

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**



**Bundesnetzagentur**

**Schnittstelle für den Datenaustausch  
für das automatisierte Auskunftsverfahren  
nach § 112 Telekommunikationsgesetz zwischen  
der Bundesnetzagentur und den berechtigten Stellen  
(SBS)**

Herausgegeben von der  
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Postfach 80 01  
55003 Mainz

Version 1.0 / Stand: 2015-10-27

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VERZEICHNISSE</b>	<b>1</b>
1.1	Abkürzungsverzeichnis	1
1.2	Abbildungsverzeichnis	2
1.3	Tabellenverzeichnis	2
1.4	Ausgabenübersicht	3
<b>2</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
2.1	Verschlusssache - Nur für den Dienstgebrauch	6
2.2	Übergangsregelung	6
<b>3</b>	<b>SICHERHEITSMABNAHMEN</b>	<b>7</b>
3.1	Allgemeines	7
3.2	SINA Grundlagen	7
3.3	SINA Boxen	8
3.4	Hochverfügbarkeit	8
3.5	Smartcards	9
3.6	Übermittlungsverfahren	9
3.7	Verschlüsselungsverfahren	9
3.8	Monitoring	10
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DES WEBSERVICES</b>	<b>11</b>
4.1	Übersicht	11
4.2	Authentifizierung und Autorisierung	11
4.3	Request und Response	12
4.4	Richtlinien für Berechtigtensysteme	12
4.5	Beschreibung der Methoden	13
4.6	Beispiele	16
4.6.1	QueryRequest	16
4.6.2	QueryResponse	16
4.6.3	PollRequest (1)	16
4.6.4	PollRequest (2)	16
4.6.5	PollResponse (1)	17
4.6.6	PollResponse (2)	17

<b>5</b>	<b>DATENAUSTAUSCH</b>	<b>18</b>
5.1	Abfragemöglichkeiten	18
5.2	Mehrdeutige Ersuchen (obsolet)	18
5.3	Regelungen für die Gestaltung von Auskunftersuchen	18
5.3.1	Generelles	18
5.3.2	Vorgabe des Telekommunikationsdienstes	19
5.3.3	Nummernbasierte Ersuchen	19
5.3.4	Namensbasierte Ersuchen	20
5.3.5	Normalisierung der Abfrage (informativ)	21
5.4	Begrenzungen bei gebündelten Ersuchen	22
5.5	Regelungen für die Ergebnisse der Bundesnetzagentur	23
<b>6</b>	<b>SCHLUSSBETRACHTUNG</b>	<b>24</b>
	<b>ANHANG A (NORMATIV)</b>	<b>25</b>
	<b>Anhang A-1 - Schaubild der IP-Konfiguration</b>	<b>25</b>
	<b>Anhang A-2 – Grobaufbau der Ersuchen-Blöcke</b>	<b>26</b>
	<b>Anhang A-3 – Grobaufbau der Ergebnis-Blöcke</b>	<b>27</b>
	<b>Anhang A-4 – Definition der Feldbeschreibungen eines Ersuchens</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang A-5 – Definition der Feldbeschreibungen eines Ergebnisses</b>	<b>29</b>
	Anhang A-5.1 – Ergebnisdatenkopfsatz	29
	Anhang A-5.2 – Weitere Blöcke: Standard-Zusatzblock	29
	Anhang A-5.3 – Weitere Blöcke: Verpflichteten-Zusatzblock	30
	Anhang A-5.4 – Weitere Blöcke: Teilnehmer-Antwortblock	30
	<b>Anhang A-6 – Erläuterungen zu den Datenfeldern in dem Ersuchen-Block</b>	<b>31</b>
	Anhang A-6.1 – Die Felder des SR-Headers	31
	Anhang A-6.2 – Das Feld „Diensteanbieterkennungen“ im Ersuchen	31
	Anhang A-6.3 – Das Feld „Rufnummer“ im Ersuchen	32
	Anhang A-6.4 – Die Felder „Name“ bis „Hausnummer“ im Ersuchen	32
	Anhang A-6.5 – Die Felder „PLZ“ und „Wohnort“ im Ersuchen	32
	<b>Anhang A-7 – Struktur des Ergebnis-Block</b>	<b>33</b>
	Anhang A-7.1 – Die Felder des SR-Headers	33
	Anhang A-7.2 – Die Felder des Standard-Zusatzblockes	33
	Anhang A-7.3 – Die Felder des Verpflichteten-Zusatzblockes	34
	Anhang A-7.4 – Die Felder des Teilnehmer-Antwortblockes	34
	Anhang A-7.5 – Das Feld Antwortkennung im Teilnehmer-Antwortblock	35
	<b>Anhang A-8 – Verwendeter Zeichensatz</b>	<b>37</b>
	<b>Anhang A-9 – WSDL Datei</b>	<b>38</b>

<b>ANHANG B (INFORMATIV)</b>	<b>41</b>
Anhang B-1 - Zuordnung der Beispiele	41
Anhang B-2 – Nummernbasiertes Ersuchen nach Namen und Anschrift	42
Anhang B-3 – Namensbasiertes Ersuchen nach der Rufnummer	43
Anhang B-4 – Nummernbasiertes Ersuchen mit Anbieterkennungen	44
Anhang B-5 – Nummernbasiertes Ersuchen mit „Streuschuss“	45
Anhang B-6 - Ergebnis der Bundesnetzagentur: Einfachergebnis	46
Anhang B-7 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Mehrfachergebnis	47
Anhang B-8 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Providerverweis	49
Anhang B-9 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Nullergebnis	50
Anhang B-10 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Letztes Teilergebnis	52
Anhang B-11 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Portierung	53
Anhang B-12 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Zirkularverweis	55
Anhang B-14 - Herstellerinfo zu SINA	57
Anhang B-15 - Ansprechpartner, Testdaten, Verfahren	58
Anhang B-16 - Fragebogen berechnete Stelle	60

# 1 Verzeichnisse

## 1.1 Abkürzungsverzeichnis

ANSI	American National Standards Institute
AVG	Authentisierungs- und Verschlüsselungsgerät
bS	Berechtigte Stelle
BfDI	Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CA	Certification Authority
CMP	Certificate Management Protocol
CR	Carriage Return
DKL	Dringlichkeitsklasse
DV	Datenverarbeitung
EOF	End of File
EOT	End of Transmission (Block)
GUID	Globally Unique Identifier
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
ICMP	Internet Control Message Protocol
ID	Identifizier
IPSec	Internet Protocol Security
ISDN	Integrated Services Digital Network = Dienstintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz
ISP	Internet Service Provider
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LF	Line Feed
PLZ	Postleitzahl
RFC	Request for Comments
SR-Header	Sicherheitsbehörde-Regulierungsbehörde - Header
SARS	Schnittstelle für den Datenaustausch für das Auskunftersuchen zwischen der Regulierungsbehörde und den berechtigten Stellen

## SBS

SBS	Schnittstelle für den Datenaustausch für das automatisierte Auskunftsverfahren nach § 112 TKG zwischen der Bundesnetzagentur und den berechtigten Stellen
SINA	Sichere Inter-Netzwerk-Architektur
TCP	Transmission Control Protocol
TKG	Telekommunikationsgesetz
URL	Uniform Resource Locator
VPN	Virtual Private Network
VSA	Allgemeine Verwaltungsvorschrift des Bundesministerium des Innern zum materiellen und organisatorischen Schutz von Verschlusssachen
VS-NfD	Verschlusssache – Nur für den Dienstgebrauch
W3C	World Wide Web Consortium
WS	Webservice
WSDL	Web Services Description Language
XML	eXtensible Markup Language

## 1.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: VPN Verbindung .....	7
Abbildung 2: Schaubild IP-Konfiguration .....	25

## 1.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Semantik der Nachrichten .....	13
Tabelle 2: Datentypen .....	14
Tabelle 3: Returncodes .....	14
Tabelle 4: Ersuchen-Typen .....	18
Tabelle 5: Sprachspezifische Sonderzeichen .....	21
Tabelle 6: Ignorierte Sonderzeichen .....	21
Tabelle 7: Straßename .....	22
Tabelle 8: Grobaufbau der Ersuchen-Blöcke .....	26
Tabelle 9: Grobaufbau der Ergebnis-Blöcke .....	27
Tabelle 10: Definition der Feldbeschreibungen eines Ersuchens .....	28
Tabelle 11: Ergebnisdatenkopfsatz .....	29
Tabelle 12: Standard-Zusatzblock .....	29
Tabelle 13: Verpflichteten-Zusatzblock .....	30
Tabelle 14: Teilnehmer-Antwortblock .....	30
Tabelle 15: Dringlichkeitsklassen .....	31
Tabelle 16: Verwendeter Zeichensatz .....	37

#### 1.4 Ausgabenübersicht

<b>Ausgabe</b>	<b>Datum</b>	<b>Grund der Änderung</b>
SARS	Sep. 1997	Erstausgabe
SARS V2.0	Okt. 2000	Zweitausgabe
SBS 1.0	Nov. 2015	Ablösung von ISDN durch IP-basierte SINA Box, Austausch des Transports, Anpassung des Titels an den Herausgeber



## 2 Einführung

Das Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 25. Juli 2014 (BGBl. I S. 1266) geändert worden ist, bildet den Rechtsrahmen für die Liberalisierung im Bereich der Telekommunikation. Nach § 2 Absatz 2 Nr. 9 TKG ist ein Ziel der Regulierung auch die Wahrung der Interessen der öffentlichen Sicherheit.

In § 112 TKG, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 30.05.2012 (BGBl. I S. 958), ist eine Regelung über die automatisierte Beauskunftung von Rufnummern bzw. anderen Anschlusskennungen und zugehörigen Bestandsdaten der Kunden an Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden enthalten.

Die Erhebungspflicht für die Kundendaten ist in § 111 TKG geregelt. Danach hat, wer geschäftsmäßig Telekommunikationsdienste erbringt oder daran mitwirkt und dabei Rufnummern oder andere Anschlusskennungen vergibt oder Telekommunikationsanschlüsse für von anderen vergebene Rufnummern oder andere Anschlusskennungen bereitstellt, für das Auskunftsverfahren nach § 112 TKG bestimmte Daten zu erheben. Wer öffentlich zugängliche Telekommunikationsdienste erbringt, hat die Daten gemäß § 112 TKG in Kundendateien zu speichern.

Die Kundendateien sind von den Verpflichteten auf dem neuesten ihnen bekannten Stand verfügbar zu halten (§ 111 Abs. 1 S. 4 TKG), und zwar derart, dass die Bundesnetzagentur jederzeit einzelne Daten oder Datensätze in einem von ihr vorgegebenen automatisierten Verfahren abrufen kann (§ 112 Abs. 1 S. 5 TKG). Die Verpflichteten haben durch technische und organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass ihnen Abrufe nicht zur Kenntnis gelangen können (§ 112 Abs. 1 S. 6 TKG). Außerdem haben die Verpflichteten alle dafür notwendigen technischen Vorkehrungen auf ihre Kosten zu treffen, das umfasst neben allen technischen Geräten auch die Einrichtung eines geeigneten Telekommunikationsanschlusses und die laufende Bereitstellung dieser Einrichtungen (§ 112 Abs. 5 TKG).

Ein Ersuchen im automatisierten Verfahren kann nicht direkt von den berechtigten Stellen (bS) an die Verpflichteten übermittelt werden. Diese Aufgabe übernimmt ausschließlich die Bundesnetzagentur als Bindeglied zwischen den berechtigten Stellen und den Verpflichteten. Hierzu ruft die Bundesnetzagentur die gespeicherten Daten oder Datensätze in einem von ihr vorgegebenen automatisierten Verfahren bei den Verpflichteten ab (§ 112 TKG) und übermittelt diese ohne inhaltliche Kenntnisnahme oder Prüfung an die ersuchende Stelle. Diese Daten werden bei der Bundesnetzagentur nach Abruf sofort unter Verwendung von zwei Schlüsseln verschlüsselt für ein Kalenderjahr gespeichert und nach Ablauf gelöscht. Ein Schlüssel liegt bei der Bundesnetzagentur, der andere bei der oder dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI). Auf diese Weise ist ausschließlich gemeinsam mit der oder dem BfDI eine nachträgliche Kontrolle zu Datenschutzzwecken möglich.

Im folgenden Dokument wird unter einer berechtigten Stelle (bS) eine Behörde gem. § 112 Abs. 2 Nr. 1 bis 7 TKG verstanden, die somit berechtigt ist, am automatisierten Auskunftsverfahren teilzunehmen.

Im Einzelnen werden derzeit automatisiert abgefragt:

- Rufnummer,
- Namen und Anschrift des Anschlussinhabers, oder des Anschlusses,
- Bei portierten Rufnummern die Portierungskennung des aktuellen Netzbetreibers.

Die ersuchende Stelle prüft unverzüglich, inwieweit sie die als Ergebnis übermittelten Daten benötigt, nicht benötigte Daten löscht sie unverzüglich; dies gilt auch für die Bundesnetzagentur für den Abruf von Daten nach § 112 Abs. 1 S. 7 Nr. 1 TKG.

Auskünfte aus den Kundendateien werden den in § 112 Abs. 2 TKG genannten Behörden jederzeit erteilt, soweit die Auskünfte zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben erforderlich sind und die Ersuchen an die Bundesnetzagentur im automatisierten Verfahren vorgelegt werden (die folgende Liste ist abschließend):

- Gerichte und Strafverfolgungsbehörden
- Polizeivollzugsbehörden des Bundes und der Länder für Zwecke der Gefahrenabwehr
- Zollkriminalamt und Zollfahndungsämter für Zwecke eines Strafverfahrens sowie dem Zollkriminalamt zur Vorbereitung und Durchführung von Maßnahmen nach § 23a des Zollfahndungsdienstgesetzes
- Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder
- Militärischer Abschirmdienst
- Bundesnachrichtendienst
- Notrufabfragestellen nach § 108 sowie die Abfragestelle für die Rufnummer 124 124
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
- Behörden der Zollverwaltung für die in § 2 Abs. 1 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes genannten Zwecke über zentrale Abfragestellen

Zur Festlegung des Verfahrensablaufs für das automatisierte Auskunftsverfahren hat die Bundesnetzagentur auf der Grundlage des § 90 des Telekommunikationsgesetzes vom 25. Juli 1996 (BGBl. I S. 1120) eine Schnittstellenbeschreibung bekanntgegeben. Der § 112 Abs. 3 TKG in der aktuellen Fassung sieht vor, dass der Verordnungsgeber in einer Rechtsverordnung detaillierte Vorgaben zum automatisierten Auskunftsverfahren trifft, deren technische Einzelheiten die Bundesnetzagentur in einer Technischen Richtlinie (TR) vorgibt, die bei Bedarf an den Stand der Technik anzupassen ist. Da in der Verordnung wichtige Weichenstellungen getroffen werden sollen, sollte die Technische Richtlinie nicht vor der Rechtsverordnung erlassen werden. Entsprechend hat der Gesetzgeber in § 150 Abs. 10 S. 3 TKG geregelt, dass bis zum Erlass der Technischen Richtlinie gemäß § 112 Abs. 3 S. 3 TKG die Schnittstellenbeschreibung an deren Stelle tritt.

Mit dem hier vorliegenden Dokument wird die Schnittstellenbeschreibung entsprechend dieser Interimslösung gemäß § 112 Abs. 3 S. 3 TKG an den Stand der Technik angepasst. Insbesondere entsteht der Bedarf zur Anpassung der technischen Regelungen zur Schnittstelle durch den mittelfristigen Wegfall der bisher verwendeten ISDN-Technik.

Das ist somit das wesentliche Merkmal dieser Schnittstellenbeschreibung. Folglich ist es daher auch notwendig geworden, eine neue Verschlüsselungstechnik einzuführen. Statt der bisher verwendeten AVG, die auf ISDN-Technik basierten, wird zur Absicherung künftig auf die vom BSI zertifizierte und für die Verwendung in der Bundesverwaltung empfohlene Verschlüsselungslösung mittels SINA-Technologie zurückgegriffen. Im Auftrag des BSI hat der Hersteller secunet Security Networks AG die „Sichere Inter-Netzwerk-Architektur“ SINA entwickelt, die der sicheren Bearbeitung, Speicherung und Übertragung von

Verschlusssachen (VS) sowie anderen sensiblen Daten dient. Die auf dieser Technik basierenden und zum Einsatz kommenden Geräte werden nachfolgend SINA-Boxen genannt.

Ergänzend wird die bisherige Übermittlung von Dateien vollständig ersetzt durch Aufrufe von Webservice-Funktionen, basierend auf einem Client-/Servermodell.

## **2.1 Verschlusssache - Nur für den Dienstgebrauch**

Die Daten welche über das automatisierte Auskunftsverfahren übermittelt werden sind von der Bundesnetzagentur als „Verschlusssache - Nur für den Dienstgebrauch“ (VS-NfD) eingestuft.

Im Übrigen wird auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums des Innern zum materiellen und organisatorischen Schutzes von Verschlusssachen (VS-Anweisung - VSA) vom 31. März 2006 verwiesen.

Die Umsetzung der VS-Anweisung bei der Verarbeitung der entsprechenden Daten obliegt jeder berechtigten Stelle selbst, insbesondere wird auf die Anlage 7 der VS-Anweisung (VS-NfD-Merkblatt) hingewiesen.

## **2.2 Übergangsregelung**

Die vorliegende Regelung löst die SARS V2.0 vom Stand Oktober 2000 nebst zugehörigen Rundschreiben ab und tritt mit dem Tag ihrer Bekanntmachung im Amtsblatt der Bundesnetzagentur in Kraft.

Neue Verfahrensteilnehmer können ab sofort und Bestehende innerhalb einer Übergangsfrist von drei Jahren gemäß dieser Neuregelung am automatisierten Auskunftsverfahren teilnehmen. Diese Frist orientiert sich an § 112 Abs. 3 S. 5 TKG. Die Schnittstellenbeschreibung muss, ebenso wie es für die Technische Richtlinie vorgesehen ist, gem. § 112 Abs. 2 S. 3 TKG an den Stand der Technik angepasst werden. Das regelt § 112 Abs. 3 S. 5 in Verbindung mit § 150 Abs. 10 S. 3 TKG. In einem solchen Fall haben bestehende mängelfreie technische Einrichtungen eine Umsetzungsfrist von drei Jahren.

### 3 Sicherheitsmaßnahmen

#### 3.1 Allgemeines

Jede Verbindungsmöglichkeit zwischen DV-Anlagen und dem öffentlichem Netz kann eine Schwachstelle in der Sicherheitsarchitektur darstellen. Dies gilt sowohl für die DV-Anlagen der Bundesnetzagentur als auch für die Zugänge zu den DV-Anlagen der ersuchenden Behörden. Ziel der hier beschriebenen Sicherungsmaßnahmen ist es, für alle an dem hier beschriebenen Verfahren Beteiligten einen sehr hohen Sicherheitsstandard zu gewährleisten.

In der Begründung zum TKG wird gefordert, dass das von der Bundesnetzagentur vorzugebende Verfahren zum automatisierten Datenabruf sicherstellen muss, dass Versuche Nichtberechtigter, in die Kundendateien einzudringen, erfolglos bleiben. Um dieser Sicherheitsproblematik für alle Beteiligten Rechnung zu tragen, sieht die Bundesnetzagentur ein mehrstufiges Sicherungsverfahren vor.

Virtuelle private Netze (VPN) gewähren eine anwendungsunabhängige Möglichkeit zur kryptografischen Sicherung der übertragenen Daten auf Netzebene. Das VPN ist innerhalb des öffentlichen IP-Netzes (Internet) eingebettet, daher können unabhängig von höheren Protokollen die Netze von berechtigten Stellen (bS) mit denen der Bundesnetzagentur sicher verbunden werden.

Um die Verbindung abhör- und manipulationssicher zu gestalten, wird außerdem die Verbindung der VPN-Partner verschlüsselt und authentisiert. Auf Basis des IPSec-Standards wurde vom BSI die Sichere Inter-Netzwerk-Architektur (SINA) entwickelt, die u. a. für die Übertragung von Verschlusssachen der Einstufung VS-NfD zugelassen ist.

#### 3.2 SINA Grundlagen

Die Netze der berechtigten Stellen und die der Bundesnetzagentur werden über ein als unsicher eingestuftes Netz (Internet) miteinander verbunden. Die VPN-Verbindungen bleiben permanent bestehen und bilden ein logisch zusammenhängendes gesichertes Gesamtnetz.

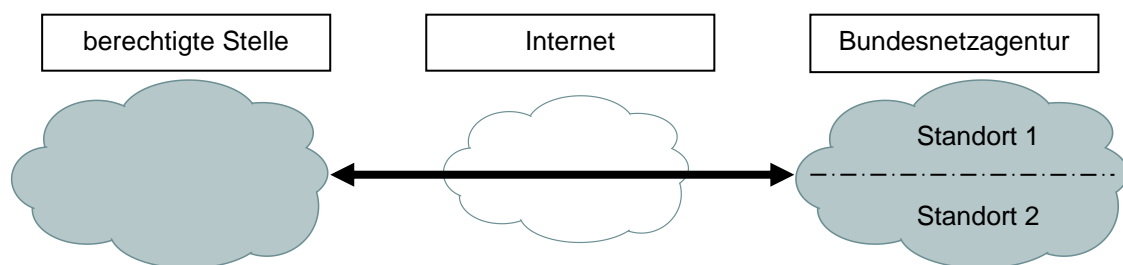


Abbildung 1: VPN Verbindung

Das Netz der Bundesnetzagentur besteht aus den Teilnetzen zweier Standorte. Ein schematischer Aufbau ist in Anhang A-1 dargestellt.

Die oben genannte VPN-Verbindung bei den bS dient ausschließlich dem Datenaustausch mit der Bundesnetzagentur. Anderweitig darf die Verbindung nicht genutzt werden. Verbindungen zwischen den bS untereinander sind nicht möglich.

Zur Teilnahme am automatisierten Auskunftsverfahren muss die bS Angaben zu organisatorischen und technischen Fragen liefern, wie u. a. Ansprechpartner für die Technik (Anhang B-16). Je bS muss eine gesamtverantwortliche Person benannt werden. Außerdem wird eine weitere, für die Certification Authority (CA) verantwortliche Person benannt. Diese Person und ggf. eine Vertretung müssen eine Identitätsprüfung durchlaufen, die eine eindeutige Identifikation ermöglicht.

Die abschließend registrierten Personen bzw. die/der Gesamtverantwortliche der bS sind berechtigt, Konfigurationen zu bestimmen und alle notwendigen Informationen zum Anschluss an das automatisierte Auskunftsverfahren zu erhalten. Die Richtigkeit der Angaben, Umsetzung und Betrieb der teilnehmerseitigen Konfiguration liegt ausschließlich in der Verantwortung der bS. Jegliche Änderung ist von den bS unverzüglich bekannt zu geben. Die Bundesnetzagentur behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Registrierungsverfahren einzuführen.

### **3.3 SINA Boxen**

Die Sicherheit gegen unerlaubte Zugriffe auf die DV-Anlagen bei der Bundesnetzagentur und den bS wird u. a. durch SINA Boxen gewährleistet. Die SINA Boxen fungieren als VPN Gateway an den Verbindungspunkten zwischen den Netzen der bS und der Bundesnetzagentur.

Zu den Funktionen der SINA Box gehören:

- Ver- und Entschlüsselung der Daten
- Authentisierung der Daten (elektronische Signatur)
- Authentisierung der Gegenstelle
- Routing der IP-Pakete

Die SINA Boxen besitzen Schnittstellen zu verschiedenen Netzen, deren IP-Adressbereiche voneinander getrennt sind. Die Schnittstelle zum öffentlichen, unsicheren Netz wird als „schwarze Schnittstelle“ und die zum internen, sicheren Netz als „rote Schnittstelle“ bezeichnet. Die Adressen für das interne, sichere Netz werden ausschließlich von der Bundesnetzagentur vorgegeben und als Anlage zu der abschließenden Konfigurationsübersicht ausgehändigt.

Der Betrieb eines Syslog-Servers beim Teilnehmer ist verpflichtend. Näheres hierzu sowie weiterführende Informationen zu Merkmalen und Beschaffung von SINA Boxen sind in Anhang B-14 aufgeführt.

### **3.4 Hochverfügbarkeit**

Auskünfte aus den Kundendateien der Verpflichteten werden nach § 112 Abs. 2 TKG jederzeit erteilt. Um ebenfalls hochverfügbar Zugriff zu erhalten, empfiehlt es sich seitens der bS eine SINA Box optional mit einem zweiten, weitgehend identisch konfigurierten Gerät zu kombinieren.

Außerdem hat die bS dafür zu sorgen, dass Hotline und Ansprechpartner für das Verfahren im Falle von Störungen eingerichtet und benannt werden (siehe Fragebogen Anhang B-16).

### **3.5 Smartcards**

Die Konfiguration einer oder mehrerer SINA Boxen wird auf Smartcards gespeichert bzw. per VPN-Verbindung vom Verzeichnisdienst der Systemverwaltung bei der Bundesnetzagentur gelesen. Die Smartcards müssen vom Hersteller der SINA Box bezogen werden und sind ausschließlich der Bundesnetzagentur zur Konfiguration zur Verfügung zu stellen. Nur bei der Bundesnetzagentur registrierte Personen sind berechtigt, Smartcards zu beantragen, deren Konfiguration zu bestimmen und zum Betrieb ihres Teilnetzes notwendige Informationen der anderen Teilnetze zu erhalten. Ohne die Smartcard kann eine SINA Box nicht betrieben werden. Es wird empfohlen, eine identisch konfigurierte Reservekarte von der Bundesnetzagentur erstellen zu lassen. Erst nach dem Hochfahren erhält die SINA Box weitere Konfigurationsdaten durch Zugriff auf das LDAP-Verzeichnis, welches ein Teil des SINA Managements ist und durch die Bundesnetzagentur betrieben wird. Eine weitere Komponente des SINA Managements stellt die CA dar, die die automatische Zertifikatserneuerung mittels LDAP veranlasst.

Smartcards müssen gegen Missbrauch durch Unbefugte geschützt werden und dürfen nur an die mit dem Betrieb bzw. der Administrierung betrauten Personen weitergegeben werden. Die Bundesnetzagentur händigt die benötigten Smartcards gegen Empfangsbestätigung aus.

### **3.6 Übermittlungsverfahren**

Das eingesetzte Übertragungsverfahren ist eine automatische Applikationskommunikation, im nachfolgenden Webservice (WS) genannt. Die Kommunikation innerhalb des SINA-VPN ist zusätzlich durch Transport Layer Security (TLS) abgesichert mit Client- und Server-Authentifizierung. Die Grundlagen der Web Service Architecture (WSA) sind durch die W3C standardisiert und offen einsehbar.

Basis der neuen Anbindung ist das Client-/Servermodell. Ein lokaler WS-Client erfasst Ersuchen und versendet diese, danach muss der WS-Client alle Standorte der Bundesnetzagentur befragen, um vorliegende Ergebnisse abzuholen. Um den Aufwand für die Anpassung bestehender Berechtigtensysteme überschaubar zu halten, wurde das Format der Nutzdaten unverändert gelassen. Insbesondere können bisher in Dateiform übermittelte Datensätze (d. h. ein oder mehrere Ersuchen oder Ergebnisse) unverändert in den so genannten SOAP (Simple Object Access Protocol) – Nachrichtenrumpf übernommen werden.

Das Kapitel 4 beschreibt die Syntax und Semantik der Methoden des Webservice genauer.

### **3.7 Verschlüsselungsverfahren**

Ergänzend zum VPN-Tunnel mittels SINA wird die Kommunikation zwischen Berechtigtensystem und Anwendungsserver der Bundesnetzagentur über Transport Layer Security (TLS) mit Client- und Server-Authentifizierung abgesichert. Die erforderlichen Client-Zertifikate werden ausschließlich von der Bundesnetzagentur ausgestellt und nach

Einrichtung der VPN-Verbindung zum Verfahrensteilnehmer übermittelt. Näheres hierzu in Kapitel 4.2.

Es müssen außerdem die Empfehlungen der Technischen Richtlinien TR-02102-2 (Kryptographische Verfahren: Empfehlungen und Schlüssellängen) und TR-03116-4 (Kryptographische Vorgaben für Projekte der Bundesregierung) sowie die Vorgaben der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Inkraftsetzung des Mindeststandards des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik“ gemäß § 8 Abs. 1 S. 2 BSIG, zuletzt veröffentlicht im GMBI. S. 173 vom 25.03.2015, beachtet und umgesetzt werden.

### **3.8 Monitoring**

Die Überwachung der Betriebszustände des Berechtigtensystems wird durch das SINA Management, den regelmäßigen Datentransfer zum WS-Client und durch Verwendung des Internet Control Message Protocol (ICMP) gewährleistet. ICMP wird ausschließlich dazu verwendet, um dauerhaft zu überprüfen, ob der Applikationsserver auf Seiten der bS auf eine „Echo-Request“-Anfrage antwortet. Insbesondere bei Störungssuche oder Testprozeduren kann diese Anfrage manuell mittels Ping-Befehl ausgelöst werden. Die Berechtigtensysteme sind so zu konfigurieren, dass „Echo-Reply“-Antworten zu den Systemen der Bundesnetzagentur ermöglicht werden.

## 4 Beschreibung des Webservices

### 4.1 Übersicht

Das System der berechtigten Stelle fungiert als WS-Client, der auf einen WS-Server der Bundesnetzagentur zugreift. Die Bundesnetzagentur betreibt an jedem ihrer Standorte des automatisierten Auskunftsverfahrens einen solchen WS-Server. Die Adresse der Netzwerkressource (URL) wird von der Bundesnetzagentur mit allen anderen Konfigurationsdaten mitgeteilt. Bei Einführung einer neuen Version der Schnittstelle wird diese über eine modifizierte URL zur Verfügung gestellt werden, so dass während der gesetzlich vorgesehenen Übergangszeit beide gültigen Versionen adressiert werden können.

Da ein an einem Standort der Bundesnetzagentur eingestelltes Ersuchen durchaus an einem anderen Standort bearbeitet werden kann, muss der WS-Client alle Standorte befragen, um ein Ergebnis abzuholen.

Es werden XML-Nachrichten (Request und Response) ausgetauscht, die dem SOAP-Standard entsprechen und deren Format in einer WSDL-(Web Services Description Language) Datei festgelegt ist (siehe Anhang A-9).

Die Nutzdaten, d. h. Ersuchen und Ergebnisse, sind identisch zum Inhalt der bisher übermittelten Dateien aufgebaut (Semikolon-separiert, inklusive Block- bzw. Datensatztrennern und abschließendem EOF-Zeichen). Insbesondere kann eine Nachricht ein oder mehrere Ersuchen- bzw. Ergebnisdatensätze enthalten. Die Nutzdaten werden in den SOAP-Nachrichten als Binärdaten behandelt.

Es wird bei der Beschreibung der SOAP-Nachrichten von Ersuchen-Blöcken bzw. Ergebnis-Blöcken gesprochen, die wiederum aus einzelnen Ersuchen- oder Ergebnis-Datensätzen bestehen können.

Jedem solchen Ersuchen- oder Ergebnis-Block wird eine für das Berechtigtensystem eindeutige Kennung (ID) zugeordnet, die vom WS-Client bzw. vom System der Bundesnetzagentur vergeben wird. Die Dringlichkeitsklasse, die den erlaubten Zeitrahmen für die Ergebnisübermittlung (DKL, siehe Anhang A-6.1) vorgibt, wird (zusätzlich) in einem eigenen Element übertragen.

### 4.2 Authentifizierung und Autorisierung

Die Kommunikation zwischen Berechtigtensystem und Anwendungsserver der Bundesnetzagentur wird über Transport Layer Security (TLS) mit Client- und Server-Authentifizierung abgesichert. Aus Sicherheitsgründen wird serverseitig mindestens TLS 1.2 (RFC 5246, 2008) gefordert.

Zusätzlich zur Authentifizierung anhand des Client-Zertifikates gemäß TLS führt die Serveranwendung eine Überprüfung der Autorisierung durch. Die Serveranwendung kann also eine WS-Anfrage mit gültigem Client-Zertifikat dennoch abweisen, wenn z. B. das Berechtigtensystem im System der Bundesnetzagentur zwar eingerichtet, aber noch nicht freigeschaltet ist oder wenn Fehler aufgetreten sind (vgl. Returncode im Abschnitt 4.5 „Beschreibung der Methoden“).

Die Client-Zertifikate für berechtigte Stellen werden von einer Zertifizierungsstelle der Bundesnetzagentur ausgestellt. Die Berechtigtensysteme müssen dieser Zertifizierungsstelle vertrauen („vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstelle“).



### 4.3 Request und Response

Die Aktivität geht immer von dem Berechtigtensystem (WS-Client) aus, das Ersuchen-Blöcke (bestehend aus ein oder mehreren Ersuchen-Datensätzen) durch Aufruf einer Query-Methode einstellt (Übermittlung einer QueryRequest-Nachricht) und Ergebnis-Datensätze mittels einer Poll-Methode abholt (PollRequest-Nachricht, vgl. Abschnitt 4.5 „Beschreibung der Methoden“).

Solange auf Seiten der Bundesnetzagentur keine Ergebnisse vorliegen, wird ein Poll-Request erst nach Ablauf eines serverseitig einstellbaren Timeouts (z. B. 20 Sekunden) – mit leerer Ergebnisliste – durch Übermittlung einer PollResponse-Nachricht beantwortet. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass Ergebnisse unmittelbar übertragen werden, sobald sie im System der Bundesnetzagentur verfügbar sind.

Es können bis zu zwei Requests gleichzeitig aktiv sein, etwa je einer zum Abholen von Ergebnissen und zum Übermitteln von Ersuchen. Idealerweise ist immer ein PollRequest eines Berechtigtensystems aktiv, der spätestens nach Ablauf des o. g. Timeouts beantwortet wird und dann neu aufgebaut werden kann.

Ein PollRequest dient gleichzeitig dazu, den Empfang zuvor erhaltener Ergebnis-Blöcke gegenüber der Bundesnetzagentur zu quittieren, indem die IDs der Ergebnis-Blöcke als Zusatzinformation in der PollRequest-Nachricht mitgeliefert werden. Ergebnisse, die nach einer im System der Bundesnetzagentur vorgegebenen Zeit (ca. halbe max. Reaktionszeit gem. Anhang A-6.1 für DKL 3, spätestens jedoch nach dem übernächsten PollRequest) nicht quittiert wurden, werden mit der Antwort auf einen darauf folgenden PollRequest erneut geliefert.

Werden jedoch Ergebnisse über eine längere Zeit nicht quittiert, so werden sie nach einer Verfallszeit (typischerweise in der Größenordnung der für die Bundesnetzagentur vorgesehenen Reaktionszeit gem. Anhang A-6.1) im System der Bundesnetzagentur gelöscht und stehen somit nicht mehr zur Verfügung. Darüber hinaus liefert die Antwort auf einen PollRequest Informationen über die Verfügbarkeit und (optional) Auslastung des Systems am betroffenen Standort der Bundesnetzagentur.

Zur Quittierung des Empfangs eines Ersuchen-Blocks wird dessen ID in der Antwort auf den QueryRequest (d. h. in der QueryResponse-Nachricht) übergeben.

### 4.4 Richtlinien für Berechtigtensysteme

Falls mehrere Ersuchen auf Seiten einer bS anstehen, so sollten diese zusammengefasst und gemeinsam in einer QueryRequest-Nachricht an die Bundesnetzagentur übertragen werden.

Dabei ist jedoch eine maximale „Paketgröße“ der Nutzdaten von 64 KB (vor der Kodierung, vgl. Kap. 4.5 Beschreibung der Datentypen) einzuhalten.

Das Berechtigtensystem sollte immer denjenigen Standort der Bundesnetzagentur auswählen, der die geringste Last ausweist. Weist ein Standort 100% Auslastung aus, so dürfen an diesen Standort nur noch Ersuchen der Dringlichkeitsklasse 1 übermittelt werden.

#### 4.5 Beschreibung der Methoden

Unter der Schnittstelle (wsdl:portType) „AAV“ werden die folgenden Methoden (wsdl:operation) angeboten:

<u>Query</u> :	Übertragung von Ersuchen
<u>Poll</u> :	Abholen von Ergebnissen und/oder des Verfügbarkeitsstatus des Systems der Bundesnetzagentur

Mit dem Aufruf einer Methode wird optional ein Ersuchen-Block (QueryRequest) oder in umgekehrter Richtung ein oder mehrere Ergebnis-Blöcke (PollResponse) übertragen, denen jeweils eine eindeutige Kennung (ID) zugeordnet ist. Zusätzlich können Kennungen zu Quittierungszwecken übertragen werden.

Die eindeutigen Kennungen werden im Falle eines Ersuchens vom Berechtigtensystem generiert (typischerweise eine GUID), im Falle eines Ergebnisses vom WS-Server.

Der Aufruf einer Poll-Methode durch ein Berechtigtensystem wird vom Server der Bundesnetzagentur u. U. erst mit einer gewissen Verzögerung (z. B. 20 Sek.) beantwortet, falls (noch) keine Ergebnisse vorliegen. Treffen während dieser Zeit neue Ergebnisse bei der Server-Anwendung der Bundesnetzagentur ein, so wird der Aufruf unmittelbar beantwortet und die Ergebnisse in der PollResponse zurückgeliefert.

Die Semantik der Nachrichten ist den folgenden Tabellen zu entnehmen. Die exakte Syntax ist in der WSDL-Datei definiert (siehe Anhang A-9).

Nachricht	Parameter-Antworttyp	Beschreibung
PollRequest	tPoll	Liste von IDs von zuvor erhaltenen Ergebnis-Blöcken zur einmaligen Quittierung des Erhalts (optionales Element)
PollResponse	sbs:tSBS	Ergebnis bestehend aus den Elementen ID, Dringlichkeitsklasse, Inhalt eines Ergebnis-Blocks mit ein oder mehreren Ergebnissen (optionales Element)
	truncated:Boolean	<i>True</i> genau dann wenn weitere Ergebnisdatensätze vorhanden sind
	tReturnCode	Rückgabewert, s. u.
	errorCode:string	Fehlercode der Bundesnetzagentur (optionales Element)
	comment:string	Kommentar der Bundesnetzagentur (optionales Element)
	tLoadRatio	Prozentuale Auslastung des Standortes (optionales Element), s. u.
QueryRequest	sbs:tSBS	Ersuchen bestehend aus den Elementen ID, Dringlichkeitsklasse, Inhalt eines Ersuchen-Blocks mit ein oder mehreren Ersuchen
QueryResponse	tAcknowledgement	Antwort, u. a. mit Quittierung des erhaltenen Ersuchen-Blocks, Rückgabewert und Kommentar, s. u.
	tLoadRatio	Prozentuale Auslastung des Standortes (optionales Element), s. u.

Tabelle 1: Semantik der Nachrichten

**Datentypen:**

Typ	Element	Beschreibung
tPoll	lastId:string	Liste von IDs von zuvor erhaltenen Ergebnis-Blöcken zur einmaligen Quittierung
tSBS	Id:string	ID eines Ersuchen- bzw. einer Ergebnis-Blocks
	dkl:int	Dringlichkeitsklasse (1, 2, 3)
	data:base64Binary	Binär-kodierter Inhalt eines Ersuchen- bzw. Ergebnis-Blocks
tAcknowledgement	id:string	ID eines Ersuchen-Blocks zur Quittierung des Erhalts
	tReturnCode	Rückgabewert, s. u.
	errorCode:string	Fehlercode der Bundesnetzagentur
	comment:string	Kommentar der Bundesnetzagentur
tReturnCode	returncode:string	Rückgabewert: ACCEPTED, REJECTED, ADVICE, ERROR, s. u.
tLoadRatio	name:positiveInteger	Standort-Kennung
	time:DateTime	Zeitstempel
	load:nonNegativeInteger	Prozentuale Auslastung

**Tabelle 2: Datentypen**

Die Werte für returncode sind wie folgt zu interpretieren:

returncode	Methode	Beschreibung
ACCEPTED	Query	Das Ersuchen wurde entgegengenommen.
	Poll	Das System der Bundesnetzagentur ist verfügbar, Ersuchen können entgegengenommen werden.
REJECTED	Query	Der Webservice-Dienst der Bundesnetzagentur ist zwar erreichbar, das Ersuchen wurde aber nicht entgegengenommen. Mögliche Gründe: Das Abfragesystem der Bundesnetzagentur an diesem Standort ist nicht in Betrieb oder nicht für die Bearbeitung von Webservice-Ersuchen eingerichtet.
	Poll	Der Webservice-Dienst der Bundesnetzagentur ist zwar erreichbar, das dahinterliegende Abfragesystem aber nicht verfügbar oder für Webservice-Ersuchen nicht freigeschaltet.
ADVICE	Query	Das Ersuchen wurde zwar entgegengenommen, aber das System der Bundesnetzagentur an diesem Standort ist aktuell in Überlast. Es wird empfohlen, für weitere Ersuchen einen anderen Standort auszuwählen.
	Poll	Das System der Bundesnetzagentur an diesem Standort ist aktuell in Überlast, s.o.
ERROR		Das Berechtigtensystem ist (noch) nicht für Webservice-Nutzung zugelassen (Prüfung des Client-Zertifikats gegen Whitelist, siehe comment) oder interner Fehler im Webservice-Dienst der Bundesnetzagentur.

**Tabelle 3: Returncodes**

Der o. g. returncode „ERROR“ einer Response-Nachricht bezieht sich i. A. auf eine noch nicht erfolgte Freischaltung des Berechtigensystems im WS-Dienst der Bundesnetzagentur. Ein ungültiges Client-Zertifikat wird bereits beim TLS-Verbindungsaufbauversuch erkannt und der Request nicht zugelassen.

Der Datentyp tLoadRatio dient der (optionalen) Rückübermittlung der prozentualen Auslastung eines Standortes der Bundesnetzagentur mit den Nachrichten PollResponse und QueryResponse.

Wird der Datentyp tLoadRatio zurückgeliefert, so sollte das Berechtigensystem für die Übertragung seiner Ersuchen immer den Standort mit aktuell geringster prozentualer Auslastung wählen. Der Wert lässt jedoch keinen sicheren Rückschluss darüber zu, ob ein nachfolgend übertragenes Ersuchen vom System der Bundesnetzagentur tatsächlich auch angenommen wird.

## 4.6 Beispiele

Es wird jeweils nur der Nachrichtenrumpf (soap:Body) dargestellt, wobei der Inhalt der binär-kodierten Nutzlast (bnetza:data) verkürzt dargestellt ist.

### 4.6.1 QueryRequest

Übermittlung eines Ersuchens der Dringlichkeitsklasse 1

```
<soap:Body>
  <bnetza:QueryRequest>
    <bnetza:sbs>
      <bnetza:id>0AC00419-C0C2-4382-8759-0120D8004BF82009-05-
06T13:49:08.84Z</bnetza:id>
      <bnetza:dkl>1</bnetza:dkl>
      <bnetza:data>VATaBAHbuAGUADA436ADU4ADagGBPLANByaAGBAMLOAO
JLbjaBa...BAaBDa45MDA7Ozs7MADUB3ABAk9daDs7Ghc=</bnetza:data>
    </bnetza:sbs>
  </bnetza:QueryRequest>
</soap:Body>
```

### 4.6.2 QueryResponse

Antwort auf Übermittlung eines Ersuchens (Quittierung des Erhalts, bnetza:id)

```
<soap:Body>
  <bnetza:QueryResponse>
    <acknowledgement>
      <bnetza:id>0AC00419-C0C2-4382-8759-0120D8004BF82009-05-
06T13:49:08.84Z</bnetza:id>
      <bnetza:returnCode>ACCEPTED</bnetza:returnCode>
    </acknowledgement>
  </bnetza:QueryResponse>
</soap:Body>
```

### 4.6.3 PollRequest (1)

Anfrage, ob Ergebnisse vorliegen ohne Quittierung von Ergebnis-Blöcken

```
<soap:Body>
  <bnetza:PollRequest/>
</soap:Body>
```

### 4.6.4 PollRequest (2)

Anfrage, ob Ergebnisse vorliegen mit Quittierung eines zuvor erhaltenen Ergebnis-Blocks (bnetza:lastId)

```
<soap:Body>
  <bnetza:PollRequest>
    <bnetza:lastId>20046033.TXT</bnetza:lastId>
  </bnetza:PollRequest>
</soap:Body>
```

#### 4.6.5 PollResponse (1)

Antwort auf einen PollRequest ohne Lieferung eines Ergebnisses, jedoch mit Verfügbarkeitsmeldung (ACCEPTED)

```
<soap:Body>
  <bnetza:PollResponse>
    <bnetza:truncated>>false</bnetza:truncated>
    <bnetza:returnCode>ACCEPTED</bnetza:returnCode>
  </bnetza:PollResponse>
</soap:Body>
```

#### 4.6.6 PollResponse (2)

Antwort auf einen PollRequest mit Lieferung eines Ergebnisses (bnetza:sbs)

```
<soap:Body>
  <bnetza:PollResponse>
    <bnetza:sbs>
      <bnetza:id>20040066.TXT</bnetza:id>
      <bnetza:dkl>2</bnetza:dkl>
      <bnetza:data>VjIuMElaDATasdkfasDGASfdsaPOIKJÖl2h1Y2
tOb3JyaXM7YjcwQUMwMDQxOS1CAdsakd094ADADMGadsIUF897M7Mjs
xMds50TkOzsNCkQwMDE7RGVBRRzDADSUA49At...</bnetza:data>
    </bnetza:sbs>
    <bnetza:truncated>>false</bnetza:truncated>
    <bnetza:returnCode>ACCEPTED</bnetza:returnCode>
  </bnetza:PollResponse>
</soap:Body>
```

## 5 Datenaustausch

### 5.1 Abfragemöglichkeiten

Von der Bundesnetzagentur werden die nachfolgenden Ersuchen beantwortet:

Ersuchen-Typ	Vorgabe	Suche nach
Nummernbasiert	Rufnummer	Name und Anschrift
Namensbasiert	Name (inkl. Vorname) und Anschrift	Rufnummer

**Tabelle 4: Ersuchen-Typen**

In beiden Fällen werden zurückgegeben:

Vollständige Rufnummer(n), sowie Name(n) und Anschrift(en) des (der) Inhaber(s) der Rufnummer(n) bzw. die Anschrift(en) des (der) Anschlusses (Anschlüsse) bei Festnetzanschlüssen – soweit und in der Form wie sie in den Verzeichnissen der durch die Bundesnetzagentur abgefragten Verpflichteten abgespeichert sind.

Bei Durchwahlrufnummern wird (bei nummernbasierten Ersuchen statt der angefragten Rufnummer) die (zugehörige) Hauptrufnummer des Durchwahlanschlusses zurückgeliefert (z. B. in der Form „06131/18-0“).

Zusätzlich werden noch die jeweiligen Netzbetreiber und Service Provider, bei denen eine zugeordnete Abfrage gestellt wurde, zurück übermittelt. Bei jedem Ergebnis kann im Kommentarfeld die Kontaktadresse für manuelle Ersuchen je Verpflichteten zurück übermittelt werden (siehe Anhang A-7.3).

### 5.2 Mehrdeutige Ersuchen (obsolet)

Mehrdeutige Ersuchen können nicht gestellt werden, da bisher keine Jokerzeichen zugelassen sind.

### 5.3 Regelungen für die Gestaltung von Auskunftersuchen

#### 5.3.1 Generelles

Die Struktur der Ersuchen ist in den Anhängen A-2 bis A-6 beschrieben. Inhaltlich hat sich zum alten Format nichts geändert. Für die Übermittlung der Ergebnisse (Anhang A-7) können von der Bundesnetzagentur die von der berechtigten Stelle übermittelten Ersuchen einzeln abgearbeitet werden. Die Ergebnisse können mit Ergebnissen aus anderen Ersuchen der gleichen berechtigten Behörde zusammengefasst werden. Die einzelnen Ersuchen sind daher eindeutig zu kennzeichnen. Dazu wird jedem Auskunftersuchen ein sogenannter SR-Header (Sicherheitsbehörde-Regulierungsbehörde-Header) vorangestellt.

Der Aufbau möglicher Ersuchen und Ergebnisse ist in den Anhängen B-1 bis B-12 beispielhaft beschrieben.

Bei allen Ersuchen sind im SR-Header mindestens folgende Angaben erforderlich:

- die Versionsangabe („SBS1.0“),
- die berechnete Behörde in namentlicher Form,
- das Aktenzeichen,
- ein die ersuchende Person eindeutig bezeichnendes Datum.

Ersuchen mit unvollständigem Header oder mit inkorrekten Daten (eventuell durch Übermittlungsfehler entstanden) werden zurückgewiesen. Dabei werden – soweit möglich – die empfangenen Daten zurückgegeben und zusätzlich im Feld „Kommentar“ ein entsprechender Hinweis im Klartext übermittelt.

Zur Identifizierung muss die zu verwendende Bezeichnung der bS mit jener identisch sein, die der Bundesnetzagentur im Fragebogen (Anhang B-16) übermittelt wurde.

In Ergänzung zum Feld „Aktenzeichen“ steht den bS für die interne Zuordnung (in der Regel innerhalb des DV-Systems der bS, über das die Ersuchen abgewickelt werden) das Feld „Datensatzkennung“ zur freien Verfügung.

Das die ersuchende Person eindeutig bezeichnende Datum im Sinne einer Referenzierung kann in das Feld „Aktenzeichen“ kodiert werden, etwa indem es vom eigentlichen Aktenzeichen der bS mit einem zulässigen Sonderzeichen (z. B. „@“) abgetrennt wird. Alternativ kann die Zuordnung zur ersuchenden Person auch über das Feld „Datensatzkennung“ im System der bS erfolgen. Das bezeichnende Datum sollte nicht durch die ersuchende Person, sondern z. B. anhand der Anmeldedaten durch das entsprechende DV-System eingefügt werden.

Es wird eine 15-monatige Speicherdauer der Zuordnung bei der bS empfohlen.

### 5.3.2 Vorgabe des Telekommunikationsdienstes

Die Auswertung der Vorgabe des Telekommunikationsdienstes entfällt derzeit. Die Verwendung des entsprechenden Feldes ist somit ohne Bedeutung, wird aber aus Kompatibilitätsgründen fest auf den Wert „1000“ vorgegeben. Somit werden grundsätzlich alle Verpflichteten nach den Telekommunikationsdiensten Festnetz-, Mobilfunk- und Mehrwertdiensternummern befragt.

### 5.3.3 Nummernbasierte Ersuchen

Bei nummernbasierten Ersuchen sind die Rufnummern in voller Länge und in dem Format, wie sie auf der Teilnehmerschnittstelle verwendet werden, anzugeben, d. h. mit vorangestelltem Präfix („0“, die „nationale Verkehrsausscheidungsziffer“ bei Nummern aus dem deutschen Nummernplan) und Netzkennzahl (z. B. Ortsnetzkennzahl). Bei Festnetzanschlüssen wird die Rufnummer einschließlich der kompletten Vorwahl (Ortsnetzkennzahl) angegeben. Werden dabei exterritoriale Rufnummern verwendet, so muss die Länderkennzahl im Format „00x“, „00xx“ oder „00xxx“ vorangestellt werden. Nicht zulässig ist eine Verbindungsnetzbetreiberauswahl (010xx bzw. 0100yy). Bei Rufnummern, die bei einer Telefonüberwachungsmaßnahme ermittelt wurden, ist ggf. die örtliche Vorwahl voranzustellen, bevor sie im beschriebenen Verfahren abgefragt werden können. Nummernbasierte Ersuchen können die DKL 1 bis 3 erhalten.

Auch Rufnummern, die zu einer privaten TK-Anlage gehören (durchwahlbehaftete Rufnummern), können abgefragt werden. In einem solchen Fall hat der entsprechende



Verpflichtete in der Antwort die Rufnummer des Hauptanschlusses zurückzuliefern. Wird z. B. nach „06131181179“ (ein Durchwahlanschluss bei der Bundesnetzagentur) gefragt, so sollte in der Antwort „06131/18-0“ (ggf. ohne ‚/‘ und/oder ‚-‘) zurückgeliefert werden (zusammen mit der Information, dass dieser Anschluss der Bundesnetzagentur gehört).

Analoges gilt bei Überwahl (im Ersuchen sind mehr Ziffern angegeben, als die Rufnummer tatsächlich hat). In diesem Fall muss der Verpflichtete in der Antwort die korrekte Rufnummer zurückliefern (Beispiel: aus „01805126932123“ in der Abfrage wird – neben der Rücklieferung der Teilnehmerdaten – „01805126932“ in der Antwort).

### 5.3.4 Namensbasierte Ersuchen

Bei namensbasierten Ersuchen werden die Felder „Name“, „Vorname“, „PLZ“, „Wohnort“, „Straße“ und „Hausnummer“ benutzt (zusammen ergeben sie die Teilnehmerdaten-Felder). In ihnen sind der Name (strukturiert in Vor- und Nachname) und die Adresse (strukturiert in Straße, Hausnummer, Postleitzahl und Ortsnamen) abzulegen. Es werden Kann- und Mussfelder unterschieden. Namensbasierte Ersuchen sind auf DKL 2 oder 3 beschränkt.

Bei der Angabe der Adresse sollte diese gemäß dem Verzeichnis der Postleitdaten („Datafactory Streetcode“) der Deutschen Post Direkt GmbH gebildet werden. Letztendlich müssen jedoch die getroffenen Angaben mit denjenigen übereinstimmen (identisch, bis auf die angegebenen Normierungen), die in der Datenbank des entsprechenden Verpflichteten hinterlegt sind. Es können jedoch auch mehrere Verpflichtete sein, die Rufnummern desselben Teilnehmers verwalten. Derzeit gibt es keine bindende, alle Details abdeckende Vorschrift, in welcher Form die Teilnehmerdaten abzulegen sind. Somit kann es mitunter sinnvoll sein, die Anfrage in verschiedenen Varianten zu formulieren.

Wenn die Postleitzahl vollständig angegeben ist, so ist in den Systemen der Verpflichteten das Feld „Wohnort“ nicht auszuwerten, d. h. in diesem Fall handelt es sich bei dem Feld „Wohnort“ um redundante Information. Damit werden insbesondere noch bestehende Mehrdeutigkeiten der Schreibweise von manchen Städtenamen (z. B. „Frankfurt/Main“ und „Frankfurt am Main“) kompensiert. Der Wohnort muss dennoch immer angegeben werden, insbesondere um die Intention der Anfrage im Fehlerfall feststellen zu können.

Bei den Feldern „Name“, „PLZ“ und „Wohnort“ handelt es sich um Mussfelder, bei den restlichen Feldern „Vorname“, „Straße“ und „Hausnummer“ um Kannfelder. Die Kannfelder können auch freigelassen werden oder nur teilweise gefüllt werden (z. B. „Goethe-Pfad“ statt „Johann-Wolfgang-von-Goethe-Pfad“). Es ist jedoch zu beachten, dass Kannfelder trotzdem für die erfolgreiche Abfrage notwendig sind bei der Beantwortung durch den Verpflichteten. Es gibt nur Treffer wenn Werte übereinstimmend in der Datenbank des Verpflichteten vorhanden sind (wobei auch der leere Wert ein valider Wert ist).

Im Falle von Postfachadressen ist das Feld „Straße“ mit dem Wert „Postfach“ zu füllen, im Feld „Hausnummer“ ist die Postfachnummer einzutragen (im Falle einer so genannten Großkundenadresse, bei der die Identifikation des Postfachs ausschließlich über die Postleitzahl erfolgt, ist das Feld „Hausnummer“ leer zu lassen). Als Postleitzahl ist in jedem Fall diejenige der Postfach-Adresse anzugeben.

Bei einem namensbasierten Ersuchen hat jedoch immer die Kombination PLZ / Straße gegenüber der Kombination PLZ / Postfach Priorität. Nur für den Fall, dass die Kundendatei keinen Eintrag PLZ / Straße enthält, kann die Kombination PLZ / Postfach [/Postfachnummer] übermittelt werden.

Die maximale Länge des Feldes „PLZ“ beträgt 50. Derzeit werden die Postleitzahlen jedoch noch auf die (frühere) Länge von 8 gekürzt, bevor diese Information an die Verpflichteten weitergegeben wird.

### 5.3.5 Normalisierung der Abfrage (informativ)

Der folgende Abschnitt ist rein informativ, da es Aufgabe der Verpflichteten-Software ist, eine Normalisierung der Bestandsdaten nur zu Suchzwecken durchzuführen.

Bevor die Rufnummern- bzw. Teilnehmerdaten der Abfrage mit denjenigen in den Datenbanken der Verpflichteten verglichen werden, werden sie einer Normalisierung unterzogen.

Die Suche erfolgt unabhängig von der Groß- und Kleinschreibung.

Bei der Suche nach Wörtern mit sprachspezifischen Sonderzeichen (diakritischen Zeichen) wird die Suche nach den gemäß der nachfolgenden Tabelle umgesetzten Zeichen (verarmte Darstellung) durchgeführt (es sind jeweils nur die Kleinbuchstaben angegeben, für Großbuchstaben bzw. gemischte Groß- und Kleinschreibung gelten die Regeln auch entsprechend):

Diakritisches Zeichen	Ersatzdarstellung
ä, æ	ae
à, á, â, ã, å	a
ç	c
è, é, ê, ë	e
ì, í, î, ï	i
ñ	n
ö, œ	oe
ß	ss
ù, ú, û	u
ü	ue
ý, ÿ	y

**Tabelle 5: Sprachspezifische Sonderzeichen**

Bei der Suche (mit Ausnahme des Feldes „Hausnummer“) werden in der übermittelten Zeichenfolge die folgenden Zeichen ignoriert:

Leerstelle (Space)
-
/
+
. (Punkt)
&

**Tabelle 6: Ignorierte Sonderzeichen**

Bei namensbasierten Abfragen (Teilnehmerdaten angegeben) werden im übergebenen Straßennamen folgende (Teil-) Zeichenfolgen als gleichwertig angesehen (wiederum ist nur die Schreibweise in Kleinbuchstaben angegeben):

Langform	Kurzform
strasse (bzw. straÙe)	str
platz	pl

Tabelle 7: StraÙenname

Es kommt ein eingeschränkter Zeichensatz, der auf dem ANSI-Zeichensatz basiert, zur Anwendung (vgl. Anhang A-8). Zeichen, die in dem eingeschränkten Zeichensatz verboten sind, sind in der Abfrage zu eliminieren (ist z. B. im Firmennamen ein Strichpunkt oder ein Paragraphenzeichen enthalten, so ist dieses Zeichen bei der Angabe des Firmennamens zu löschen; analog gilt dies auch für die Antworten).

#### 5.4 Begrenzungen bei gebündelten Ersuchen

Wird eine große Anzahl von Ersuchen gebündelt gestellt, sind Begrenzungen zu beachten, die die maximale Anzahl von Ersuchen pro Zeiteinheit festlegen. Derartige Massenersuchen können für die Systeme der Bundesnetzagentur eine erhebliche Belastung darstellen, daher wurde folgende Festlegung getroffen:

- Bei namensbasierten Ersuchen dürfen pro bS maximal 30 Namen je 30 Minuten abgefragt werden.
- Bei nummernbasierten Ersuchen dürfen pro bS maximal 600 Rufnummern je 30 Minuten abgefragt werden.
- Bei einem Ersuchenaufkommen in der oben genannten Größenordnung wird nur die Dringlichkeitsklasse (DKL) 3 (normal) bearbeitet.
- Die Festlegungen in 5.3.3 und 5.3.4 gelten entsprechend.
- Das Mischen von namens- und nummernbasierten Ersuchen in einem gebündelten Ersuchen ist unzulässig.

Derartige Ersuchen sind mindestens 24 Stunden im Voraus per E-Mail mit dem Betreff „Massenersuchen“ über die Support-Adresse (support@aaue-online.de) anzukündigen. Inhalt dieser E-Mail muss der Kontakt des Verantwortlichen für die Ersuchen, sowie der für die Technik der bS sein. Außerdem, wie viele Ersuchen in welchem Zeitraum gestellt werden und ob es sich um Rufnummern oder Namen handelt.

## 5.5 Regelungen für die Ergebnisse der Bundesnetzagentur

Alle Ergebnisse werden mit dem im Anhang A-8 dargestellten eingeschränkten ANSI-Zeichensatz kodiert. Nächsthöhere Struktureinheit ist das Feld, das aus Null, einem oder mehreren (ANSI-) Zeichen besteht und mit Semikolon (;) abgeschlossen wird. Mehrere Felder bilden einen Block, der mit „Carriage Return“ (CR, „Zeilenrücklauf“, hexadezimal 0Dh) und „Line Feed“ (LF, „Zeilensprung“, hexadezimal 0Ah) abgeschlossen wird. Auch der SR-Header besteht aus mehreren Feldern. Ein Datensatz (die Beantwortung eines einzelnen Ersuchens) besteht immer aus dem SR-Header gefolgt von einem oder mehreren Blöcken. Er wird mit EOF („End of File“, hexadezimal 1Ah) abgeschlossen. Eine komplette Übermittlung wird mit dem Zeichen EOT (End of Transmission Block, 17h) abgeschlossen (Ende der Datei).

Auf den SR-Header folgt zunächst ein Standard-Zusatzblock, der wiederum gefolgt wird von Blöcken der Art Verpflichteten-Zusatzblock und Teilnehmer-Antwortblock.

Der genaue Aufbau der Ergebnis-Blöcke ist in den Anhängen A-5 bis A-7 dargestellt. Die Anhänge B-6 bis B-12 enthalten Beispiele verschiedener Ergebnismöglichkeiten (z. B. Regelergebnis, Teilergebnis).

Ergebnisse auf verschiedene Ersuchen können gemeinsam in einem Ergebnis-Block und auch in verschiedenen Blöcken während einer Daten-Verbindung übermittelt werden. Dabei wird jedoch beachtet, dass der jeweilige Zeitrahmen jedes einzelnen Ersuchens eingehalten wird.

Erhält die Bundesnetzagentur bei Abfragen keine oder nicht alle Auskünfte von den ausgewählten Verpflichteten innerhalb des gesetzten Zeitrahmens, so kann die Bundesnetzagentur diesen Umstand (und ggf. die bereits vorliegenden Teilergebnisse) vorab übermitteln. In diesem Fall enthält das Feld „Teilauskunft“ eine „1“ (Eins). Nach dem Eingang aller Antworten erhält die berechnete Behörde dann die bereits übermittelten und die bisher noch nicht bekanntgegebenen Antworten übermittelt. In diesem Fall enthält das Feld „Teilauskunft“ eine „2“ (zwei). Bei vollständiger Beantwortung einer Abfrage mit dem ersten Antwort-Datensatz enthält das Feld „Teilauskunft“ eine „0“ (Null). Dies ist der Regelfall.

Bei Abfragen, die in der Antwort die Rufnummer einer Durchwahlanlage enthalten, wird diese Rufnummer im Verpflichtetensystem verkürzt, d. h. ohne Angabe der Nebenstellenrufnummer(n) dargestellt. Aus der unterschiedlichen Länge in Abfrage und Antwort kann dieser Sachverhalt unmittelbar erkannt werden.

Führt eine Abfrage zu keinem Treffer, werden die Abfragedaten unter der Feldangabe Summierte Anzahl Suchtreffer = „0“ zurückübermittelt.

## **6 Schlussbetrachtung**

Diese Schnittstellenbeschreibung beschreibt die Datenkommunikation zwischen den berechtigten Stellen und der Bundesnetzagentur und soll den Verfahrensteilnehmern die Möglichkeit eröffnen, in ihrem Geltungsbereich entsprechende Maßnahmen für das Umsetzen dieses Verfahrens zu ergreifen.

Für das Verfahren des Datenaustausches ist aufgrund der Wertigkeit der zu schützenden Informationen ein hoher, nach dem derzeitigen Stand der Technik durch Unbefugte schwer überwindbarer Sicherheitsstandard festgelegt worden.

Der Stand der Technik ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, die die praktische Eignung einer Maßnahme zum Schutz und zur Sicherheit der IT-Systeme, die der Erfüllung der Verpflichtungen des § 112 TKG und aller mitgeltenden Regelungen dienen, gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Stands der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind.

Wenn jedoch das erreichte Sicherheitsniveau, bedingt durch technische Erneuerungen oder durch äußere Einflüsse gefährdet erscheint, so kann die Bundesnetzagentur diese Schnittstellenbeschreibung jederzeit anpassen.

Die aktuelle Version dieses Dokuments wird im Amtsblatt der Bundesnetzagentur veröffentlicht und kann auf der Homepage der Bundesnetzagentur eingesehen werden.



## Anhang A-2 – Grobaufbau der Ersuchen-Blöcke

Gruppe	Datenfelder
SR-Header (1)	1 – 9
Anfragefelder (1)	10 –16
SR-Header (2)	1 – 3
Anfragefelder (2)	10 –16
:	:
:	:
SR-Header (N)	1 – 3
Anfragefelder (N)	10 –16

**Tabelle 8: Grobaufbau der Ersuchen-Blöcke**

- Die Kodierung erfolgt in ANSI (vgl. Anhang A-8)
- Jedes Datenfeld wird mit Semikolon („;“, hexadezimal 3Bh) abgeschlossen
- Ein Datensatz (ein Ersuchen) besteht aus dem SR-Header gefolgt von den Datenfeldern (vgl. Anhang A-4). Er wird mit EOF (hexadezimal 1Ah) abgeschlossen
- Der Ersuchen-Block enthält mindestens einen Datensatz (d. h. es gilt  $N > 0$ )
- Der Ersuchen-Block wird mit EOT (hexadezimal 17h) abgeschlossen (nach dem EOF des letzten Datensatzes).

### Anhang A-3 – Grobaufbau der Ergebnis-Blöcke

Gruppe	Datenfelder
SR-Header (1)	1 – 3
weiterer Block (1.1)	4 ff.
weiterer Block (1.2)	4 ff.
:	:
weiterer Block (1.i)	4 ff.
SR-Header (2)	1 – 3
weiterer Block (2.1)	4 ff.
weiterer Block (2.2)	4 ff.
:	:
weiterer Block (2.j)	4 ff.
:	:
:	:
SR-Header (N)	1 – 3
weiterer Block (N.1)	4 ff.
weiterer Block (N.2)	4 ff.
:	:
:	:
weiterer Block (N.k)	4 ff.

**Tabelle 9: Grobaufbau der Ergebnis-Blöcke**

- Die Kodierung erfolgt in ANSI (vgl. Anhang A-8)
- Jedes Datenfeld wird mit Semikolon („;“, hexadezimal 3Bh) abgeschlossen
- Jeder „Block“ (Standard-Zusatzblock, Verpflichteten-Zusatzblock, Teilnehmer-Antwortblock) wird mit CR-LF (hexadezimal 0Dh 0Ah) abgeschlossen
- Jeder Datensatz (bestehend aus dem SR-Header gefolgt von mindestens einem „Block“) repräsentiert ein Ergebnis. Er wird mit EOF (hexadezimal 1Ah) abgeschlossen
- Der Ergebnis-Block enthält mindestens einen Datensatz (d. h. es gilt  $N > 0$ )
- Der Ergebnis-Block wird mit EOT (hexadezimal 17h) abgeschlossen (nach dem EOF des letzten Datensatzes)

Verpflichteten-Zusatzblöcke und Teilnehmer-Antwortblöcke können beliebig gemischt im Datensatz nach dem Standard-Zusatzblock auftreten. Es ist jedoch sichergestellt, dass vor der „Benutzung“ einer Diensteanbieterkennung ein „erklärender“ Verpflichteten-Zusatzblock (er liefert den Namen des Verpflichteten und ggf. einen weiteren Kommentar zu ihm) in den Datenstrom eingefügt ist.



### Anhang A-4 – Definition der Feldbeschreibungen eines Ersuchens

Gruppe	Feldnummer	Bezeichnung	Feldlänge	Art	Aufbau	Beispiel
SR-Header	1	Versionsangabe	8	Alphanumerisch	Text	SBS1.0
	2	Sicherheitsbehörde	50	Alphanumerisch	Text	B-Behörde
	3	Aktenzeichen	30	Alphanumerisch	Text	A4912/7
	4	Datensatzkennung	40	Alphanumerisch	Text	B6653GfD
	5	DKL <sup>1)</sup>	1	Numerisch	Ziffern	2
	6	Telekommunikationsdienst <sup>2)</sup>	4	Numerisch	Ziffern	1000
	7	(reserviert)	3	Alphanumerisch	Text	
	8	(reserviert)	1	Alphanumerisch	Text	
	9	Diensteanbieterkennungen <sup>3)</sup>	100	Alphanumerisch	Text	D888,D999,P001
Anfragefelder	10	Rufnummer	100	Alphanumerisch	Text	022112345678
	11	Name	80	Alphanumerisch	Text	Musterfrau
	12	Vorname	50	Alphanumerisch	Text	Erika
	13	PLZ <sup>4)</sup>	50	Alphanumerisch	Text	60996
	14	Wohnort	50	Alphanumerisch	Text	Köln
	15	Straße	50	Alphanumerisch	Text	Hauptstr.
	16	Hausnummer	50	Alphanumerisch	Text	9876

<sup>1)</sup> Wenn keine Angabe oder eine fehlerhafte Angabe erfolgt, wird der Wert 3 für normale Dringlichkeit durch die Bundesnetzagentur gesetzt.

<sup>2)</sup> Wenn keine Angabe oder eine fehlerhafte Angabe erfolgt, wird für den Telekommunikationsdienst die Zuordnungszahl 1000 (Telefon Festnetz + Mobilfunk + Diensteanbieterkennungen) durch die Bundesnetzagentur gesetzt.

<sup>3)</sup> Hier kann eine durch Komma getrennte Liste von Portierungskennungen (Dxxx) und/oder Providerkennungen (Pxxx) von TK-Diensteanbietern oder der Pseudowert FFFF („Streuschuss“) angegeben werden. Wenn keine (Normalfall) oder keine korrekte Angabe erfolgt, entscheidet die Bundesnetzagentur, an welche TK-Diensteanbieter das Ersuchen weitergeleitet wird. Wird eine Angabe gemacht, so kann dieses Ersuchen nur in der Dringlichkeitsklasse 2 oder 3 gestellt werden. Bei dem Pseudowert FFFF ist die Dringlichkeitsklasse nur auf den Wert 3 beschränkt.

<sup>4)</sup> Angaben von mehr als 8 Zeichen im PLZ-Feld werden gegenwärtig von der Bundesnetzagentur auf 8 Zeichen gekürzt an die Verpflichteten weitergeleitet, da die Verpflichteten im PLZ-Feld nur 8 Zeichen verarbeiten können.

**Tabelle 10: Definition der Feldbeschreibungen eines Ersuchens**

## Anhang A-5 – Definition der Feldbeschreibungen eines Ergebnisses

### Anhang A-5.1 – Ergebnisdatenkopfsatz

Gruppe	Feldnummer	Bezeichnung	Feldlänge	Art	Aufbau	Beispiel
SR-Header	1	Versionsangabe	8	Alphanumerisch	Text	SBS1.0
	2	Sicherheitsbehörde	50	Alphanumerisch	Text	B-Behörde
	3	Vorgangskennung <sup>1)</sup>	30	Alphanumerisch	Text	V123456789
weitere Blöcke	4 ff.	<sup>2)</sup>				

<sup>1)</sup> Der Wert des Feldes 3 (Vorgangskennung) bezeichnet den mit diesem Datensatz verbundenen Vorgang bei der Bundesnetzagentur. Dieser Wert ist bei Rückfragen zu einem Vorgang immer anzugeben.

<sup>2)</sup> Weitere Blöcke sind entweder ein Standard-Zusatzblock, gefolgt von einer Mischung aus Verpflichteten-Zusatzblöcken und Teilnehmer-Antwortblöcken.

**Tabelle 11: Ergebnisdatenkopfsatz**

### Anhang A-5.2 – Weitere Blöcke: Standard-Zusatzblock

Gruppe	Feldnummer	Bezeichnung	Feldlänge	Art	Aufbau	Beispiel
Standard-Zusatzblock	4	Summierte Anzahl Suchtreffer	8	Numerisch	Ziffern	7
	5	Teilauskunft <sup>1)</sup>	1	Numerisch	Ziffern	0
	6	Kommentar	250	Alphanumerisch	Text	
	7	Aktenzeichen <sup>2)</sup>	30	Alphanumerisch	Text	A4912
	8	Datensatzkennung	40	Alphanumerisch	Ziffern	1234567890
	9	DKL	1	Numerisch	Ziffern	2
	10	Telekommunikationsdienst	4	Numerisch	Ziffern	1000
	11	maximale Mehrdeutigkeit <sup>3)</sup>	3	Numerisch	Ziffern	1
	12	(reserviert)	1	Alphanumerisch	Text	
	13	Diensteanbieterkennungen	100	Alphanumerisch	Text	D987,D988,P123

<sup>1)</sup> Der Wert 0 bedeutet: vollständiges Ergebnis; der Wert 1 bedeutet: Teilergebnis; der Wert 2 bedeutet: letzter Datensatz.

<sup>2)</sup> Die Felder 7-10 und das Feld 13 werden - ggf. nach Korrektur auf den Defaultwert - aus dem Ersuchen übernommen

<sup>3)</sup> Das Feld 11 ist bedeutungslos und hat immer den Wert 1.

**Tabelle 12: Standard-Zusatzblock**

## Anhang A-5.3 – Weitere Blöcke: Verpflichteten-Zusatzblock

Gruppe	Feldnummer	Bezeichnung	Feldlänge	Art	Aufbau	Beispiel
Verpflichteten-Zusatzblock	4	Verpflichtetenkennung <sup>1)</sup>	4	Alphanumerisch	Text	D987
	5	Name des Verpflichteten	100	Alphanumerisch	Text	XyzNet GmbH
	6	Block-Kommentar <sup>2)</sup>	100	Alphanumerisch	Text	

<sup>1)</sup> Das Feld „Verpflichtetenkennung“ enthält entweder eine Portierungskennung (Dxxx, Verpflichteter ist TK-Diensteanbieter). oder eine Providerkennung (Pxxx)

<sup>2)</sup> Der „Block-Kommentar“ beinhaltet ergänzende Information zum TK-Diensteanbieter.

Tabelle 13: Verpflichteten-Zusatzblock

## Anhang A-5.4 – Weitere Blöcke: Teilnehmer-Antwortblock

Gruppe	Feldnummer	Bezeichnung	Feldlänge	Art	Aufbau	Beispiel
Teilnehmer-Antwortblock	4	Antwortkennung <sup>1)</sup>	3	Numerisch	Ziffern	1
	5	Verpflichtetenkennung <sup>2)</sup>	4	Alphanumerisch	Text	D987
	6	Referenzgeberkennung <sup>3)</sup>	4	Alphanumerisch	Text	
	7	Datensatznummer	4	Numerisch	Ziffern	1
	8	Rufnummer	100	Alphanumerisch	Text	022112345678
	9	Name	80	Alphanumerisch	Text	Musterfrau
	10	Vorname	50	Alphanumerisch	Text	Erika
	11	PLZ	50	Alphanumerisch	Text	60996
	12	Wohnort	50	Alphanumerisch	Text	Köln
	13	Straße	50	Alphanumerisch	Text	Hauptstr.
	14	Hausnummer	50	Alphanumerisch	Text	9876

<sup>1)</sup> Das Feld „Antwortkennung“ legt die Bedeutung des Teilnehmerantwortblocks fest. Die Interpretation der möglichen Werte ist im nachfolgenden Text beschrieben.

<sup>2)</sup> Das Feld „Verpflichtetenkennung“ enthält entweder eine Portierungskennung (Dxxx, Verpflichteter ist TK-Diensteanbieter). oder eine Providerkennung (Pxxx) oder es ist leer.

<sup>3)</sup> Das Feld „Referenzgeberkennung“ enthält – soweit zutreffend – in Form einer Portierungskennung einen Hinweis auf den TK-Diensteanbieter, der in Form einer Referenz (Portierungs- oder Providerverferenz) auf den für diesen Datensatz eigentlich verantwortlichen Verpflichteten gegeben wird. Andernfalls ist das Feld leer.

Tabelle 14: Teilnehmer-Antwortblock

## Anhang A-6 – Erläuterungen zu den Datenfeldern in dem Ersuchen-Block

### Anhang A-6.1 – Die Felder des SR-Headers

Das Feld „Versionsangabe“ im SR-Header hat fest den Wert „SBS1.0“.

Das Feld „Sicherheitsbehörde“ muss den Namen der berechtigten Behörde in der Form enthalten, wie er mit der Bundesnetzagentur vereinbart wurde.

Im Feld „Aktenzeichen“ hinterlegt die berechnigte Behörde das Aktenzeichen des zu dem Ersuchen zugehörigen Vorgangs sowie ein die ersuchende Person eindeutig bezeichnendes Datum. Alternativ kann die Zuordnung zur ersuchenden Person auch über das Feld „Datensatzkennung“ erfolgen, wie im Kap. 5.3.1 beschrieben.

Die „Datensatzkennung“ dient ansonsten primär dazu, das Ergebnis im DV-System des jeweiligen Berechtigten dem entsprechenden Ersuchen zuzuordnen.

Im Feld „DKL“ wird die Dringlichkeit des Ersuchens angegeben. Folgende Werte sind möglich:

Dringlichkeit	DKL	Reaktionszeiten <sup>1)</sup>	
		für 90% der Anfragen	maximal
sofort	1	$t_{av}+90$ Sekunden	3 Minuten
dringend	2	$t_{av}+30$ Minuten	1 Stunde
normal	3	$t_{av}+9$ Stunden	24 Stunden

<sup>1)</sup> Die Reaktionszeit wird berechnet zwischen dem Eingang des Ersuchens bei der Bundesnetzagentur bis zum Absenden des (ersten Teil-) Ergebnisses

**Tabelle 15: Dringlichkeitsklassen**

In dieser Tabelle stellt  $t_{av}$  den Zeitraum zwischen dem Absenden der Abfrage zu den Verpflichteten und dem Empfang der Antwort durch die Bundesnetzagentur dar.

Die vorstehenden Antwortzeiten sind Planungswerte und gelten unter den Voraussetzungen, dass die vorgesehene Gesamtanzahl Ersuchen eingehalten wird und maximal 2 % aller Ersuchen in die Dringlichkeitsklasse „sofort“ und maximal 10 % in die Dringlichkeitsklasse „dringend“ eingestuft werden.

### Anhang A-6.2 – Das Feld „Diensteanbieterkennungen“ im Ersuchen

Im Feld „Diensteanbieterkennungen“ kann die anfragende bS festlegen, an welche TK-Diensteanbieter bzw. an welche Provider das Ersuchen weitergeleitet werden soll. Die Diensteanbieter werden über ihre Portierungs- (Dxxx) bzw. Providerkennung (Pxxx) spezifiziert. Falls das Ersuchen an mehr als einen Diensteanbieter weitergeleitet werden soll, so sind die einzelnen Kennungen durch Komma zu trennen. Wird dieses Feld freigelassen oder ein unzulässiger Wert eingetragen, so entscheidet die Bundesnetzagentur, an welchen bzw. an welche Diensteanbieter das Ersuchen weitergeleitet wird. Dies ist der Normalfall. Wird jedoch eine Angabe gemacht, so kann für dieses Ersuchen nur die Dringlichkeitsklasse 2 oder 3 benutzt werden.

Außerdem kann alternativ die Pseudo-Kennung „FFFF“ angegeben werden, wenn alle Verpflichteten abgefragt werden sollen, die überhaupt einen Dienst gemäß der Dienstkennungsauswahl (Feld „Telekommunikationsdienst“) anbieten und am Verfahren teilnehmen („Streuschuss“). Von dieser Möglichkeit sollte wegen dem damit verbundenen Aufwand nur in besonderen Fällen Gebrauch gemacht werden. Diese Möglichkeit steht auch nur in Verbindung mit der Dringlichkeitsklasse 3 (normale Dringlichkeit) zur Verfügung.

#### Anhang A-6.3 – Das Feld „Rufnummer“ im Ersuchen

Das Feld „Rufnummer“ ist in nummernbasierten Ersuchen zu besetzen, in namensbasierten muss es leer bleiben.

Es sind sowohl „geographische“ Rufnummern (d. h. solche, die mit einer Ortsnetzvorwahl beginnen), Mobilfunknummern (0171, 0172 etc.), wie auch Sonderrufnummern (Mehrwertdienste, persönliche Rufnummern etc.; 0180, 0700 etc.) möglich. Es wird empfohlen, ausschließlich Ziffern anzugeben (d. h. die Strukturelemente ‚/‘, ‚-‘ etc. nicht zu benutzen).

#### Anhang A-6.4 – Die Felder „Name“ bis „Hausnummer“ im Ersuchen

Die Felder „Name“ bis „Hausnummer“ müssen bei nummernbasierten Ersuchen leer bleiben. Bei namensbasierten werden in ihnen die Angaben zu dem gesuchten Teilnehmer hinterlegt. Die Angaben sind in dem Ersuchen entsprechend der vorgegebenen Struktur zu machen. Bei Firmennamen ist in der Regel das Feld „Vorname“ leer.

#### Anhang A-6.5 – Die Felder „PLZ“ und „Wohnort“ im Ersuchen

Angaben von mehr als 8 Zeichen im PLZ-Feld werden gegenwärtig von der Bundesnetzagentur auf 8 Zeichen gekürzt an die Verpflichteten weitergeleitet, da die Verpflichteten im PLZ-Feld z. Z. nur 8 Zeichen verarbeiten können. Wenn die Postleitzahl vollständig angegeben ist, so ist die Wohnort-Angabe redundant und in den Systemen der Verpflichteten nicht auszuwerten. Sie ist dennoch anzugeben.

## Anhang A-7 – Struktur des Ergebnis-Block

Die Struktur des Ergebnis-Blocks ist modular gestaltet, um sowohl unnötige Redundanzen bei der Übermittlung zu vermeiden, zum anderen auch, um die Weiterverarbeitung in den Systemen der Berechtigten möglichst einfach gestalten zu können. Pro Datensatz und pro Verpflichtetem wird lediglich einmal ein Verpflichteten-Zusatzblock eingestellt, so dass in nachfolgenden Teilnehmer-Antwortblöcken eine Referenz in Form der Portierungs- oder Providerkennung ausreicht.

### Anhang A-7.1 – Die Felder des SR-Headers

Das Feld „Versionsangabe“ im SR-Header hat fest den Wert „SBS1.0“.

Das Feld „Sicherheitsbehörde“ enthält den Namen der berechtigten Behörde in der Form, wie er auch in Anfragen dieses Berechtigten enthalten ist.

Im Feld „Vorgangskennung“ übermittelt die Bundesnetzagentur in den Ergebnissen die Vorgangsnummer. Diese Information erleichtert bei Rückfragen die Zuordnung eines Ergebnisses zu einem Vorgang (im System der Regulierungsbehörde) und verbessert damit die Möglichkeit für die Bundesnetzagentur, zu einem Ersuchen Auskünfte oder Hilfestellung zu geben. Dieser Wert ist bei Rückfragen zu einem Vorgang (ein Ersuchen bzw. eine Nachricht) immer anzugeben. Rückfragen können nur den technischen Ablauf betreffen, Informationen zu inhaltlichen Aspekten des Ersuchens oder der zugehörigen Ergebnisse können aus technischen bzw. datenschutzrechtlichen Gründen nicht gegeben werden. Um den mit der Übermittlung der Vorgangskennung verbundenen Vorteil ausnutzen zu können, ist es erforderlich, dass die beim Berechtigten verwendete Software für das Auskunftsverfahren dieses Feld zusammen mit den anderen zurückgelieferten Feldern anzeigt bzw. dass dieses Feld auch in das Formular für den Ausdruck eines Ergebnisses übernommen wird.

Auf den SR-Header folgen so genannte „weitere Blöcke“, dies sind ein Standard-Zusatzblock, gefolgt von einer Mischung aus Verpflichteten-Zusatzblöcken und Teilnehmer-Antwortblöcken.

### Anhang A-7.2 – Die Felder des Standard-Zusatzblockes

Das Feld „Summierte Anzahl Suchtreffer“ enthält die Anzahl der zurückgelieferten echten Treffer im vorliegenden Datensatz. Dabei werden Portierungs- und Providerverweise nicht als „echte Treffer“ gezählt, Überlaufanzeigen gehen auch nur insofern in die Summe mit ein, als bei ihnen auch Teilnehmerdatensätze zurückgeliefert werden (und dann auch nur in der entsprechenden Anzahl).

Das Feld „Teilauskunft“ kann die Werte „0“, „1“ oder „2“ annehmen. Der Wert „0“ bedeutet, dass es sich um ein vollständiges Ergebnis handelt; der Wert „1“ bedeutet, dass es sich um ein Teilergebnis bei einem noch nicht abgeschlossenen Vorgang handelt; der Wert „2“ schließlich bezeichnet in einem solchen Fall den Abschluss des Vorgangs. In den Fällen „1“ und „2“ enthalten die Datensätze jeweils die – soweit vorliegenden – vollständigen Informationen, d. h. das 2. Teilergebnis zu einem Ersuchen enthält auch all die Information, die schon in dem 1. Teilergebnis enthalten war etc.

Im Feld „Kommentar“ liefert die Bundesnetzagentur ggf. zusätzliche Informationen zum Ergebnis. Insbesondere werden in diesem Feld Fehlermeldungen (z. B. unzulässige Feldwerte im Ersuchen) zurückgegeben.

Die folgenden Felder 7-13 werden – bei unzulässigen Werten nach Korrektur auf den Defaultwert – aus dem Ersuchen übernommen.

Die verschiedenen Arten der auf einen Standard-Zusatzblock folgenden Blöcke lassen sich am 1. Zeichen des 1. Feldes des Blockes unterscheiden: „D“ bzw. „P“ bei einem Verpflichteten-Zusatzblock, und eine Ziffer bei Teilnehmerantwortblöcken.

### Anhang A-7.3 – Die Felder des Verpflichteten-Zusatzblockes

Mit den Verpflichteten-Zusatzblöcken werden die in nachfolgenden Teilnehmer-Antwortblöcken „benutzten“ Verpflichtetenkennungen „erklärt“, d. h. in den Namen des Verpflichteten umgesetzt. Das Feld „Verpflichtetenkennung“ enthält entweder eine Portierungskennung (Dxxx, Verpflichteter ist TK-Diensteanbieter) oder eine Providerkennung (Pxxx).

Im Kommentarfeld „Blockkommentar“ kann die Kontaktadresse des jeweiligen Verpflichteten für manuelle Ersuchen zurück übermittelt werden.

### Anhang A-7.4 – Die Felder des Teilnehmer-Antwortblockes

Im Feld „Antwortkennung“ wird kodiert, ob und welcher TK-Diensteanbieter bzw. Provider und in welcher Form zu dem betroffenen Antwortsatz beigetragen hat. Die Interpretation der möglichen Werte ist im nachfolgenden Anhang A-7.5 – Das Feld Antwortkennung im Teilnehmer-Antwortblock – beschrieben.

Die Felder „Verpflichtetenkennung“ und „Referenzgeberkennung“ können entweder eine Portierungskennung (Dxxx, entsprechender Verpflichteter ist TK-Diensteanbieter) oder eine Providerkennung (Pxxx) enthalten oder leer sein.

In der Regel enthält das Feld „Verpflichtetenkennung“ die Kennung des Verpflichteten, von dem die im selben Block nachfolgenden Rufnummer- bzw. Teilnehmerdaten übermittelt wurden, das Feld „Referenzgeberkennung“ enthält – soweit zutreffend – die Kennung desjenigen Verpflichteten, der auf den tatsächlich antwortenden verwiesen hat (bei einem Portierungs- oder Provider-Verweis). Weitere Sonderfälle sind im nachfolgenden Anhang A-7.5 beschrieben.

Falls kein Weiterverweis vorliegt, bleibt das Feld „Referenzgeberkennung“ leer.

Die Felder 8 bis 14 („Rufnummer“ bis „Hausnummer“) enthalten bei einem „Treffer“ die entsprechenden Werte aus der Datenbank des Verpflichteten. Bei einem Nicht-Treffer (Nullantwort) werden in ihnen lediglich die entsprechenden Anfragedaten „geecho“.

## Anhang A-7.5 – Das Feld Antwortkennung im Teilnehmer-Antwortblock

Von dem Wert des Feldes „Antwortkennung“ hängt die Bedeutung der anderen Felder im Teilnehmerantwortblock ab. Nachfolgend ist die Bedeutung für die einzelnen Werte des Feldes „Antwortkennung“ aufgeführt:

- 1: Es handelt sich um einen normalen Treffer. Im Feld „Verpflichtetenkennung“ ist die Portierungs- oder Provider-Kennung des Verpflichteten. Die Felder 8-14 enthalten die von diesem Verpflichteten zurückgelieferten Informationen. Das Feld „Datensatznummer“ gibt die laufende Nummer dieses Treffers bezogen auf den Verpflichteten an.
- 2: Wie 1. mit folgendem Unterschied: Es handelt sich um einen Treffer, der aufgrund eines Verweises des zunächst befragten TK-Diensteanbieters auf einen Provider erzielt wurde. Im Feld „Verpflichtetenkennung“ ist die Providerkennung dieses Providers, das Feld „Referenzgeberkennung“ enthält die Portierungskennung des zunächst befragten TK-Diensteanbieters (in der Regel der Mobil-Netzbetreiber). Dieser ist somit der zu dem beauskunfteten Telefonanschluss zuständige Teilnehmernetzbetreiber, der durch den Wert der Verpflichtetenkennung bezeichnete Provider hingegen lediglich der Wiederverkäufer der TK-Dienstleistung. Dieser ist z. B. für die Beauskunftung von Verbindungsdaten zuständig, während der Teilnehmernetzbetreiber z. B. für die Schaltung von TÜ-Maßnahmen (Telefonüberwachung) zuständig ist (soweit keine Preselection – voreingestellter Netzbetreiber – für den zurückgelieferten Anschluss eingerichtet ist).
- 3: Wie 1. mit folgendem Unterschied: Es handelt sich um einen Treffer (d. h. eine erfolgreiche Antwort), der aufgrund eines Portierungsverweises des zunächst befragten TK-Diensteanbieters auf einen anderen TK-Diensteanbieter erzielt wurde. Im Feld „Verpflichtetenkennung“ ist die Portierungskennung des TK-Diensteanbieters, zu dem die Rufnummer portiert wurde. Das Feld „Referenzgeberkennung“ enthält die Portierungskennung des zunächst befragten TK-Diensteanbieters. In diesem Fall ist – im Gegensatz zu Fall „2“ – auch für die Beauskunftung von Verbindungsdaten der mit der „Verpflichtetenkennung“ bezeichnete Netzbetreiber zuständig.
- 21: Normale Nullauskunft: Der Verpflichtete (seine Kennung ist im Feld „Verpflichtetenkennung“ enthalten) hat eine Fehlanzeige abgegeben (kein Treffer). Die Felder 8-14 enthalten lediglich die Angaben aus der Abfrage.  
Falls es sich um ein nummernbasiertes Ersuchen gehandelt hat und von der Möglichkeit der Angabe der Diensteanbieterkennung kein Gebrauch gemacht wurde, so kann geschlossen werden, dass die abgefragte Rufnummer in einem dem angegebenen Verpflichteten zugeteilten Rufnummernkontingent enthalten ist.
- 22: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 2 und 21: Nullauskunft nach Verweis auf Provider.
- 23: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 3 und 21: Nullauskunft nach Portierungsverweis.
- 31: Noch keine Antwort: der Verpflichtete (seine Kennung ist im Feld „Verpflichtetenkennung“ enthalten) hat (bisher noch) nicht geantwortet. Dem Feld „Teilauskunft“ im Standard-Zusatzblock kann entnommen werden, ob die Bundesnetzagentur den Vorgang dennoch schon abgeschlossen hat oder lediglich wegen Erreichen der maximalen Antwortzeit mit dieser Antwort ein Zwischenergebnis geliefert hat. Die Felder 8-14 enthalten (vorläufig lediglich) die Angaben aus dem Ersuchen.
- 32: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 2 und 31: Noch ausstehende Antwort nach Verweis auf Provider.
- 33: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 3 und 31: Noch ausstehende Antwort nach Portierungsverweis.



- 41: Dieser Fall ist ähnlich zum Fall 31 mit dem Unterschied, dass der Verpflichtete noch nicht einmal befragt werden konnte, weil er entweder am Verfahren nach § 112 TKG (noch) nicht teilnimmt oder weil sein System derzeit für eine längere Dauer gestört ist.
- 42: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 2 und 41: Der Verpflichtete konnte nicht befragt werden nach Verweis auf Provider.
- 43: Es handelt sich um eine Kombination der Fälle 3 und 41: Verpflichteter konnte nicht befragt werden nach Portierungsverweis.
- 53: Dieser Fall ist ähnlich zum Fall 3 (der Verpflichtete wurde über den Portierungsverweis eines zuvor befragten TK-Diensteanbieters ermittelt). Im Unterschied zu Fall 3 hat der aktuelle Verpflichtete A (im Feld „Verpflichtetenkennung“) jedoch seinerseits auch wieder einen Portierungs- oder Providerverweis auf einen weiteren TK-Diensteanbieter B zurückgeliefert. Die von diesem gelieferte Information ist dem im Datensatz nachfolgenden Teilnehmer-Antwortblock zu entnehmen, der auch z. B. wieder die Kennung 53 tragen kann (weiterer Weiterverweis). Diesem nachfolgenden Datensatz ist auch zu entnehmen, um welchen Verpflichteten es sich bei B handelt (im Feld „Verpflichtetenkennung“, das Feld „Referenzgeberkennung“ dieses nachfolgenden Datensatzes enthält nochmals die Portierungskennung von A). Die Felder 8-14 enthalten lediglich die Angaben aus der Abfrage.
- Unabhängig vom zuvor Gesagten liegt im Fall „53“ – wie auch im nachfolgend beschriebenen Fall „63“ – ein Fehler in den Datenbeständen der Verpflichteten vor (bzgl. der Portierungssituation zur angefragten Rufnummer), es sei denn, es handelt sich bei dem nachfolgenden Verweis um einen Providerverweis (Antwortkennung 2, hier „portierte Mobilfunknummer bei einem Service-Provider“).
- 63: Dieser Fall ist ähnlich zum Fall 53 mit dem Unterschied, dass eine Zirkularreferenz vorliegt, d. h. der im Feld „Referenzgeberkennung“ kodierte, verweisende TK-Diensteanbieter verweist auf einen TK-Diensteanbieter (kodiert im Feld „Verpflichtetenkennung“), der in der vorliegenden Verweiskette bereits vorkommt. Im einfachsten Fall verweist TK-Diensteanbieter A auf TK-Diensteanbieter B und B verweist zurück auf A, es kann aber auch als weitere Beispiele vorkommen, dass A auf B, B auf C und C auf A oder B verweist.




## Anhang A-8 – Verwendeter Zeichensatz

Der verwendete Zeichensatz ist die folgende Teilmenge des ANSI-Codes:

Code	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			Space	0	@	P	`	p					À	Ð	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q					Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r			ç		Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s					Ã	Ó	ã	ó
4			\$	4	D	T	d	t					Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u			¥	μ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v					Æ	Ö	æ	ö
7		EOT	'	7	G	W	g	w					Ç		ç	
8			(	8	H	X	h	x					È	Ø	è	φ
9			)	9	I	Y	i	y					É	Ù	é	ù
A	LF	EOF	*	:	J	Z	j	z					Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{					Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l						Ì	Ü	ì	ü
D	CR		-	=	M	]	m	}					Í	Ý	í	ý
E			.	>	N		n						Î	Þ	î	þ
F			/	?	O		o						Ï	ß	ï	ÿ

Tabelle 16: Verwendeter Zeichensatz

### Legende:

-  diese Kodierung darf nicht verwendet werden
-  diese Kodierung hat eine spezielle Bedeutung und darf innerhalb von Datenfeldern nicht verwendet werden
-  diese Kodierung darf innerhalb von Datenfeldern derzeit nicht verwendet werden

### Beispiel:

Das Zeichen „a“ hat die Kodierung 61h und ist frei benutzbar

## Anhang A-9 – WSDL Datei

Eine jeweils aktuelle Version kann auf der Homepage der Bundesnetzagentur eingesehen werden. Die folgende Darstellung ist stark vereinfacht:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:tns="http://www.bundesnetzagentur.de/1.0.0/wsdl/AAV/"
  xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  name="AAV"
  targetNamespace="http://www.bundesnetzagentur.de/1.0.0/wsdl/AAV/"
>
<wsdl:types>
  <xsd:schema
targetNamespace="http://www.bundesnetzagentur.de/1.0.0/wsdl/AAV/"

    elementFormDefault="qualified">
      <xsd:element name="QueryResponse">
        <xsd:complexType>
          <xsd:sequence>
            <xsd:element name="acknowledgement"
type="tns:tAcknowledgement">
            </xsd:element>
            <xsd:element name="loadRatio"
type="tns:tLoadRatio" maxOccurs="1"
                                minOccurs="0"></xsd:element>
          </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="QueryRequest">
        <xsd:complexType>
          <xsd:sequence>
            <xsd:element name="sbs" type="tns:tSBS"
maxOccurs="1"
                                minOccurs="1"></xsd:element>
          </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="PollRequest" type="tns:tPoll"></xsd:element>
      <xsd:element name="PollResponse">
        <xsd:complexType>
          <xsd:sequence>
            <xsd:element name="sbs" type="tns:tSBS"
maxOccurs="1000"
                                minOccurs="0"></xsd:element>
            <xsd:element name="truncated"
type="xsd:boolean"></xsd:element>
            <xsd:element name="returnCode"
type="tns:tReturnCode" maxOccurs="1"
                                minOccurs="1"></xsd:element>
            <xsd:element name="errorCode"
type="xsd:string" maxOccurs="1"
                                minOccurs="0"></xsd:element>
            <xsd:element name="comment"
type="xsd:string" maxOccurs="1"
                                minOccurs="0"></xsd:element>
            <xsd:element name="loadRatio"
type="tns:tLoadRatio" maxOccurs="1"
                                minOccurs="0"></xsd:element>
          </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:simpleType name="tDKL">
        <xsd:restriction base="xsd:int">
```

```

        <xsd:enumeration value="1"></xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="2"></xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration
value="3"></xsd:enumeration>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:group name="gSBS">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="dkl" type="tns:tDKL"
maxOccurs="1" minOccurs="0"></xsd:element>
            <xsd:element name="data"
type="tns:tSBSdata"></xsd:element>
        </xsd:sequence>
    </xsd:group>
    <xsd:complexType name="tSBS">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="id" type="tns:tId"></xsd:element>
            <xsd:group ref="tns:gSBS" minOccurs="0"
maxOccurs="1" />
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:complexType name="tPoll">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="lastId" type="tns:tId" maxOccurs="1000"
minOccurs="0"></xsd:element>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:simpleType name="tId">
        <xsd:restriction base="xsd:string"></xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="tSBSdata">
        <xsd:restriction base="xsd:base64Binary"></xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:complexType name="tAcknowledgement">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="id" type="tns:tId"></xsd:element>
            <xsd:element name="returnCode"
type="tns:tReturnCode"></xsd:element>
            <xsd:element name="errorCode" type="xsd:string"
maxOccurs="1"
minOccurs="0"></xsd:element>
            <xsd:element name="comment" type="xsd:string"
maxOccurs="1"
minOccurs="0"></xsd:element>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
    <xsd:simpleType name="tReturnCode">
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="REJECTED"></xsd:enumeration>
            <xsd:enumeration value="ACCEPTED"></xsd:enumeration>
            <xsd:enumeration
value="ADVICE"></xsd:enumeration>
            <xsd:enumeration value="ERROR"></xsd:enumeration>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:complexType name="tLoadRatio">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="name"
type="xsd:positiveInteger"></xsd:element>
            <xsd:element name="time"
type="xsd:dateTime"></xsd:element>
            <xsd:element name="load">
                <xsd:simpleType>
                    <xsd:restriction
base="xsd:nonNegativeInteger">
                        <xsd:maxInclusive
value="100"></xsd:maxInclusive>
                    </xsd:restriction>
                </xsd:simpleType>
            </xsd:element>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>

```

```

                </xsd:restriction>
            </xsd:simpleType>
        </xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="QueryResponse">
    <wsdl:part element="tns:QueryResponse" name="QueryResponse" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryRequest">
    <wsdl:part element="tns:QueryRequest" name="QueryRequest" />
</wsdl:message>
<wsdl:message name="PollRequest">
    <wsdl:part name="PollRequest" element="tns:PollRequest"></wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="PollResponse">
    <wsdl:part name="PollResponse" element="tns:PollResponse"></wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="AAV">
    <wsdl:operation name="Query">
        <wsdl:input message="tns:QueryRequest" />
        <wsdl:output message="tns:QueryResponse" />
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="Poll">
        <wsdl:input message="tns:PollRequest"></wsdl:input>
        <wsdl:output message="tns:PollResponse"></wsdl:output>
    </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="BNetzASOAP" type="tns:AAV">
    <soap:binding style="document"
transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="Query">
        <soap:operation
soapAction="http://www.bundesnetzagentur.de/AAV/Query" />
        <wsdl:input>
            <soap:body use="literal" />
        </wsdl:input>
        <wsdl:output>
            <soap:body use="literal" />
        </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="Poll">
        <soap:operation
soapAction="http://www.bundesnetzagentur.de/AAV/Poll" />
        <wsdl:input>
            <soap:body use="literal" />
        </wsdl:input>
        <wsdl:output>
            <soap:body use="literal" />
        </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="AAV">
    <wsdl:port binding="tns:BNetzASOAP" name="BNetzASOAP">
        <soap:address location="http://www.example.org/" />
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

## Anhang B (informativ)

### Anhang B-1 - Zuordnung der Beispiele

Suche nach	Vorgabe	Beispiel in Anhang	Ergebnis	Beispiel in Anhang
Name und Anschrift	vollständige Rufnummer	B-2	Regelergebnis (1 Suchtreffer)	B-6
	vollständige Rufnummer mit Streuschuss	B-5	Nullergebnis (0 Suchtreffer)	B-9
	vollständige Rufnummer und Anbieterkennung	B-4	Portierung über mehrere Anbieter	B-11
			Regelergebnis (Provider)	B-8
			Zirkularreferenz in Portierungsverweisen	B-12

Suche nach	Vorgabe	Beispiel in Anhang	Ergebnis	Beispiel in Anhang
Rufnummer	Name und Anschrift	B-3	Regelergebnis (mehrere Suchtreffer)	B-7
			Letztes Teilergebnis und Verpfl. hat nicht geantwortet	B-10

## Anhang B-2 – Nummernbasiertes Ersuchen nach Namen und Anschrift

Vorgabe: vollständige Angabe der Rufnummer mit Vorwahl

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1234xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	
	(reserviert)	
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Anfragefelder</b>	Rufnummer	03122345678
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
	Hausnummer	

## Anhang B-3 – Namensbasiertes Ersuchen nach der Rufnummer

Vorgabe: vollständige Angabe von Name und Anschrift

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1235xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	
	(reserviert)	
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Anfragefelder</b>	Rufnummer	
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr.
	Hausnummer	9876



## Anhang B-4 – Nummernbasiertes Ersuchen mit Anbieterkennungen

Vorgabe: vollständige Angabe der Rufnummer mit Vorwahl sowie Anbieterkennungen

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1236xyz
	DKL	3
	Telekommunikationsdienst	
	(reserviert)	
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	D333,D334,D335,D336
<b>Anfragefelder</b>	Rufnummer	015991234567
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
	Hausnummer	

## Anhang B-5 – Nummernbasiertes Ersuchen mit „Streuschuss“

Vorgabe: vollständige Angabe der Rufnummer mit Vorwahl


Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
SR-Header	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1237xyz
	DKL	3
	Telekommunikationsdienst	
	(reserviert)	
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	FFFF
Anfragefelder	Rufnummer	03122345678
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
	Hausnummer	

## Anhang B-6 - Ergebnis der Bundesnetzagentur: Einfachergebnis

Regelergbnis – ein Suchtreffer

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044723
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	1
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1234xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Teilnehmer-Antwortblock</b>	Antwortkennung	1
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	03122345678
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstraße
Hausnummer	9876	

### Legende:

 Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-7 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Mehrfachergebnis

Regelergbnis – Treffer bei mehreren befragten Verpflichteten

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	120120000000044724
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	3
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1235xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (1)</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Teilnehmer-Antwortblock (1)</b>	Antwortkennung	1
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	03122345678
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstraße
	Hausnummer	9876
<b>Teilnehmer-Antwortblock (2)</b>	Antwortkennung	1
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	2
	Rufnummer	03122345679
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika

	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstraße
	Hausnummer	9876
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (2)</b>	Verpflichtetenkennung	P222
	Name des Verpflichteten	Provider AG
	Block-Kommentar	Kontakt-Tel.: 03131323333
<b>Teilnehmer-Antwortblock (3)</b>	Antwortkennung	1
	Verpflichtetenkennung	P222
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	015997654321
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr.
	Hausnummer	9876
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (3)</b>	Verpflichtetenkennung	D334
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-2 AG
	Block-Kommentar	Postfach 9876, 20000 Hamburg
<b>Teilnehmer-Antwortblock (4)</b>	Antwortkennung	21
	Verpflichtetenkennung	D334
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr.
	Hausnummer	9876
(weitere Nullantworten, hier nicht mehr dargestellt)		

**Legende:**


Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-8 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Providerverweis

Regelergbnis nach Verweis auf Provider

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044725
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	1
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1236xyz
	DKL	3
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	D333,D334,D335,D336
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (1)</b>	Verpflichtetenkennung	D334
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-2 AG
	Block-Kommentar	Postfach 9876, 20000 Hamburg
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (2)</b>	Verpflichtetenkennung	P222
	Name des Verpflichteten	Provider AG
	Block-Kommentar	Kontakt-Tel.: 03131323333
<b>Teilnehmer-Antwortblock</b>	Antwortkennung	2
	Verpflichtetenkennung	P222
	Referenzgeberkennung	D334
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	015991234567
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr
Hausnummer	9876	

### Legende:

 Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-9 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Nullergebnis


Nullergebnis – kein Treffer

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044723
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	0
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1234xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (1)</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Teilnehmer-Antwortblock (1)</b>	Antwortkennung	21
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	03122345678
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
Hausnummer		
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (2)</b>	Verpflichtetenkennung	D334
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-2 AG
	Block-Kommentar	Postfach 9876, 20000 Hamburg
<b>Teilnehmer-Antwortblock (2)</b>	Antwortkennung	21
	Verpflichtetenkennung	D334
	Referenzgeberkennung	

Datensatznummer	1
Rufnummer	03122345678
Name	
Vorname	
PLZ	
Wohnort	
Straße	
Hausnummer	

(weitere Nullantwortblöcke, hier nicht mehr dargestellt)

**Legende:**

 Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5




## Anhang B-10 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Letztes Teilergebnis

Letztes Teilergebnis – der befragte Verpflichtete hat noch nicht geantwortet, aber die Bundesnetzagentur hat den Vorgang abgeschlossen

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044724
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	0
	Teilauskunft	2
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1235xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Teilnehmer-Antwortblock</b>	Antwortkennung	31
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr
Hausnummer	9876	

### Legende:

 Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-11 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Portierung

Ergebnis bei Portierung einer Rufnummer über mehrere Dienstanbieter

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044723
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	1
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1234xyz
	DKL	2
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (1)</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (2)</b>	Verpflichtetenkennung	D334
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-2 AG
	Block-Kommentar	Postfach 9876, 20000 Hamburg
<b>Teilnehmer-Antwortblock (1)</b>	Antwortkennung	53
	Verpflichtetenkennung	D334
	Referenzgeberkennung	D333
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	03122345678
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
Hausnummer		

<b>Verpflichteten- Zusatzblock (3)</b>	Verpflichtetenkennung	D335
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-3 AG
	Block-Kommentar	Kontakt-Fax: 03191234567
<b>Teilnehmer- Antwortblock (2)</b>	Antwortkennung	3
	Verpflichtetenkennung	D335
	Referenzgeberkennung	D334
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	03122345678
	Name	Musterfrau
	Vorname	Erika
	PLZ	50996
	Wohnort	Köln
	Straße	Hauptstr
	Hausnummer	9876

**Legende:**



Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-12 – Ergebnis der Bundesnetzagentur: Zirkularverweis

Ergebnis bei Zirkularreferenz in Portierungsverweisen

Gruppe	Datenfeldbezeichnung	Feldinhalt
<b>SR-Header</b>	Versionsangabe	SBS1.0
	Sicherheitsbehörde	Xyz-Behörde A-Bundesland
	Vorgangskennung	1201200000000044725
<b>Standard-Zusatzblock</b>	Summierte Anzahl Suchtreffer	0
	Teilauskunft	0
	Kommentar	
	Aktenzeichen	Az2015-01-09
	Datensatzkennung	1236xyz
	DKL	3
	Telekommunikationsdienst	1000
	maximale Mehrdeutigkeit	1
	(reserviert)	
	Diensteanbieterkennungen	
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (1)</b>	Verpflichtetenkennung	D333
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-1 GmbH
	Block-Kommentar	Postfach 1234, 10000 Berlin
<b>Verpflichteten-Zusatzblock (2)</b>	Verpflichtetenkennung	D334
	Name des Verpflichteten	Telefonanbieter-2 AG
	Block-Kommentar	Postfach 9876, 20000 Hamburg
<b>Teilnehmer-Antwortblock (1)</b>	Antwortkennung	53
	Verpflichtetenkennung	D334
	Referenzgeberkennung	D333
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	015991234567
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
Hausnummer		

<b>Teilnehmer- Antwortblock (2)</b>	Antwortkennung	63
	Verpflichtetenkennung	D333
	Referenzgeberkennung	D334
	Datensatznummer	1
	Rufnummer	015991234567
	Name	
	Vorname	
	PLZ	
	Wohnort	
	Straße	
	Hausnummer	

**Legende:**



Die Inhalte dieser Felder spiegeln die empfangenen Daten wieder, eventuell korrigiert um die Vorgabewerte gemäß Anhang A-4 und A-5

## Anhang B-14 - Herstellerinfo zu SINA

Informationen zur SINA Technologie können von dem Hersteller secunet Security Networks AG bezogen werden. Grundlegende Informationen können auch auf der Homepage des BSI eingesehen werden.

Als Mindestanforderung wird eine SINA L3 Box S vorausgesetzt. Es handelt sich um Produkte mit dem Zulassungslevel „S“ (Standard), was der Geheimhaltungsstufe VS-NfD entspricht. Die Kryptosysteme sind in verschiedenen Bauformen erhältlich und können bedarfsgerecht an die entsprechende Netzumgebung angepasst werden (z. B. Anzahl der Schnittstellen).

Es ist zu beachten, dass zusätzliche Komponenten benötigt werden; z. B. Smartcards, SFP-Module, Software, Support etc. SINA Boxen besitzen keine lokalen Massenspeicher. Ereignisprotokolle können somit nicht lokal gespeichert werden. Der Betrieb eines Syslog-Servers ist verpflichtend, da durch die Speicherung von Systemereignissen ein wesentlicher Beitrag zur Betriebssicherheit geliefert werden kann. Es werden keine Abfragedaten o.ä. gespeichert. Ein Zugriff durch die Bundesnetzagentur ist ebenso nicht möglich. Die Verwendung des Syslog-Servers kann durch beliebige, marktübliche Produkte realisiert werden, hierbei ist lediglich darauf zu achten, dass generell der UDP - Port 514 verwendet wird.

Zur Teilnahme am automatisierten Auskunftsverfahren wird jeweils die neueste Software-Version (Firmware) vorausgesetzt. Wenn nicht anders von der Bundesnetzagentur verfügt, ist die neueste Version spätestens 3 Monate nach dem Erscheinen zu verwenden. Für Neuerungen bzw. Änderungen von Funktionen der SINA Boxen wird auf die jeweiligen Release Notes von secunet verwiesen.

Die Kontaktdaten lauten wie folgt:

secunet Security Networks AG

Kronprinzenstraße 30  
45128 Essen

Telefon: (0201) 5454 0  
Fax: (0201) 5454 1000

info@secunet.com  
www.secunet.com/sina

## Anhang B-15 - Ansprechpartner, Testdaten, Verfahren

Anträge für Registrierungen, Störungsbeseitigungen, Funktionstests sowie alle Arten von Störungsmeldungen sind über das vereinbarte Support-Postfach ([support@aaue-online.de](mailto:support@aaue-online.de)) an die technischen Ansprechpartner der Bundesnetzagentur zu versenden.

Vor Kontaktaufnahme mit der Bundesnetzagentur bei technischen Problemen hat die bS dafür zu sorgen, soweit wie möglich zu versuchen, selbständig Störungen zu beseitigen.

Eine Freigabe von Berechtigensystemen in den Wirkbetrieb kann nur nach erfolgreichem Abschluss der Testphase erfolgen. In der Testphase werden nur Testdatensätze aus internen Tabellen des für die Tests speziell vorbereiteten Webservice-Testservers abgefragt. Diese Test-Ersuchen werden nicht an Verpflichtete weitergeleitet. Alle Zugriffe werden protokolliert.

Die Funktionstests mit den bS können folgende Schritte umfassen:

- Statusabfragen der SINA Boxen,
- Ping-Befehle,
- Verbindungsaufbau zwischen Bundesnetzagentur und bS,
- Überprüfen auf regelmäßiges Pollen und Abholen von Ergebnissen von namensbasierten oder nummernbasierten Ersuchen

Um Portierungen und Providerverweise in den Tests nachstellen zu können, wurden vier Test-Verpflichtete (TV) mit den folgenden Anbieterkennungen, Testrufnummern und Bestandsdaten hinterlegt:

<b>Anbieterkennungen und Rufnummern für Funktionstests</b>				
<i>Anbieterkennung</i>	P991	P992	P993	P994
<i>Test-Verpflichteter</i>	TV01	TV02	TV03	TV04
1	03120100 03120101	03120200	03120300	03120400
2	03120102	03120201	03120301	03120401
3	03120103	03120202 03120203 03120204	03120302	03120402
4	03120104	03120205 <i>03120403</i>	03120303 <i>&lt;=portiert</i>	03120403 <i>&lt;=portiert</i>
5	03120105	03120206	03120304	03120404
6	03120106	03120207	03120305	03120405
7	03120107	03120208	<i>03120306 portiert=&gt;</i>	<i>03120406 03120306</i>
8	03120108	03120209	03120307	03120407
9	03120109 <i>Verweis=&gt;</i>	03120210	03120308	03120408 <i>03120109</i>
10	03120110	03120211	03120309	03120409

<b>Bestandsdaten der Test-Verpflichteten</b>	
<i>Test-Rufnummer</i>	<i>Bestandsdaten</i>
1	@Online Services;<=email Provider>;80992;München;Mülheimer Str.;71
2	Ola! Import\Export;Abt: Lebensmittel;80992;München;Mülheimer Str.;4
3	Wall-Street \$-Company;{Aktienkurse};80992;München;Mülheimer Str.;10
4	¥ Yen;Japanische Küche;80992;München;Refrather Weg;66
5	Spargel;Anni;80992;München;Britanniahütte;122
6	µ-Systems;µ-Saft-Applikationen;80992;München;Refrather Weg;219
7	Mustermannky;Ûrwig;80992;München;Josef-Roemer-Str.;127
8	Bäckerei Becker;Richard, Axel;50374;Erfstadt;Bertolt-Brecht-Str.;1
9	Mayer - Testperson;Petra, Sophia;50321;Brühl;Wittelsbacherstr.;140
10	Kaffee-Sahne;Karl, Wilhelm;51766;Engelskirchen;Gummersbacher Str.;5

Die vereinbarten Ansprechpartner werden durch ein gesondertes Formular erfasst und sind bei Änderungen unverzüglich durch den Verfahrensteilnehmer bekannt zu geben (siehe Anhang B-16) bzw. an die vereinbarte Supportadresse zu versenden.



## Anhang B-16 - Fragebogen berechnigte Stelle

BNetzA-Index: S \_\_\_\_\_

(Wird von BNetzA ausgefüllt)

<b>Berechtigte Stelle</b>	
Name:	_____
Straße	_____
PLZ, Ort:	_____
PLZ, Postfach:	_____
Bundesland:	_____

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Organisatorisch/Grundsatz</b>
Name:	_____
Dienststellenbezeichnung:	_____
Telefon:	_____
Fax:	_____
E-Mail:	_____

<b>Ansprechpartner Technik</b> <i>Informations- und Kommunikationstechnik</i>	<b>Vertreter</b>
Name:	_____
Telefon:	_____
Fax:	_____
E-Mail:	_____

<b>Hotline für Störungseingrenzung</b>	innerhalb der Geschäftszeiten	außerhalb der Geschäftszeiten
Telefon:	_____	_____
Fax:	_____	_____
E-Mail:	_____	_____

.....  
Zeichnungsberechtigter der berechtigten Stelle

.....  
Datum, Name (in Druckbuchstaben)