

Die Kommunikationsschnittstelle des gemeinsamen Dateneingangs von eSTATISTIK.core

Nutzerdokumentation

Version: 12

Stand: 13.04.2021

Status: Freigegeben

Kontakt: eSTATISTIK.core@destatis.de

© Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Deutschland

Änderungsverlauf

Version	Datum	Änderung
1	18.06.04	Neuerstellung
	15.07.04	Korrekturen, Layout-Anpassungen
2	22.11.04	Vereinheitlichung der Schnittstelle
3	11.01.05	Korrektur Kompressionsalgorithmus DEFLATE
4	26.05.05	Abholung von Prüfprotokollen jetzt möglich. Maximalgröße von Datenlieferungen auf 4 MByte begrenzt. Eingehende Datenlieferungen werden auf Validität gemäß DatML/RAW-Schema geprüft.
5	13.07.05	Neue Statuscodes 220, 230 zur besseren Unterscheidung von Fehlerursachen beim Protokollabruf
6	16.08.05	Maximalgröße bei komprimierten Datenlieferungen 400 KByte.
7	23.01.07	Maximalgröße einer Datenlieferung auf 6 MByte unkomprimiert und 600 KByte komprimiert erhöht
8	12.05.11	Zertifizierungsstelle geändert
9	16.05.12	Vollständige Überarbeitung und Bereitstellung neuer Funktionen
10	27.11.12	Erweiterung des Abschnitts Einleitung um die vorhandene Kommunikationsszenarien und die zusätzlichen Erweiterungen, welche ausschließlich die Softwarebibliotheken für JAVA (CORE.connect und CORE.inspector) anbietet
11	09.04.14	Erweiterung der Funktion ‚Daten prüfen‘ um die optionale Angabe der gewünschten Prüfstufe. Umstellung um die mögliche Verwendung von TLS 1.2.
12	13.04.21	Anpassungen der Verweise zu den Referenzdokumenten

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Überblick über die Kommunikationsschnittstelle	6
2.1	Server, Serverauthentifizierung und Zertifizierungsstellen	7
3	Daten an den gemeinsamen Dateneingang senden	8
3.1	Anfrage	8
3.2	Antwort	9
4	Daten prüfen	10
4.1	Anfrage	10
4.2	Antwort	11
5	Prüfprotokoll vom gemeinsamen Dateneingang holen.....	12
5.1	Anfrage	12
5.2	Antwort	12
6	Erhebungsressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen	14
6.1	Anfrage	14
6.2	Antwort	16
7	Allgemeine Ressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen...	17
7.1	Anfrage	17
7.2	Antwort	18
8	Liste der freigegebenen Erhebungen holen	19
8.1	Anfrage	19
8.2	Antwort	19
9	Serververfügbarkeit prüfen.....	22
9.1	Anfrage	22
9.2	Antwort	22
10	Statuscodes der Kommunikationsschnittstelle.....	23
11	Glossar	24

1 Einleitung

Das Lösungspaket eSTATISTIK.core für die Gewinnung und Lieferung von statistischen Daten aus Wirtschaft und Verwaltung besteht aus drei Komponenten:

1. einem internet-basierten gemeinsamen Dateneingang von eSTATISTIK.core für statistische Rohdaten,
2. einheitlichen XML-Datenformaten für den Datenaustausch und
3. kostenfreier Software für Auskunftgebende und Softwarehersteller zur Unterstützung der Gewinnung und Lieferung von statistischen Daten an den gemeinsamen Dateneingang.

Dieses Dokument beschreibt die Internet-Kommunikationsschnittstelle des gemeinsamen Dateneingangs für statistische Rohdaten. Der gemeinsame Dateneingang wird durch ein oder mehrere Serversysteme realisiert, die alle in der hier beschriebenen Weise auf Anfragen eines Clients reagieren.

Die Kommunikationsschnittstelle unterstützt z.Zt. folgende Kommunikationsszenarien:

1. Datenlieferung an den gemeinsamen Dateneingang senden
(Antwort ⇒ eindeutiger Eingangsstempel und Prüfprotokoll)
2. Datenlieferung prüfen
(Antwort ⇒ Prüfprotokoll)
3. Prüfprotokoll vom gemeinsamen Dateneingang mittels Eingangsstempels holen
4. Erhebungsressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen
5. Allgemeine Ressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen
6. Abfrage der Liste freigegebener Erhebungen
7. Serververfügbarkeit prüfen

Für Betriebssysteme mit Java-Laufzeitumgebung gibt es mit der Java-Programmbibliothek CORE.connect bereits eine Client-Implementierung der Kommunikationsschnittstelle (s. [CONN]).

Hinweis:

Nachfolgende Funktionalitäten werden **ausschließlich** für **CORE.connect für JAVA** angeboten:

- ⇒ **Generierung von Meldungen** im Lieferdatenformat der amtlichen Statistik (DatML/RAW = XStatistik) über
 1. Abfrage-Schnittstelle (Spezifische Implementierung innerhalb des Statistikmoduls)
 2. Bereits vorliegende Standardimplementierung, die die Vorgabe der Daten im CSV bzw. im Properties-Format (Feldname-Wert-Zuordnung) ermöglichen
 3. Bereitstellung einer graphischen Benutzeroberfläche zur Definition der Abbildung der Erhebungsmerkmale auf Position in der CSV-Datei oder eigene Feldbezeichnung
- ⇒ **Lokale Prüfung von DatML/RAW-Meldungen** mittels der ausschließlich für JAVA bereitgestellten Softwarebibliothek CORE.inspector:
 1. Wohlgeformtheit und Gültigkeit gemäß XML-Format DatML/RAW.
 2. Einhaltung aller weiteren in der DatML/RAW-Spezifikation festgelegten Formatvorgaben.
 3. Einhaltung allgemeiner, nicht statistikspezifischer Vorgaben zur Datenlieferung mit DatML/RAW.
 4. Einhaltung der Vorgaben lt. der zur jeweiligen Meldung gehörenden Erhebungsbeschreibung, also z.B. Anzahl und Art der anzugebenden Merkmale und Merkmalsgruppen, Angabe des Berichtszeitraums und der Erhebung.

Weitere Informationen zu den für JAVA angebotenen Funktionalitäten können Sie der Nutzerdokumentation „Softwarebibliotheken zu .CORE für JAVA“ (Erhebungsportal <https://erhebungsportal.estatistik.de/Erhebungsportal/#> ⇒ Hilfsmittel und Automatisierung (grauer Bereich) ⇒ Unterstützung für Entwickler ⇒ Spezifikation zu .CORE ⇒ CORE - Kommunikationsschnittstelle ⇒ ... für JAVA-Entwickler) entnehmen.

Dieses Dokument behandelt lediglich die Kommunikationsschnittstelle des gemeinsamen Dateneingangs. Das Format der übertragenden Daten ist den jeweiligen Spezifikationen (s. [SPEZ]) und den einzelnen Liefervereinbarungen (s. [LIEFER]) zu entnehmen.

An wen richtet sich dieses Dokument?

Das Dokument richtet sich an DV-Experten bei Auskunftgebenden und Softwareherstellern, die den Datenaustausch mit der amtlichen Statistik in ihre Datenverarbeitung bzw. Softwareprodukte integrieren wollen.

Wo befindet sich die aktuelle Version dieses Dokuments?

Dieses Dokument wird bei Änderungen fortgeschrieben. Die aktuelle Version kann als PDF-Datei von der Web-Adresse des Erhebungsportals <https://erhebungsportal.estatistik.de/Erhebungsportal/#> ⇒ Hilfsmittel und Automatisierung (grauer Bereich) ⇒ Unterstützung für Entwickler ⇒ Spezifikation zu .CORE ⇒ CORE - Kommunikationsschnittstelle ⇒ Thema: "Verwendung Transportprotokoll HTTPS 1.1" bezogen werden.

Referenzdokumente

- [SPEZ] Spezifikation von DatML/RAW, DatML/RES, DatML/SDF
Erhebungsportal <https://erhebungsportal.estatistik.de/Erhebungsportal/#> ⇒ Hilfsmittel und Automatisierung (grauer Bereich) ⇒ Unterstützung für Entwickler ⇒ Spezifikation zu .CORE ⇒ Datenformate
- [CONN] Java-Bibliothek CORE.connect und CORE.inspector
Erhebungsportal <https://erhebungsportal.estatistik.de/Erhebungsportal/#> ⇒ Hilfsmittel und Automatisierung (grauer Bereich) ⇒ Unterstützung für Entwickler ⇒ Spezifikation zu .CORE ⇒ CORE - Kommunikationsschnittstelle ⇒ „. . . für JAVA-Entwickler“
- [LIEFER] Liefervereinbarungen für DatML/RAW
Erhebungsportal <https://erhebungsportal.estatistik.de/Erhebungsportal/#> ⇒ Hilfsmittel und Automatisierung (grauer Bereich) ⇒ Statistiken mit Online-Verfahren
- [HTTP] HTTP-Standard 1.1, RFC2616
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>
- [SSL] TLS/SSL-Standard 1.0/3.0, RFC 2246
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2246.txt>
- [TLS] TLS-Standard 1.2, RFC 5246
<http://www.ietf.org/rfc/rfc5246.txt>
- [DEFL] DEFLATE Compressed Data Format Specification version 1.3, RFC1950, 1951
<http://www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt> und <http://www.ietf.org/rfc/rfc1951.txt>
- [GZIP] GZIP file format specification version 4.3, RFC1952
<http://www.ietf.org/rfc/rfc1952.txt>

2 Überblick über die Kommunikationsschnittstelle

Die Kommunikation mit dem gemeinsamen Dateneingang von eSTATISTIK.core erfolgt auf Basis von 7 Kommunikationsszenarien, die den Datenaustausch zwischen einem Client und einem Server des gemeinsamen Dateneingangs beschreiben:

1. Daten an den gemeinsamen Dateneingang senden: der Client sendet eine Datenlieferung im XML-Format DatML/RAW an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort einen vom Dateneingang erstellten eindeutigen Eingangsstempel und ein Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück.
2. Daten prüfen: der Client sendet zur Prüfung eine Datenlieferung im XML-Format DatML/RAW an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort ein Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück. Da es sich um keine Meldung handelt, wird kein Eingangsstempel zurückgeliefert.
3. Prüfprotokoll vom gemeinsamen Dateneingang holen: der Client sendet den Eingangsstempel der zu einem früheren Zeitpunkt gesendeten Datenlieferung an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort das zu der Datenlieferung beim gemeinsamen Dateneingang erstellte Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück.
4. Erhebungsressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen: der Client sendet identifizierende Informationen zu einer Erhebungsressource an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort die Erhebungsressource zurück.
5. Allgemeine Ressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen: der Client sendet identifizierende Informationen zu einer allgemeinen Ressource an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort die allgemeine Ressource zurück.
6. Liste der freigegebenen Erhebungen holen: der Client sendet eine Anfrage der Liste der freigegebenen Erhebungen an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort die Liste der freigegebenen Erhebungen im XML-Format zurück.
7. Serververfügbarkeit prüfen: der Client sendet eine Anfrage zum Testen der Verbindung zum gemeinsamen Dateneingang an den gemeinsamen Dateneingang und erhält als Antwort eine Bestätigung über die erfolgreiche Verbindung.

Der Client muss sich mit Ausnahme der Prüfung der Serververfügbarkeit für jede Anfrage beim gemeinsamen Dateneingang durch Angabe von Benutzerkennung und Passwort authentifizieren. Diese Zugangsdaten werden nach entsprechender **einmaliger Online-Registrierung** per Post vom Statistischen Bundesamt zugesandt. Für die Registrierung steht die Webanwendung zu eSTATISTIK.core (<https://core.estatistik.de>) zur Verfügung.

Alle sieben Kommunikationsszenarien verwenden das Transportprotokoll HTTPS 1.1 (HTTP 1.1 über SSL bzw. TLS (SSLv3 bis zu TLS1.2); s. auch [HTTP], [SSL] und [TLS]). Für jede Anfrage an den gemeinsamen Dateneingang ist die HTTP-Methode POST mit dem Inhaltstyp `multipart/form-data` zu verwenden (s. [MIME]).

Mit Ausnahme der Prüfung der Serververfügbarkeit (dieser enthält nur den Teil `<action>`) enthält jede Anfrage zumindest die folgenden `multipart/form-data`-Teile:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding
user	text/plain	US-ASCII	8bit
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit
action	text/plain	US-ASCII	8bit

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung beim gemeinsamen Dateneingang und das Feld `action` beschreibt die Art der Nachricht. Anschließend folgen abhängig von der Nachrichtenart weitere Felder (s. folgende Kapitel).

Die Antwort des Dateneingangs enthält bei einer erfolgreichen Anfrage (HTTP-Statuscode=200) das zusätzliche Feld (Header-Field) `X-Status`, das einen anwendungsspezifischen Statuscode enthält (s.

folgende Kapitel). Konnte die Anfrage an den Dateneingang nicht erfolgreich (HTTP-Statuscode≠200) bearbeitet werden, dann ist das Zusatzfeld `X-Status` nicht definiert und der Inhalt der Antwort richtet sich nach den jeweiligen Vorgaben für den HTTP-Statuscode (s. [HTTP]).

2.1 Server, Serverauthentifizierung und Zertifizierungsstellen

Der gemeinsame Dateneingang kann z.Zt. über den folgenden Server angesprochen werden:

Server	IP-Adresse	Protokoll	Port	URI-Pfad
core.estatistik.de	194.95.119.13	https	443	/core/

Für die Zertifizierung des oben genannten Servers des gemeinsamen Dateneingangs wird ein SSL-Serverzertifikat der T-Systems Enterprise Services GmbH verwendet.

3 Daten an den gemeinsamen Dateneingang senden

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client eine Datenlieferung im XML-Format DatML/RAW an den gemeinsamen Dateneingang. Bei erfolgreicher Übermittlung erhält der Client einen vom gemeinsamen Dateneingang erstellten Eingangsstempel zurück, der die Datenlieferung eindeutig identifiziert und für den späteren Zugriff auf das zugehörige Prüfprotokoll dient. Weiterhin erhält der Client - wenn die Überprüfung der Datenlieferung in dem zur Verfügung stehenden Zeitintervall durchgeführt werden konnte - direkt das Prüfprotokoll zurück. Das Prüfprotokoll ist somit ein optionaler Bestandteil der Antwort vom gemeinsamen Dateneingang.

3.1 Anfrage

Eine Anfrage zum Versand einer Datenlieferung an den gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
user	text/plain	US-ASCII	8bit	BSP1000
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
action	text/plain	US-ASCII	8bit	send_delivery_connect
file	text/xml	<charset>	binary, deflate, gzip	<XML-Dokument>

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung beim gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `send_delivery_connect` enthalten.

Das Feld `file` muss angegeben werden und enthält die Datenlieferung in Form eines DatML/RAW-Dokuments mit einem beliebig wählbaren Dateinamen in dem Feldattribut `filename`. Der Dateiname muss angegeben werden. Der Name darf maximal 255 Zeichen enthalten. Der Inhaltstyp für dieses Feld kann eine Angabe zum verwendeten Zeichensatz enthalten, z.B. UTF8 oder ISO-8859-1. Diese Angabe wird vom gemeinsamen Dateneingang nicht interpretiert. Der angegebene Zeichensatz muss daher nicht zwingend mit dem in der XML-Deklaration des DatML/RAW-Dokuments angegebenen Zeichensatz übereinstimmen. Der Zeichensatz wird vom gemeinsamen Dateneingang durch den verwendeten XML-Parser auf Basis des XML-Dokuments ermittelt. Kann kein Zeichensatz ermittelt werden, wird der Zeichensatz UTF8 angenommen. Das in der Datenlieferung enthaltene DatML/RAW-Dokument wird einer statistikspezifischen Prüfung unterzogen. In jedem Fall erfolgt eine Prüfung gegen das zugehörige XML-Schema von DatML/RAW. Je nach Statistik und Berichtszeitraum kann beispielsweise aber auch eine erhebungsspezifische formale Merkmalsprüfung erfolgen.

Die Datenlieferung kann unkomprimiert oder komprimiert übertragen werden. Im ersten Fall ist im `Content-Transfer-Encoding` für das Feld `file` der Wert `binary` anzugeben. Für die komprimierte Übertragung werden die Verfahren DEFLATE (s. [DEFL]) und GZIP (s. [GZIP]) unterstützt. Das Feld `file` enthält dann die komprimierte Datenlieferung und im `Content-Transfer-Encoding` ist das dabei verwendete Verfahren anzugeben, also einer der beiden Werte `deflate` oder `gzip`. Die Größe einer Datenlieferung darf derzeit unkomprimiert maximal 400 MByte betragen und komprimiert maximal 40 MByte (= 10% der unkomprimierten Maximalgröße). Diese Größen sind beim gemeinsamen Dateneingang konfigurierbar und können daher (tendenziell nach oben) abweichen.

3.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich OK=200 ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status	Content (C) / Header (H)		Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	C	DatML/RES-Prüfprotokoll	text/xml	UTF8	identity
	H	Eingangsstempel (<code>X-EntryStamp</code>)	text/plain	US-ASCII	-
10 = BAD_REQUEST	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
100 = FILE_RECEIVE_ERROR	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
110 = NO_VALID_XML	C	DatML/RES-Prüfprotokoll	text/xml	UTF8	identity

Im Erfolgsfall enthält die Antwort im Feld `X-EntryStamp` also den vom gemeinsamen Dateneingang erzeugten Eingangsstempel, der für jede Datenlieferung eindeutig vergeben wird, und im Inhalt der Antwort in der Regel das erzeugte Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES.

Beim Status (`X-Status`) 110 (NO_VALID_XML) wird im Inhalt ein Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück geliefert.

4 Daten prüfen

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client eine Datenlieferung im XML-Format DatML/RAW zur Prüfung an den gemeinsamen Dateneingang. Bei erfolgreicher Übermittlung erhält der Client vom gemeinsamen Dateneingang ein Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück.

4.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Prüfung einer Datenlieferung an den gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
user	text/plain	US-ASCII	8bit	BSP1000
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
action	text/plain	US-ASCII	8bit	check_delivery_connect
File	text/xml	<charset>	binary, deflate, gzip	<XML-Dokument>
inspection_level	text/xml	US-ASCII	8bit	syntax, semantics, authorization oder data

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung am gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `check_delivery_connect` enthalten.

Das Feld `file` muss angegeben werden und enthält die Datenlieferung in Form eines DatML/RAW-Dokuments mit einem beliebig wählbaren Dateinamen in dem Feldattribut `filename`. Der Dateiname muss angegeben werden. Der Inhaltstyp für dieses Feld kann eine Angabe zum verwendeten Zeichensatz enthalten, z.B. UTF8 oder ISO-8859-1. Diese Angabe wird vom gemeinsamen Dateneingang nicht interpretiert. Der angegebene Zeichensatz muss daher nicht zwingend mit dem in der XML-Deklaration des DatML/RAW-Dokuments angegebenen Zeichensatz übereinstimmen. Der Zeichensatz wird vom gemeinsamen Dateneingang durch den verwendeten XML-Parser auf Basis des XML-Dokuments ermittelt. Kann kein Zeichensatz ermittelt werden, wird der Zeichensatz UTF8 angenommen. Das in der Datenlieferung enthaltene DatML/RAW-Dokument wird einer statistikspezifischen Prüfung unterzogen. In jedem Fall erfolgt eine Prüfung gegen das zugehörige XML-Schema von DatML/RAW. Je nach Statistik und Berichtszeitraum kann beispielsweise aber auch eine erhebungsspezifische formale Merkmalsprüfung erfolgen.

Die Datenlieferung kann unkomprimiert oder komprimiert übertragen werden. Im ersten Fall ist im `Content-Transfer-Encoding` für das Feld `file` der Wert `binary` anzugeben. Für die komprimierte Übertragung werden die Verfahren DEFLATE (s. [DEFL]) und GZIP (s. [GZIP]) unterstützt. Das Feld `file` enthält dann die komprimierte Datenlieferung und im `Content-Transfer-Encoding` ist das dabei verwendete Verfahren anzugeben, also einer der beiden Werte `deflate` oder `gzip`. Die Größe einer zu prüfenden Datenlieferung darf unkomprimiert maximal 400 MByte betragen und komprimiert maximal 40 MByte (= 10% der unkomprimierten Maximalgröße). Diese Größen sind beim gemeinsamen Dateneingang konfigurierbar und können daher (tendenziell nach oben) abweichen.

Das Feld `inspection_level` ist optional und ermöglicht die explizite Angabe der gewünschten Prüfstufe. Gültige Werte sind `syntax` für die Prüfstufe 1 (Syntaxprüfung), `semantics` für die Prüfstufe 2 (Semantikprüfung), `authorization` für die Prüfstufe 3 (Autorisierung) und `data` für die Prüfstufe 4 (formale Merkmalsprüfung). Wird keine Prüfstufe angegeben, werden die Daten genau den Prüfungen unterzogen, die beim Versenden einer Lieferungsdatei erfolgen.

Durchgeführte Prüfungen der Prüfebene:

Syntax: Wohlgeformtheit und Gültigkeit gemäß XML-Format DatML/RAW.

Semantik: Einhaltung aller weiteren in der DatML/RAW-Spezifikation festgelegten Formatvorgaben.

Autorisierung: Einhaltung allgemeiner, nicht statistikspezifischer Vorgaben zur Datenlieferung mit DatML/RAW.

Daten: Einhaltung der Vorgaben lt. der zur jeweiligen Meldung gehörenden Erhebungsbeschreibung, also z.B. Anzahl und Art der anzugebenden Merkmale und Merkmalsgruppen, Angabe des Berichtszeitraums und der Erhebung.

Aufbauend auf diesen Prüfebene definieren sich die vier Prüfstufen des Moduls:

Prüfstufe	Prüfebene	inspection_level
Prüfstufe 1:	Syntax (1)	syntax
Prüfstufe 2:	Syntax (1) + Semantik (2)	semantics
Prüfstufe 3:	Syntax (1) + Semantik (2) + Autorisierung (3)	authorization
Prüfstufe 4:	Syntax (1) + Semantik (2) + Autorisierung (3) + Daten (4)	data

4.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich OK=200 ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status	Content	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	DatML/RES-Prüfprotokoll	text/xml	UTF8	identity
10 = BAD_REQUEST	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
100 = FILE_RECEIVE_ERROR	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-

Im Erfolgsfall enthält die Antwort also das vom gemeinsamen Dateneingang erzeugte Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES.

5 Prüfprotokoll vom gemeinsamen Dateneingang holen

Das Prüfprotokoll wird jetzt direkt bei einer Datenlieferung übermittelt (siehe Kap. 3), es kann später aber erneut abgefragt werden. Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client den Eingangsstempel einer zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführten Datenlieferung an den gemeinsamen Dateneingang. Bei einer erfolgreichen Anfrage sendet der gemeinsame Dateneingang das zu der Datenlieferung gehörige Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES zurück. Zwischen der Übermittlung einer Datenlieferung und der späteren Anforderung des zugehörigen Prüfprotokolls sollte ein Abstand von einigen Minuten liegen, da das Prüfprotokoll nach der Datenlieferung für die spätere Abholung erst aufbereitet werden muss.

5.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Abholung eines Prüfprotokolls vom gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
<code>user</code>	<code>text/plain</code>	US-ASCII	8bit	BSP1000
<code>password</code>	<code>text/plain</code>	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
<code>action</code>	<code>text/plain</code>	US-ASCII	8bit	<code>get_protocol_connect</code>
<code>protocol_id</code>	<code>text/plain</code>	US-ASCII	8bit	990020TLT0P52DC96P9900000001
<code>datml_res_version</code>	<code>text/plain</code>	US-ASCII	8bit	1.0

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung am gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `get_protocol_connect` enthalten.

Das Feld `protocol_id` muss angegeben werden und enthält den Eingangsstempel der Datenlieferung, für die das Prüfprotokoll angefordert wird. Der Eingangsstempel wurde bei der Lieferung der Daten vom gemeinsamen Dateneingang erzeugt und zurückgeliefert (s. Kap. 3).

Das Feld `datml_res_version` ist optional und enthält die Version von DatML/RES, in der das Prüfprotokoll nach Möglichkeit zurückgeliefert werden soll. Wird das Feld angegeben und liegt das Prüfprotokoll nicht in der angeforderten Version vor, wird, sofern eine entsprechende Konvertierung unterstützt wird, das vorliegende Prüfprotokoll in die gewünschte Version konvertiert. Wird die entsprechende Konvertierung nicht unterstützt, wird das jeweils vorliegende Prüfprotokoll geliefert. Wenn das Feld nicht angegeben wird oder leer ist, dann wird ebenfalls das jeweils vorliegende DatML/RES Prüfprotokoll geliefert.

5.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich OK=200 ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status	Content	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	DatML/RES-Prüfprotokoll	text/xml	UTF8	identity
10 = BAD_REQUEST	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
200 = RES_NOT_AVAILABLE	Hinweistext, dass das Prüfprotokoll nicht vorhanden ist	text/plain	ISO-8859-1	-
210 = RES_FORMAT_ERROR	Hinweistext, dass die gegebene DatML/RES-Version nicht gültig ist mit Hinweis auf die unterstützten Formatversionen	text/plain	ISO-8859-1	-
220 = RES_INVALID_ID	Hinweistext, dass der gesendete Eingangsstempel ungültig ist	text/plain	ISO-8859-1	-

Im Erfolgsfall enthält die Antwort also das zum angegebenen Eingangsstempel gehörende Prüfprotokoll im XML-Format DatML/RES.

6 Erhebungsressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client Informationen zur Identifizierung einer Erhebungsressource an den gemeinsamen Dateneingang. Bei einer erfolgreichen Anfrage erhält der Client vom gemeinsamen Dateneingang die zu den gegebenen Parametern passende Erhebungsressource zurück.

Es können Erhebungsbeschreibungen (DatML/SDF), Liefervereinbarungen (PDF), Elektr. Fragebögen (DatML/ASK) und PL-Metadaten (DatML/EDT) vom gemeinsamen Dateneingang heruntergeladen werden.

6.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Abholung einer Erhebungsressource vom gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
user	text/plain	US-ASCII	8bit	BSP1000
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
action	text/plain	US-ASCII	8bit	get_resource_connect
resource_type	text/plain	US-ASCII	8bit	1
statistic_id	text/plain	US-ASCII	8bit	0001
collector	text/plain	US-ASCII	8bit	01
reporting_period	text/plain	US-ASCII	8bit	073001
current_resource_id	text/plain	US-ASCII	8bit	100010730019999000002

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung am gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `get_resource_connect` enthalten.

Das Feld `resource_type` muss angegeben werden und definiert den Typ der angeforderten Ressource. Das Feld muss den Wert 1 für Erhebungsbeschreibungen (DatML/SDF), 2 für Liefervereinbarungen (PDF), 3 für Elektr. Fragebögen (DatML/ASK) oder 4 für PL-Metadaten (DatML/EDT) enthalten.

Die Felder `statistic_id`, `collector` und `reporting_period` beschreiben, für welche Erhebung eine Erhebungsressource angefordert wird. Die drei Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein. Das Feld `statistic_id` gibt die 4-stellige StatistikID an. Im Feld `collector` wird das 2-stellige Länderkennzeichen des Berichtsempfängers angegeben. Folgende Tabelle enthält alle möglichen Ausprägungen des Länderkennzeichens:

Berichtsempfänger (collector)	
Länderkennzeichen	Name
00	StBA
01	Schleswig-Holstein
02	Hamburg
03	Niedersachsen
04	Bremen
05	Nordrhein-Westfalen
06	Hessen
07	Rheinland-Pfalz
08	Baden-Württemberg
09	Bayern
10	Saarland
11	Berlin
12	Brandenburg
13	Mecklenburg-Vorpommern
14	Sachsen
15	Sachsen-Anhalt
16	Thüringen
99	Verbund

Im Feld `reporting_period` muss der Berichtszeitraum als 6-stelliger Zeitidentifikator angegeben werden. Der Zeitidentifikator hat folgenden Aufbau:

`<jjxttt>`, wobei

`jj` für das 2-stellige Jahr (00-99) steht

`x` zur Interpretation von `ttt` (0=Jahr; 1=Halbjahr; 2=Semester; 3=Quartal; 4=Monat) verwendet wird

`ttt` in Abhängigkeit von `x` mit 000 – 366 belegt ist

Beispiele:

131001 = 1. Halbjahr 2013

120000 = 2012

124012 = Dezember 2012

122002 = 2. Semester bzw. Sommersemester 2012

Das Feld `current_resource_id` enthält den eindeutigen Schlüssel einer bereits beim Client vorliegenden Erhebungsressource. Das Feld ist optional. Wenn das Feld nicht angegeben oder leer ist, dann wird die aktuelle, durch die Felder `statistic_id`, `collector` und `reporting_period` festgelegte, Erhebungsressource zurückgeliefert. Ist das Feld dagegen angegeben und nicht leer, dann wird zunächst geprüft, ob die durch den Schlüssel identifizierte Ressource aktuell ist oder nicht. Die Ressource ist aktuell, wenn zu der durch die Felder `statistic_id`, `collector` und `reporting_period` festgelegten Erhebung beim gemeinsamen Dateneingang keine aktuellere Ressource vorliegt. Liegt eine aktuellere Ressource vor, dann wird diese zurückgeliefert. Im anderen Fall wird nur eine Bestätigung für die Aktualität der vorliegenden Ressource in Form des Statuscode 320 (RESOURCE_UPTODATE) zurückgeliefert.

6.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich OK=200 ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status		Content (C) / Header (H)	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	C	Daten der Ressource	application/octet-stream	-	identity
	H	Ressourcenschlüssel der Ressource (<code>X-ResourceId</code>)	text/plain	US-ASCII	-
	H	Zeichensatz der Ressource (<code>X-Charset</code>)	text/plain	US-ASCII	-
	H	Dateiname der Ressource (<code>X-FileName</code>)	text/plain	US-ASCII	-
10 = BAD_REQUEST	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
300 = RESOURCE_NOT_AVAILABLE	C	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
320 = RESOURCE_UPDATED	C	Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-
330 = NO_RESOURCE_FOR_STAT_ID	C	Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-
340 = NO_RESOURCE_FOR_REPORTING_PERIOD_TYPE	C	Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-
350 = NO_RESOURCE_FOR_REPORTING_PERIOD	C	Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-
360 = NO_RESOURCE_FOR_COLLECTOR	C	Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-

Im Erfolgsfall enthält die Antwort als Inhalt also die Daten der zu den angegebenen Parametern passenden Erhebungsressource. Im Feld `X-ResourceId` wird der Ressourcenschlüssel der Ressource geliefert. Das Feld `X-Charset` enthält den Zeichensatz der Ressource. Das Feld `X-FileName` enthält den Dateinamen der Ressource.

Die Antwortfelder `X-Charset` und `X-FileName` sind optional. Der Zeichensatz steht beispielsweise bei Liefervereinbarungen (PDF-Datei) nicht zur Verfügung, sondern wird nur bei Textdateien (z.B. bei DatML/SDF) bereitgestellt.

7 Allgemeine Ressource vom gemeinsamen Dateneingang herunterladen

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client Informationen zur Identifizierung einer allgemeinen Ressource an den gemeinsamen Dateneingang. Allgemeine Ressourcen sind Schemadateien und DatML/SDFMeta-Dateien. Bei einer erfolgreichen Anfrage erhält der Client vom gemeinsamen Dateneingang die Daten der angeforderten Ressource zurück.

7.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Abholung einer allg. Ressource vom gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
user	text/plain	US-ASCII	8bit	BSP1000
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
action	text/plain	US-ASCII	8bit	get_common_res_connect
resource_type	text/plain	US-ASCII	8bit	5
datml_raw_version	text/plain	US-ASCII	8bit	2.0
current_resource_id	text/plain	US-ASCII	8bit	0101020001

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung am gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `get_common_res_connect` enthalten.

Das Feld `resource_type` muss angegeben werden und definiert den Typ der angeforderten Ressource. Gültige Werte sind 5 für DatML/SDFMeta-Dateien und 6 für Schemadateien.

Über das optionale Feld `datml_raw_version` kann die DatML/RAW-Version der allgemeinen Ressource vorgegeben werden. Die Version muss im Format `\d{1,2}.\d{1,2}` angegeben werden. Gültige Werte sind z.B. 2.0 und 2.1. Wird keine DatML/RAW-Version angegeben wird die aktuelle Version geliefert.

Das optionale Feld `current_resource_id` gibt einen zuvor vom gemeinsamen Dateneingang gelieferten 10-stelligen Ressourcenschlüssel der bereits beim Client vorliegenden allgemeinen Ressource an. Wenn das Feld nicht angegeben oder leer ist, dann wird die aktuelle, durch die Felder `resource_type` und `datml_raw_version` festgelegte, allgemeine Ressource zurückgeliefert. Ist das Feld dagegen angegeben und nicht leer, dann wird zunächst geprüft, ob die durch den Schlüssel identifizierte allgemeine Ressource aktuell ist oder nicht. Die Ressource ist aktuell, wenn zu der durch die Felder `resource_type` und `datml_raw_version` festgelegte Ressource beim gemeinsamen Dateneingang keine aktuellere Ressource vorliegt. Liegt eine aktuellere Ressource vor, dann wird diese zurückgeliefert. Im anderen Fall wird nur eine Bestätigung für die Aktualität der vorliegenden Ressource in Form des Statuscode 320 (RESOURCE_UPTODATE) zurückgeliefert.

7.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich OK=200 ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes X-Status die folgenden Inhalte:

X-Status	Content (C) / Header (H)	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	C Daten der Ressource	application/octet-stream	-	identity
	H Ressourcenschlüssel der Ressource (X-ResourceId)	text/plain	US-ASCII	-
	H Zeichensatz der Ressource (X-Charset)	text/plain	US-ASCII	-
	H Dateiname der Ressource (X-FileName)	text/plain	US-ASCII	-
	H Haupt-Dateiname der Ressource wenn es sich bei der Ressource um ein Ziparchiv handelt (X-MainFileName)	text/plain	US-ASCII	-
10 = BAD_REQUEST	C Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	C Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
300 = RESOURCE_NOT_AVAILABLE	C Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
320 = RESOURCE_UPDATED	C Hinweistext	text/plain	ISO-8859-1	-

Im Erfolgsfall enthält die Antwort als Inhalt also die Daten der zu den angegebenen Parametern passenden allgemeinen Ressource. Im Feld X-ResourceId wird der 10-stellige Ressourcenschlüssel der allgemeinen Ressource geliefert. Das Feld X-Charset enthält den Zeichensatz der allgemeinen Ressource. Das Feld X-FileName enthält den Dateinamen der allgemeinen Ressource. Handelt es sich bei der gelieferten Ressource um ein Ziparchiv, enthält das Feld X-MainFileName den Haupt-Dateinamen der allgemeinen Ressource.

Die Antwortfelder X-Charset, X-FileName und X-MainFileName sind optional.

8 Liste der freigegebenen Erhebungen holen

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client eine Anfrage zur Bereitstellung einer Liste der freigegebenen Erhebungen an den gemeinsamen Dateneingang. Bei einer erfolgreichen Anfrage erhält der Client vom gemeinsamen Dateneingang eine Liste der freigegebenen Erhebungen in Form eines XML-Dokuments zurück.

8.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Abholung einer Liste der freigegebenen Erhebungen vom gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
user	text/plain	US-ASCII	8bit	BSP1000
password	text/plain	US-ASCII oder UTF8	8bit	geheim
action	text/plain	US-ASCII	8bit	get_surveys_connect

Die Felder `user` und `password` enthalten die Benutzerkennung und das Passwort für die Authentifizierung am gemeinsamen Dateneingang. Bei beiden Angaben ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Beide Felder müssen angegeben werden und dürfen nicht leer sein.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `get_surveys_connect` enthalten.

8.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich `OK=200` ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status	Content	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	Liste der Erhebungen im nachfolgend beschriebenen XML-Format	text/xml	UTF8	identity
10 = BAD_REQUEST	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-
20 = LOGIN_ERROR	Fehlertext	text/plain	ISO-8859-1	-

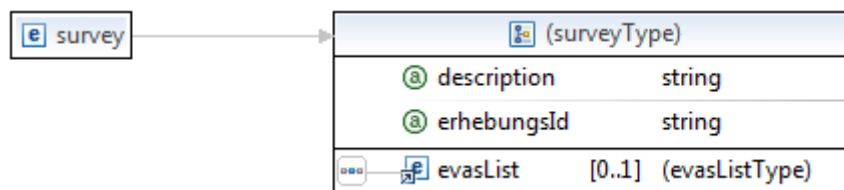
Im Erfolgsfall enthält die Antwort also die Liste der freigegebenen Erhebungen im XML-Format. Das gelieferte XML-Dokument entspricht dem folgenden Schema:

Das Element `surveyList` stellt das Rootelement dar und enthält die Liste der Erhebungen (Element `survey`).



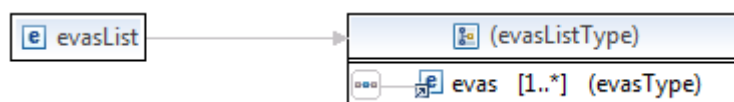
Element <surveyList>				
Subelement	Typ	Angabe	Standardwert	Beschreibung
survey	string	0..*		Erhebung

Das Element `survey` beschreibt eine Erhebung. Eine Erhebung hat eine Beschreibung (`description`), eine ErhebungsId (`erhebungsId`) sowie eine Liste der zur Erhebung vorhandenen EVAS-Schlüssel.



Element <survey>				
Attribut	Typ	Angabe	Standardwert	Beschreibung
description	string	muss		Beschreibender Text der Erhebung
erhebungsId	string	muss		Die ErhebungsId der Erhebung
Subelement	Typ	Angabe	Standardwert	Beschreibung
evasList	evasList	0..1		Liste der zur Erhebung vorhandenen EVAS-Schlüssel

Das Element `evasList` enthält eine Liste von EVAS-Schlüsseln.



Element <evasList>				
Subelement	Typ	Angabe	Standardwert	Beschreibung
evas	evas	1..*		EVAS-Schlüssel

Das Element `evas` beschreibt einen EVAS-Schlüssel.



Element <evas>				
Attribut	Typ	Angabe	Standardwert	Beschreibung
name	string	muss		Name bzw. Nummer des EVAS-Schlüssels

Beispiel für ein entsprechendes vom gemeinsamen Dateneingang geliefertes XML-Dokument:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<surveyList>
  <survey description="Vierteljährliche Verdiensterhebung" erhebungsId="1000107300199">
    <evasList>
      <evas name="62321"></evas>
    </evasList>
  </survey>
  <survey description="Insolvenzstatistik" erhebungsId="1001305400799">
    <evasList>
      <evas name="52411"></evas>
    </evasList>
  </survey>
  <survey description="Monatserhebung im Gastgewerbe" erhebungsId="1001705400199">
    <evasList>
      <evas name="45213"></evas>
    </evasList>
  </survey>
  <survey description="Monatserhebung im Gastgewerbe" erhebungsId="1001710400199">
    <evasList>
      <evas name="45213"></evas>
    </evasList>
  </survey>
</surveyList>
  
```

9 Serververfügbarkeit prüfen

Bei diesem Kommunikationsszenario sendet der Client eine Anfrage zur Prüfung der Serververfügbarkeit an den gemeinsamen Dateneingang. Bei einer erfolgreichen Anfrage erhält der Client vom gemeinsamen Dateneingang eine Bestätigung über die erfolgreiche Verbindung.

9.1 Anfrage

Eine Anfrage zur Prüfung der Serververfügbarkeit vom gemeinsamen Dateneingang muss die folgenden `multipart/form-data`-Teile enthalten:

Field	Content-Type	Charset	Content-Transfer-Encoding	Beispiel
action	text/plain	US-ASCII	8bit	ping_connect

Benutzerkennung und Passwort werden bei dieser Anfrage nicht überprüft, so dass die Felder `user` und `password` hier weggelassen werden können.

Das Feld `action` muss angegeben werden und für diese Nachrichtenart den Wert `ping_connect` enthalten.

9.2 Antwort

Der Inhalt der Antwort hängt von Erfolg oder Misserfolg der Anfrage ab. Wenn der HTTP-Statuscode der Antwort ungleich `OK=200` ist, dann war die Anfrage schon auf Protokollebene nicht erfolgreich und die Antwort enthält ggf. die jeweiligen Fehler- oder Hinweistexte lt. Standardvorgabe (s. [HTTP]).

Ansonsten (HTTP-Statuscode=200) enthält die Antwort in Abhängigkeit vom Wert des Zusatzfeldes `X-Status` die folgenden Inhalte:

X-Status	Content	Content-Type	Charset	Content-Encoding
0 = OK	-	-	-	-

10 Statuscodes der Kommunikationsschnittstelle

Wenn eine Anfrage an den gemeinsamen Dateneingang auf Protokollebene erfolgreich war, d.h. der HTTP-Statuscode der Antwort war gleich OK=200, dann enthält die Antwort im Kopf das Zusatzfeld (Header-Field) `X-Status` mit einem anwendungsspezifischen Statuscode. Dieser Statuscode kann die folgenden Werte und Bedeutungen haben:

Statuscode <code>X-Status</code>	Bedeutung
0 = OK	Es ist kein Fehler aufgetreten. Die Verarbeitung der Anfrage beim gemeinsamen Dateneingang war erfolgreich.
10 = BAD_REQUEST	Die Art und Anzahl der übermittelten <code>multipart/form-data</code> -Teile und/oder Feldnamen waren nicht korrekt. Es wurden z.B. Felder vergessen oder falsch angegeben.
20 = LOGIN_ERROR	Bei der Authentifizierung beim gemeinsamen Dateneingang ist ein Fehler aufgetreten, z.B. weil Kennung und Passwort falsch angegeben wurden.
30 = BAD_RESPONSE	Die vom gemeinsamen Dateneingang empfangene Antwort ist fehlerhaft und kann nicht korrekt weiterverarbeitet werden.
100 = FILE_RECEIVE_ERROR	Die übermittelten Daten konnten nicht verarbeitet werden, z.B. weil der angegebene Zeichensatz unbekannt ist oder die Daten zu umfangreich.
110 = NO_VALID_XML	Die übermittelten Daten sind kein gültiges DatML/RAW-Dokument.
200 = RES_NOT_AVAILABLE	Für die angegebene Datenlieferung ist noch kein Prüfprotokoll vorhanden, weil es noch nicht erstellt ist. Der Abruf des Prüfprotokolls sollte später wiederholt werden.
210 = RES_FORMAT_ERROR	Die angegebene Version des Formats DatML/RES wird nicht (mehr) unterstützt.
220 = RES_INVALID_ID	Dem gesendeten Eingangsstempel ist keine Datenlieferung des Absenders zugeordnet, wodurch auch kein Prüfprotokoll bereitgestellt werden kann.
300 = RESOURCE_NOT_AVAILABLE	Für die angegebenen Parameter ist keine entsprechende Ressource vorhanden, z.B. weil eine ungültiger Berichtsempfänger oder ein ungültiger Berichtszeitraum angegeben wurde.
320 = RESOURCE_UPTODATE	Für die angegebenen Parameter liegt keine aktuellere als die lokal vorhandene Ressource vor.
330 = NO_RESOURCE_FOR_STAT_ID	Es ist keine Ressource für die gegebene StatistikID vorhanden.
340 = NO_RESOURCE_FOR_REPORTING_PERIOD_TYPE	Es ist keine Ressource für den gegebenen Berichtszeitraumtyp vorhanden.
350 = NO_RESOURCE_FOR_REPORTING_PERIOD	Es ist keine Ressource für den gegebenen Berichtszeitraum vorhanden.
360 = NO_RESOURCE_FOR_COLLECTOR	Es ist keine Ressource für den gegebenen Berichtsempfänger vorhanden.

Das Zusatzfeld (Header-Field) `X-Status` ist nicht definiert, wenn die Anfrage auf Protokollebene nicht erfolgreich war (HTTP-Statuscode≠200).

11 Glossar

Im Folgenden eine kurze Übersicht und Erläuterung fach- und anwendungsspezifischer Begriffe:

Begriff	Erklärung
DatML/EDT	XML-Format für PL-Metadaten
DatML/RAW	XML-Format für die Lieferung von statistischen Rohdaten
DatML/RES	XML-Format für die Prüfprotokolle von Datenlieferungen
DatML/SDF	XML-Format für Erhebungsbeschreibungen
DatML/SDFMeta	XML-Format für die Beschreibung der Metadaten von Datenlieferungen
eSTATISTIK.core	Gemeinsamer Dateneingang für statistische Rohdaten
EVAS	Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken des Bundes und der Länder
IDEV	Internetdatenerhebung im Verbund – Software für die Online-Lieferung von statistischen Rohdaten