von einem lokalen FFS verwendet. Dazu werden ein sedex-Identifikator und zwei Aktivierungsschlüssel benötigt. Man spricht in diesem Fall von einer «physischen» sedex-Teilnahme (siehe *sedex-Handbuch*, Kapitel 2.3).



Je nach Architektur des FFS, zum Beispiel, wenn die Anwendung auf der zentralen Infrastruktur des Lieferanten abgelegt ist, wird auch der sedex-Client dort installiert. Da die Institutionen in diesem Fall den zentralisierten sedex-Client verwenden, benötigen sie nur einen sedex-Identifikator. Man spricht hier von einer «logischen» sedex-Teilnahme (siehe *sedex-Handbuch*, Kapitel 2.4). Der zentralisierte sedex-Client, der von den verschiedenen Institutionen als Eingangs- und Ausgangspunkt verwendet wird, hat die Rolle eines Default-

Teilnehmers. Er besitzt die gleichen Eigenschaften wie jeder andere sedex-Client (physischer Teilnehmer). Der einzige Unterschied besteht darin, dass er von mehreren Institutionen verwendet wird.



Weitere Informationen zum Begriff «sedex-Client» und zu seinen Eigenschaften können dem *sedex-Handbuch*, Kapitel 2 entnommen werden.

5.2 Beschreibung der Umsetzung und Vorgehen

Für die Verwendung von PlausEx central müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- **sedex**
 - Wahl des sedex-Teilnehmertyps (physisch, logisch, Default)
 - Bestellung des sedex-Teilnehmers
 - Erhalt des sedex-Identifikators
 - Nur physische und Default-Teilnehmer: Erhalt der sedex-Aktivierungsschlüssel
 - Nur physische und Default-Teilnehmer: Installation des sedex-Clients

- **Schnittstelle Fallführungssystem (FFS) ↔ sedex**

- Asynchron
 - Datenversand (Ausstellung des Umschlags und Einhaltung der Namenskonventionen)
 - Datenempfang (Polling des Inbox-Verzeichnisses)
- Synchron
 - Datenversand (Aufruf des Webservice Proxy)
 - Datenempfang (Auswertung der Antwort des Webservice Proxy)

Wahl des sedex-Anschlusses

Jedes Sozialamt, das PlausEx central verwendet, erhält einen sedex-Identifikator (jedem sedex-Teilnehmer zugewiesene eindeutige Nummer). Je nach Architektur des FFS ist eine logische oder eine physische sedex-Teilnahme angebracht.

Falls es sich beim FFS um eine rein lokale Installation handelt (dezentral; nur von einer einzigen Institution verwendet), wird der Institution eine physische Teilnahme empfohlen. Ist das FFS hingegen für mehrere Institutionen zentralisiert, gelten diese als logische Teilnehmer.

Bei einer logischen Teilnahme muss vorher abgeklärt werden, ob der zu verwendende zentralisierte sedex-Client (Default-Teilnehmer) bereits besteht oder ob er auch noch bestellt werden muss.

Bestellung und Erhalt der sedex-Elemente

Das Teilnehmer-Bestellformular kann unter <http://www.plausexcentral.ch> heruntergeladen werden. Die Lieferung des sedex-Identifikators (und der CRID- und OTP-Aktivierungsschlüssel, falls es sich um einen physischen oder einen Standardteilnehmer handelt) kann ab Bestellung zehn Tage dauern. Die Lieferung erfolgt per E-Mail an die im Bestellformular angegebene Adresse.

Bei der Bestellung eines sedex-Identifikators für einen physischen oder einen Standardteilnehmer muss zwingend eine Mobiltelefonnummer angegeben werden. Diese wird nur für die Lieferung der Aktivierungsschlüssel verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

Da die FFS-Lieferanten einen besseren Überblick über ihre Architekturen und ihre Roll-out-Planungen haben, können sedex-Teilnahmen nur von den Lieferanten und nicht von den Institutionen selbst bestellt werden.

Installation des sedex-Clients

Die Installation des sedex-Clients ist nur bei physischen oder Default-Teilnehmern möglich. Nach Erhalt des Identifikators und der CRID- und OTP-Aktivierungsschlüssel kann mit der Installation begonnen werden.

Unter der Adresse www.sedex.ch > Downloads stehen zwei Installationspakete zur Verfügung:

- ein Installationsassistent JAR
- ein Installationsassistent EXE

Es wird dringend empfohlen, den Installationsassistenten im EXE-Format (mit Windows) oder JAR (mit Linux/Unix) zu verwenden.

Kommunikation

Zwischen dem Fallführungssystem und PlausEx central gibt es zwei Arten der Kommunikation: Asynchron und Synchron. Beide finden mit Hilfe des Sedex Clients statt.

5.2.1 Asynchron

Sollen alle Dossiers für die Übermittlung an das BFS plausibilisiert werden, so geschieht dies über einen asynchronen Aufruf.

Datenversand

Der sedex-Umschlag ist eine Voraussetzung für den Dossiertransfer via sedex (siehe Kapitel 4.1). Er muss vom FFS direkt im Anschluss an die Erstellung der XML-Datei mit den zu versendenden Dossiers generiert werden (siehe Vorgehen unten).

Beispiel einer Umschlagserstellung:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eCH-0090:envelope version="1.0" xmlns:eCH-0090="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1 http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1/eCH-0090-1-0.xsd">
  <eCH-0090:messageId>[Sequenznummer]</eCH-0090:messageId>
  <eCH-0090:messageType>5601</eCH-0090:messageType>
  <eCH-0090:messageClass>0</eCH-0090:messageClass>
  <eCH-0090:senderId>[sedexIdAbsender]</eCH-0090:senderId>
  <eCH-0090:recipientId>3-CH-92</eCH-0090:recipientId>
  <eCH-0090:eventDate>YYYY-MM-DDTHH:MM:SS</eCH-0090:eventDate>
  <eCH-0090:messageDate>YYYY-MM-DDTHH:MM:SS</eCH-0090:messageDate>
</eCH-0090:envelope>
```

Folgende Elemente müssen ersetzt werden:

- [Sequenznummer] durch eine Sequenznummer oder einen Zeitstempel
- [sedexIdAbsender] durch den vom BFS erhaltenen sedex-Identifikator des Sozialamtes

- **YYYY-MM-DDTHH:MM:SS** durch den Zeitstempel des Exports (z.B. 2015-02-10T17:07:45)

Jeder «messageld» kann nur einmal verwendet werden. Es wird daher empfohlen, eine Sequenznummer oder einen Zeitstempel zu verwenden. Teilen sich mehrere Sozialämter den gleichen sedex-Client (logische Teilnehmer + Default-Teilnehmer), so unterscheidet sich der sedex-Identifikator des Absenders vom sedex-Identifikator des sedex-Clients. Für die Felder «event-Date» und «messageDate» kann der gleiche Zeitstempel verwendet werden.



Die Werte der Elemente `/envelope/messageld` und `/envelope/senderId` des sedex-Umschlags müssen in die Elemente `/dossiers/infos/explInfos/exportId` und `/dossiers/infos/explInfos/sedexId` der gelieferten Daten (Data-Datei) übertragen werden.

Das *sedex-Handbuch* enthält in Kapitel 3.2 eine abschliessende Liste der XML-Elemente des sedex-Umschlags.

Sendeverfahren

1. Die zu versendende Datei in das Outbox-Verzeichnis kopieren und nach folgendem Schema benennen: `data_[messageld].xml` (z.B. `data_12345.xml`)
2. Im Outbox-Verzeichnis den sedex-Umschlag erstellen und ihn provisorisch benennen, z.B. `tmp[beliebigeNummer].xml`
3. Den sedex-Umschlag nach folgendem Schema umbenennen: `envl_[messageld].xml` (z.B. `envl_12345.xml`)

Datenempfang

Eingehende Dateien (XML-Schnittstelle für die Qualitätsbeurteilung; siehe Kapitel 4.2) werden vom sedex-Client in Form einer sedex-Meldung im Inbox-Verzeichnis abgelegt. Es wird empfohlen, ein Instrument zur automatischen Überwachung der Meldungseingänge einzurichten.

Ab hier übernimmt das FFS. Es importiert die Dateien in seine Datenbank.

Da eine sedex-Meldung zwei Dateien umfasst und mehrere Meldungen eingehen können, muss zunächst ermittelt werden, welche Dateien zusammen eine sedex-Meldung bilden. Die Beziehung zwischen den beiden Dateien ist anhand des Mittelteils des Dateinamens (zwischen «_» und «.») zu erkennen.

Ein «Inbox»-Verzeichnis kann beispielsweise folgenden Inhalt haben:

- envl_0c7ec956-0194-4d07-b680-892cdb756de5.xml → Meldung «A»
- data_8647abdb-78cb-4294-a01f-8fc1d84ae7ce.xml → Meldung «B»
- data_0c7ec956-0194-4d07-b680-892cdb756de5.xml → Meldung «A»
- envl_8647abdb-78cb-4294-a01f-8fc1d84ae7ce.xml → Meldung «B»

Sobald die Dateien nach sedex-Meldung gruppiert wurden, kann der sedex-Umschlag gelesen werden. Er enthält unter anderem das Attribut «referenceMessageId» (Identifikator der Referenzmeldung), anhand dessen das FFS gegebenenfalls die Verbindung zwischen der Antwort und der Originalsendung herstellen kann.

Beispiel eines eingehenden Umschlags:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eCH-0090:envelope version="1.0" xmlns:eCH-0090="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1 http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1/eCH-
0090-1-0.xsd">
<eCH-0090:messageId>ac8be701-dab9-44eb-a186-d5e13101e0e6</eCH-0090:messageId>
<eCH-0090:messageType>5601</eCH-0090:messageType>
<eCH-0090:messageClass>1</eCH-0090:messageClass>
<eCH-0090:referenceMessageId>20150210130417</eCH-0090:referenceMessageId>
<eCH-0090:senderId>3-CH-92</eCH-0090:senderId>
<eCH-0090:recipientId>[EmpfaengerSedexId]</eCH-0090:recipientId>
<eCH-0090:eventDate>2015-02-10T13:51:43</eCH-0090:eventDate>
<eCH-0090:messageDate>2015-02-10T13:51:43</eCH-0090:messageDate>
</eCH-0090:envelope>
```

Im Anschluss an die Lektüre des Umschlags und an eine allfällige Statusaktualisierung können auch die Daten gelesen und/oder importiert werden. Welche Informationen zwingend importiert werden müssen, hängt von der gewählten Integrationsoption ab (siehe Kapitel 3.2).

Es wird dringend empfohlen, die Meldung nach der Verarbeitung der Datei aus dem Inbox-Verzeichnis zu löschen oder in ein Archivverzeichnis zu verschieben.

5.2.2 Synchron

Soll ein einzelnes Dossier plausibilisiert werden, so kann dies über einen synchronen Dienst erfolgen, welcher kürzere Antwortzeiten ermöglicht. Der synchrone Dienst gestattet die gleichzeitige Plausibilisierung von maximal 5 Dossiers. Der **Datenversand** und der **Datenempfang** erfolgen in ein und demselben SOAP⁴ Aufruf.

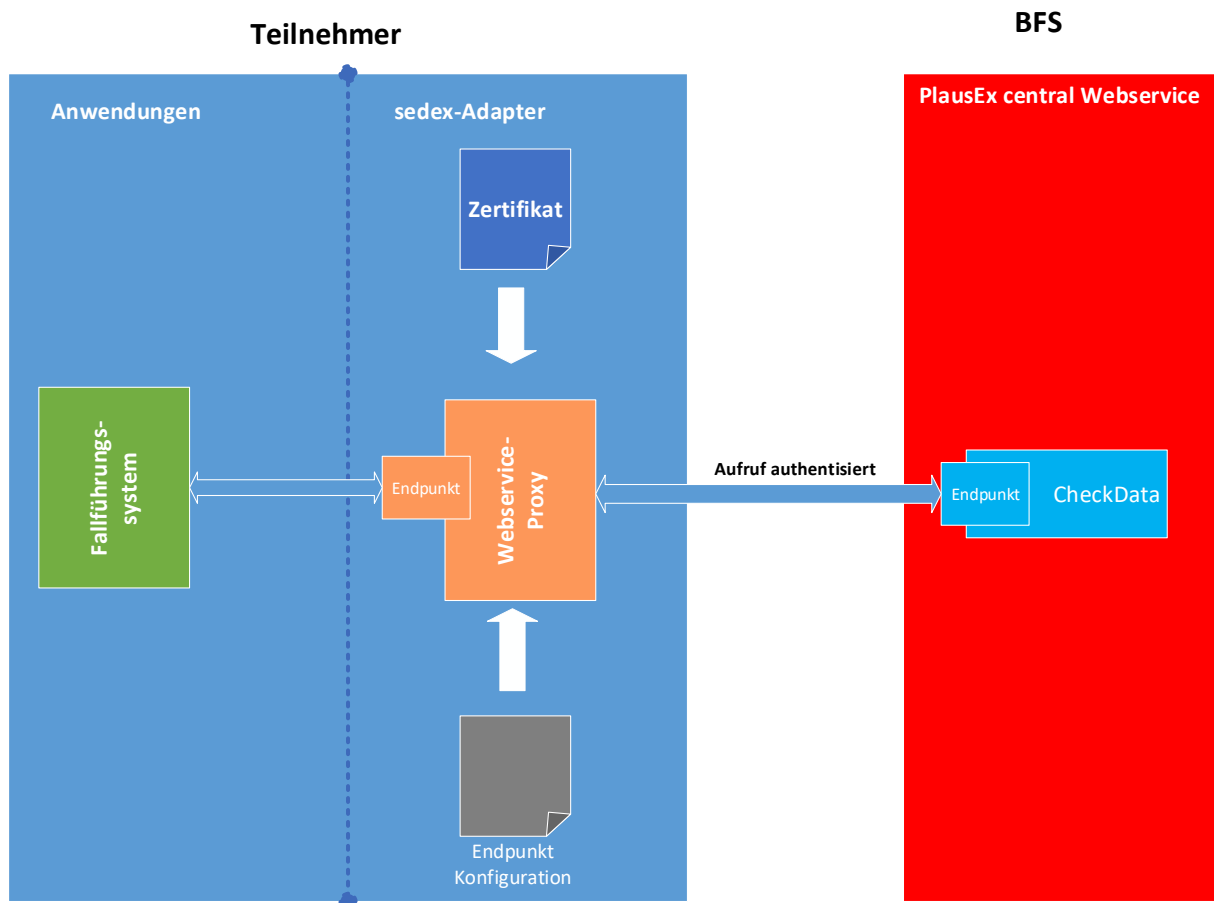
Sedex stellt hierfür einen Proxy Server zur Verfügung, der den Zugriff auf den synchronen PlausEx central SOAP Webservice ermöglicht. Dieser Proxy Server ist auf derselben Maschine installiert wie der sedex client. Sedex erleichtert den Aufruf für das Fallführungssystem:

- Lokale Replizierung des Webservice Endpunkts von PlausEx central
- Entgegennahme des HTTP-Aufrufes (SOAP) des Benutzers gemäss [WSDL_SHS_WS]
- Verschlüsselung des Aufrufs mithilfe des Teilnehmer-Zertifikats
- Verbindung zu PlausEx central
- Übermittlung der Anfrage via HTTPS an PlausEx central
- Weiterleitung der Antwort via HTTP an den Benutzer

Somit ist die Sicherheit (Verschlüsselung und Weiterleitung) durch den Webservice-Proxy sichergestellt. Der Benutzer muss lediglich die lokale HTTP-Anfragen bzw. HTTP-Antworten verarbeiten. Durch das Zertifikat des sedex-Teilnehmers entfällt ausserdem die Übermittlung eines Benutzernamens und eines Passwortes.

Folgende Abbildung zeigt die Systemarchitektur des PlausEx central Webservices:

⁴ <https://en.wikipedia.org/wiki/SOAP>



Systemarchitektur PlausEx central Webservices

sedex Web-Proxy Konfiguration

Wird der sedex-Adapter mit Hilfe des Installationsprogramms für Windows installiert, muss der Anwender während der Installation spezifizieren, auf welchem TCP-Port die Kommunikation des Webservice-Proxys durchgeführt werden soll. Der Default-Port lautet: 8080. Bei Konflikten mit anderen Anwendungen, welche den gleichen Port verwenden, muss ein anderer Port ausgewählt werden.

Der Port für den lokal replizierten Dienst ist in folgender Konfigurationsdatei spezifiziert:

```
<sedex Installationsverzeichnis>/adapter/axis2/conf/axis2.xml
```

Dort befindet sich im XML-Element *transportReceiver* der entsprechende Konfigurationseintrag:

```
<parameter name="port">8080</parameter>
```

Es ist sicherzustellen, dass der Port für eingehende Aufrufe offen ist und der Webservice-Proxy über http und https mit dem Internet kommunizieren kann.

Integration des Webservices in Fallführungssystemen

Der Webservice Client (Fallführungssystem) muss auf die lokalen Adressen des Webservice-Proxy zugreifen. Die Endpunkt-URL ist wie folgt aufgebaut:

`http://wsproxyhost:wsproxyport/wsproxy/services/SHSWebService`

Wurde für den Webservice-Proxy z.B. der Port 9000 auf dem lokalen Rechner eingestellt, so lauten die lokale URL:

Endpunkt-URL	<code>http://localhost:9000/wsproxy/services/SHSWebService</code>
WSDL-URL	<code>http://localhost:9000/wsproxy/services/SHSWebService?wsdl</code>

SOAP POST checkData

Die XML Datenstruktur, welche vom Fallführungssystem an PlausEx central zur Plausibilisierung übergeben wird, entspricht in der synchronen Version weitgehend der asynchronen Version. Hauptunterschied ist, dass die Daten beim synchronen Aufruf in den „Body“ eines SOAP „Envelope“ eingebunden sind.



```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv='http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/' xmlns:ns='http://www.sedex.ch/SHSWebService'>
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns:checkDataRequest>
      <infos>
        <ffsInfos>
          <ffsId>10</ffsId>
          <ffsVersion>11.0.2</ffsVersion>
        </ffsInfos>
        <expInfos>
          <exportId>25x20171114160000</exportId>
          <sedexId>4-505925-6</sedexId>
          <feedbackSprache>1</feedbackSprache>
          <erhebungsjahr>2016</erhebungsjahr>
          <exportDatum>2018-05-01</exportDatum>
          <istProd>false</istProd>
          <vollLieferung>false</vollLieferung>
        </expInfos>
        <dossiersInfos>
          <totDossiers>5526</totDossiers>
          <totAnfangszustaende>763</totAnfangszustaende>
          <totStichtagszustaende>4763</totStichtagszustaende>
        </dossiersInfos>
      </infos>
      <dossier sh_fremd_id='97000035101' sh_leistungsart_id='2' gemeinde_id='351' sozialleis='>
        <antragsteller person_fremd_id='29654' ahv_nr='' versichertennummer='756.0890.8454.'>
          <antragsteller_einkommen>
            <einkommen einkommensart_id='1' betrag='717' b_in_abklaerung='1' />
            <einkommen einkommensart_id='2' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='3' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='4' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='5' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='6' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='7' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='8' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='9' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='10' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='11' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='12' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='13' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
            <einkommen einkommensart_id='14' betrag='' b_in_abklaerung='2' />
          </antragsteller_einkommen>
          <antragsteller_erwerbsituation>
            <erwerbsituation erwerbsituation_id='' indx='1' />
            <erwerbsituation erwerbsituation_id='' indx='2' />
            <erwerbsituation erwerbsituation_id='' indx='3' />
            <erwerbsituation erwerbsituation_id='' indx='4' />
          </antragsteller_erwerbsituation>
        </antragsteller>
      </dossier>
    </ns:checkDataRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

SOAP Request in SoapUI

Beispiel einer XML-Datei für den asynchronen Aufruf:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<dossiers xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://xmlns.sasta.ch/dossiers/15 http://xmlns.sasta.ch/dossiers/15-
7-16.xsd" xmlns="http://xmlns.sasta.ch/dossiers/15">

  <infos>
    ...
  </infos>
<dossier>
  ...
</dossier>
</dossiers>
```

Beispiel einer XML Datei für den synchronen Aufruf:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns="http://xmlns.sasta.ch/checkdata/16" xmlns="http://xmlns.sasta.ch/dossiers/15">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns:checkDataRequest>
      <infos>
        ...
      </infos>
      <dossier>
        ...
      </dossier>
    </ns:checkDataRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Neben diesen strukturellen Unterschieden zwischen dem synchronen und dem asynchronen Aufruf von PlausEx central gibt es zwei wichtige inhaltliche Unterschiede:

- Der synchrone Aufruf kann nur für die Datenkontrolle verwendet werden und nicht für die Übermittlung von produktiven Daten an das BFS. Darum ist im übermittelten XML-Dokument immer <istProd>false</istProd> zu setzen.
- Der synchrone Aufruf kann nur eine Teillieferung enthalten. Darum ist in der übermittelten XML-Datei immer <vollLieferung>false</vollLieferung> zu setzen. Bei Teillieferungen sind gewisse Plausibilitätsprüfungen nicht aktiv. Es handelt sich zum Beispiel um Dossier-übergreifende Plausibilitätsprüfungen, um die Überprüfung von vermissten Dossiers, etc. Eine Liste der Unterschiede findet man im Dokument «Liste der Plausibilitätsregeln» (siehe Anhang).

SOAP Response CheckDataResponse

Auch die Response entspricht ihrem Pendant des asynchronen Aufrufs, ist aber in ein SOAP Envelope eingepackt.



```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <checkDataResponse xmlns="http://xmlns.sasta.ch/checkdata/16">
      <status>
        <success xmlns="http://xmlns.sasta.ch/commons/16">true</success>
        <statusCode xmlns="http://xmlns.sasta.ch/commons/16">1000</statusCode>
        <statusText xmlns="http://xmlns.sasta.ch/commons/16">OK</statusText>
      </status>
      <plausis datum="2018-07-03" plausiVersion="2016.2.0" exportId="25x20171114160000">
        <board xmlns="http://xmlns.sasta.ch/plausis/15">
          <phasen>
            <phaseNr>1</phaseNr>
            <phaseStatus>1</phaseStatus>
            <etappen>
              <etappeNr>1</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
          </phasen>
          <phasen>
            <phaseNr>2</phaseNr>
            <phaseStatus>1</phaseStatus>
            <etappen>
              <etappeNr>1</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
            <etappen>
              <etappeNr>2</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
            <etappen>
              <etappeNr>3</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
            <etappen>
              <etappeNr>4</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
            <etappen>
              <etappeNr>5</etappeNr>
              <etappeStatus>1</etappeStatus>
            </etappen>
          </phasen>
        </board>
      </plausis>
    </checkDataResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

SOAP Response in SoapUI

Sollte eine Rückmeldung im Fehlerfall vorliegen, so enthält das Element <success> den Wert „false“, das Element <statusCode> einen Fehlercode und das Element <statusText> eine Fehlermeldung.

Folgende Statusmeldungen werden zurückgeliefert:

statusCode	statusText
1000	OK
2000	Header field "SOAPAction" is empty
2001	Header field "SOAPAction" is not valid
3000	Header field "SSL_Client_Cert" is empty
3001	Header field "SSL_Client_Cert" is not a valid base 64 string
4000	Data is not valid against expected structure
4001	Too much "dossier" elements (maximum: <data.maxDossierCount>)
5000	An unexpected response has been received from sedexExternalAuthorizationService
5001	You are not authorized to call PlausEx central Webservice
5002	A timeout occurred while calling sedexExternalAuthorizationService
5003	An unexpected error occurred while calling sedexExternalAuthorizationService
6000	An unexpected error occurred while importing data
7000	An unexpected error occurred while processing data
8000	An unexpected response has been received from reportService (not found)
8001	An unexpected response has been received from reportService (error)
8002	A timeout occurred while calling reportService
8003	An unexpected error occurred while calling reportService
9000	An unexpected error occurred while generating response

Spezieller Hinweis zur Testumgebung

Standardmässig ist im sedex Proxy eine Weiterleitung auf den produktiven Webservice konfiguriert. Verwendet man einen Test sedex Client, so muss in der Konfigurationsdatei

```
../adapter/conf/wsproxy.properties
```

folgende Zeile hinzugefügt werden:

```
sedex.wsproxy.SHSWebService.target.endpoint.url=https://ws.shs-a.bfs.admin.ch/shsws
```

Andernfalls wird der Aufruf fehlschlagen, da sedex keinen Aufruf von einem Test Client an die produktive Umgebung zulässt.

6 Verfahren zur Evaluation der FFS

Für die Evaluation der FFS wurde ein spezifisches Dokument erstellt. Es kann bei den in Kapitel 7 aufgeführten Kontaktpersonen angefordert werden.

Anhand dieses Dokuments kann überprüft werden, ob die gelieferten Daten den Anforderungen des BFS zur Gewährleistung eines Mindestqualitätsstandards genügen.

Die Evaluation umfasst vier Phasen:

1. Überprüfung der Datenstruktur
2. Kontrolle der technischen Daten
3. Kontrolle der Geschäftsregeln
4. Einhaltung der Methodik; diese Phase beruht auf Vertrauen.

7 Anhänge

7.1 Lesehilfe für den Excel-Datenkatalog

Der Datenkatalog liefert einen Überblick über die Fragebogen nach gewählter Leistung. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Informationen und Codes erläutert. Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Variablen finden sich im Erhebungsleitfaden zur Sozialhilfeempfängerstatistik.

Variablenname

Die Spalte «Variable DE» gibt den Namen der Variable an, wie sie im Papierfragebogen und im Erhebungsleitfaden steht.

Beispiel: «Aufenthaltsstatus» für die Variable 4.05

Variablenformat

Die Spalte «Format» gibt das für die entsprechende Variable zulässige Format an.

Beispiel: «Number» bedeutet, dass die Variable 4.05 einen numerischen Wert enthalten muss.

Variablennummer

Die Spalte «Variablennummer» zeigt die Nummer der Variable, wie sie im Papierfragebogen, im SHS-Erhebungsleitfaden SHS oder auf der GUI steht.

Beispiel: «4.05» für die Variable Aufenthaltsstatus

Farbcode und Leistungsart

Die verschiedenen Leistungsarten sind in den Spalten «Leistungsart» abschliessend aufgelistet. Sie stimmen mit den Angaben des Erhebungsleitfadens überein (Name, Code und Farbe der Leistungen). Die Farbe am Schnittpunkt von Variable und Leistung zeigt, ob die Variable gemäss Farbcode anzugeben ist.

Farbe	Bezeichnung
rot	Obligatorisch
rotgrau	Obligatorisch gemäss Filterführung, sonst maskiert
grau	Maskiert
gelb	Freiwillig. Für die Statistik nicht gefragt, jedoch nützlich für technische Angaben und für die Fallführung
gelbgrau	Freiwillig gemäss Filterführung, sonst maskiert
rotorange	Obligatorisch gemäss Filterführung, sonst freiwillig oder maskiert
orange	Nicht-Kernvariable
rotorange	Obligatorisch gemäss Filterführung, sonst freiwillig (Nicht-Kernvariable)
orange	Nicht-Kernvariable gemäss Filterführung, sonst maskiert
tuerkis	Obligatorisches berechnetes Feld
tuerkisgrau	Berechnetes Feld gemäss Filterführung, sonst maskiert

Beispiel: Die Variable «Aufenthaltsstatus» ist gemäss Filter in Spalte «Filterführung» obligatorisch. Folglich muss der Aufenthaltsstatus von ausländischen Personen angegeben werden.

Priorität der Variable

Die Priorität der Variable wird für die Bewertung der Qualität der gelieferten Statistikdaten verwendet. Sie ist mit einer Toleranzschwelle verknüpft, die einen gewissen Anteil an Falschantworten erlaubt.

Beispiel: Der Aufenthaltsstatus hat die Priorität 1.

Filter

Filter beschreiben, ob die Variable abhängig von anderen Variablen oder Parametern wie dem Alter der antragstellenden Person erfasst werden muss.

Beispiel: Die Variable «Aufenthaltsstatus» ist gemäss Filter in Spalte «Filterführung» obligatorisch. Folglich muss der Aufenthaltsstatus der ausländischen Personen angegeben werden.

Standardwert

Die Spalte «DEFAULT» gibt den Wert der Variable bei ihrer Initialisierung an.

XPath⁵

Die Spalten «XPath» (Variable und Code) geben den Ort der Variable in der XML-Schnittstelle für die Datenlieferung an.

⁵ XPath ist eine (nicht XML) Sprache zur Lokalisierung eines Teils eines XML-Dokuments.

Nomenklatur

Die Spalte «Nomenklatur» gibt an, ob für die entsprechende Variable eine Nomenklaturtabelle gilt und wie diese heisst.

7.2 Nützliche Links

Allgemeine Informationen

Link	URL
Bundesamt für Statistik	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home.html
Schweizerische Sozialhilfeempfängerstatistik	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs.html
sedex	http://www.sedex.ch
Informationen an die Fallführungssysteme	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs/informationen-fallfuehrungssysteme.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs/infos-systemes-gestion-dossiers.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs/servizi-competenti%20.html
PlausEx local	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs/plausex.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs/plausex.html
SOSTAT	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs/sostat.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs/sostat.html

Relevante Dokumente

Link	URL
Datenkatalog	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs.assetdetail.3243163.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs.assetdetail.3243163.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs.assetdetail.3243163.html
Erhebungsleitfaden	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs.assetdetail.349842.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs.assetdetail.349842.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs.assetdetail.349842.html
XML-Beispiele (XML-Schnittstellen für Übermittlungen und Antworten)	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs/informationen-fallfuehrungssysteme.assetdetail.3042850.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs/infos-systemes-gestion-dossiers.assetdetail.3042850.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs/servizi-competenti%20.assetdetail.3042850.html
Liste der Plausibilitätsregeln	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs.assetdetail.2084113.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs.assetdetail.2084113.html [it] https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/sicurezza-sociale/rilevazioni/shs.assetdetail.2084113.html
Nomenklaturen	[de] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit/erhebungen/shs/informationen-fallfuehrungssysteme.assetdetail.3304010.html [fr] https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/securite-sociale/enquetes/shs/infos-systemes-gestion-dossiers.assetdetail.3304009.html

sedex-Handbuch

[de]

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personenregister/sedex/downloads.assetdetail.315862.html>

[fr]

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/registre-personnes/sedex/downloads.assetdetail.315872.html>

7.3 Kontakt

Bundesamt für Statistik

Sektion SHS / MSAS

Espace de l'Europe 10

2010 Neuchâtel

social.ffsgd@bfs.admin.ch

Leiter MSAS-Gruppe (Management der Sozialhilfesysteme)

Fabrice Gouzi

Fabrice.Gouzi@bfs.admin.ch

+41 58 463 67 33