

Änderung der Verfügung 25/2006 „Struktur und Ausgestaltung des Nummernbereichs für Ortsnetzzurufnummern“ in Hinblick auf die Übermittlung von Halbjahresmeldungen und Jahresberichten

A)

Die Verfügung 25/2006 „Struktur und Ausgestaltung des Nummernbereichs für Ortsnetzzurufnummern“ wird in Hinblick auf den Datenaustausch zwischen den meldepflichtigen Unternehmen und der Bundesnetzagentur für die Übermittlung von Halbjahresmeldungen und Jahresberichten zu Ortsnetzzurufnummern wie folgt geändert (hinzukommende Textteile unterstrichen, wegfallende Textteile durchgestrichen):

I.

8.3.2 Jährliche Informationen

Unternehmen, denen originär Ortsnetzzurufnummern zugeteilt sind, müssen ab dem Jahr der ersten Zuteilung von RNB in einem ONB bzw. ab dem Jahr der erstmaligen Nutzung von Ortsnetzzurufnummern Jahresberichte zum Stichtag 31.12. erstellen. Die Berichte müssen der Bundesnetzagentur spätestens zum 31.01. des jeweiligen Folgejahres in dem von der Bundesnetzagentur vorgegebenen Format vorgelegt werden.

Ein Jahresbericht muss folgende Informationen beinhalten:

a) Angaben zum Unternehmen:

- Name
- Betreiberkennung
- Portierungskennung

b) Angaben zu jedem dem Unternehmen originär zugeteilten RNB:

- Anzahl der insgesamt abgeleitet zugeteilten Rufnummern für NZ-E, aufgeschlüsselt nach Rufnummernlängen (einschließlich wegportierter Rufnummern).
- Anzahl der insgesamt abgeleitet zugeteilten Rufnummern für NZ-Z, aufgeschlüsselt nach Rufnummernlängen (einschließlich wegportierter Rufnummern).
- Anzahl der insgesamt wegportierten Rufnummern für NZ-E, aufgeschlüsselt nach Rufnummernlängen.
- Anzahl der insgesamt wegportierten Rufnummern für NZ-Z, aufgeschlüsselt nach Rufnummernlängen.

Der Datenaustausch zwischen den meldepflichtigen Unternehmen und der Bundesnetzagentur ist gemäß den Schnittstellenbeschreibungen in Anlage 5 (Schnittstelle Jahresbericht) und Anlage 6 (Schnittstelle Rückmeldung zum Jahresbericht) durchzuführen.

8.3.3 Halbjahresmeldung der geschalteten Rufnummern

Unternehmen, die Ortsnetzzurufnummern unter Verwendung ihrer Portierungskennung nutzen, müssen der Bundesnetzagentur halbjährlich mitteilen, welche Rufnummern sie nutzen (mit importierten Rufnummern, ohne wegportierte Rufnummern).

Dabei muss angegeben werden, für welche Zugangsart die Rufnummern genutzt sind (NZ-E, NZ-Z).

Die Informationen müssen ~~das in Anlage 5 beschriebene Format haben~~, sich jeweils auf den Stichtag 31.12. bzw. 30.06. beziehen und spätestens zum 31.01. des jeweiligen Folgejahres bzw. 31.07. vorliegen.

Der Datenaustausch zwischen den meldepflichtigen Unternehmen und der Bundesnetzagentur ist gemäß den Schnittstellenbeschreibungen in Anlage 5 (Schnittstelle Halbjahresmeldung) und Anlage 6 (Schnittstelle Rückmeldung zur Halbjahresmeldung) durchzuführen.

II.

Anlage 5 wird ersetzt durch die folgenden neuen Anlagen 5 bis 8:

Schnittstelle Jahresbericht

1. Verwendung der Schnittstelle

An der Schnittstelle übergeben die Anbieter ihren Jahresbericht an die Bundesnetzagentur.

Die Schnittstelle ist als Dateischnittstelle ausgelegt.

2. Verwendung des sFTP-Servers

Für die Datenübergabe stellt die Bundesnetzagentur einen sFTP-Server zur Verfügung. Auf den sFTP-Server kann folgendermaßen zugegriffen werden:

sFTP-Server:	nvonb.bundesnetzagentur.de
Port:	22
Protokoll:	sFTP – SSH File Transfer Protocol

Die Zugangsdaten zur Anmeldung an dem sFTP-Server werden durch die Bundesnetzagentur im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) vergeben und dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt.

sFTP-Benutzername:	<Betreiberkennung>
Kennwort:	<sFTP-Kennwort>

Der sFTP-Benutzername entspricht der von der Bundesnetzagentur vergebenen internen Betreiberkennung, welche nur dem jeweiligen Anbieter von der Bundesnetzagentur bekanntgegeben wird.

Das Kennwort wird durch die Bundesnetzagentur vergeben und kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden.

3. Syntax der Schnittstelle

Aus der Perspektive der Bundesnetzagentur ist die Schnittstelle ausschließlich eine Eingabe-Schnittstelle, d. h. der Datenfluss erfolgt unidirektional in Richtung der Bundesnetzagentur.

Die Datenübergabe erfolgt dateibasiert in einem verschlüsselten ZIP-Container. Es existiert kein Kommunikationsprotokoll (im originären Sinn).

Syntaktischer Aufbau des Dateinamens des ZIP-Containers

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Anbieter bereitgestellten ZIP-Container für Jahresberichte folgen der Syntax:

<Betreiberkennung>+“.zip“

Hierbei ist folgendes Format gültig:

Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern
--------------------------	----------------------------

Für das ZIP-Format wird die Kompressionsmethode DEFLATE festgelegt. Die ZIP-Dateien sind zu verschlüsseln. Als Verschlüsselungsverfahren wird AES-256 verwendet. Zur Verschlüsselung der Dateien wird durch die Bundesnetzagentur je Anbieter im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) ein Verschlüsselungskennwort bereitgestellt. Das Kennwort

wird dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt. Das Kennwort kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden. Bei diesem Kennwort handelt es sich NICHT um das sFTP-Server Kennwort.

Die ZIP-Container enthalten ihrerseits die Jahresberichtsdateien, die die Nutzdaten enthalten.

Syntaktischer Aufbau der Dateinamen der Jahresberichtsdateien

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Anbieter in einem ZIP-Container bereitgestellten Jahresberichte folgen der Syntax:

<Betreiberkennung>+“.txt“

Hierbei ist folgendes Format gültig:

Betreiberkennung: bestehend aus fünf Ziffern

Syntaktischer Aufbau der Jahresberichtsdatei

Eine Jahresberichtsdatei ist eine UTF-8-Textdatei, in der die Informationen zeilenweise abgelegt werden, d. h. eine Zeile entspricht einem Datensatz. Als Trennsymbol wird ein Semikolon ";" verwendet. Der Zeilenabschluss wird durch <CR><LF> gekennzeichnet.

Die erste Zeile der Liste beinhaltet die Spaltenbezeichnungen.

Eine Datei der Jahresberichte setzt sich aus mehreren Zeilen zusammen, wobei eine Zeile wie folgt definiert wird:

Datenfeldnummer	Bezeichnung	Spaltenbezeichnung
1	Berichtsjahr	BJ
2	Betreiberkennung	BK_ID
3	Ortsnetzkenzahl	ONKz
4	Rufnummernblock	Block_ID
5	Nutzart	Nutzart
6	Länge der Rufnummer	Lange
7	Anzahl zugeteilter RN	Zuget
8	Anzahl portierter RN	Portiert

Tabelle 1: Syntax der Datei der Jahresberichte

4. Semantik der Schnittstelle

Den syntaktischen Elementen der an der Schnittstelle übergebenen Jahresberichte werden die aufgeführten Bedeutungen zugewiesen.

Die Semantik der Datenelemente der Jahresberichte stellt sich wie folgt dar:

Datenfeldnummer:	1
Bezeichnung:	Berichtsjahr
Spaltenbezeichnung in der Datei	BJ
Länge:	4
Typ:	Numerisch
Semantik:	Berichtsjahr, Stichtag 31.12.
Datenfeldnummer:	2

Bezeichnung:	Betreiberkennung
Spaltenbezeichnung in der Datei	BK_ID
Länge:	5
Typ:	Numerisch
Semantik:	Betreiberkennung des meldenden Netzbetreibers
Datenfeldnummer:	3
Bezeichnung:	Ortsnetzkennzahl
Spaltenbezeichnung in der Datei	ONKz
Länge:	Variabel (2 bis 5 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Die Ortsnetzkennzahl des Ortsnetzes ohne führende „0“
Datenfeldnummer:	4
Bezeichnung:	Rufnummernblock
Spaltenbezeichnung in der Datei	Block_ID
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Kennung des betreffenden Rufnummernblocks
Datenfeldnummer:	5
Bezeichnung:	Nutzart
Spaltenbezeichnung in der Datei	Nutzart
Länge:	1
Typ:	Numerisch
Semantik:	<p>Nutzart des Rufnummernblocks: 0 oder <leer> für noch nicht genutzte RNB 1 Netzzugänge mit Einzelrufnummern (NZ-E) 2 Netzzugänge mit zusammenhängenden Rufnummern (NZ-Z)</p> <p>Wurden aus einem RNB Rufnummern für NZ-E und NZ-Z zugeteilt, sind für diesen RNB im Jahresbericht die Daten je Nutzart anzugeben, d. h. in zwei Zeilen.</p>
Datenfeldnummer:	6
Bezeichnung:	Länge der Rufnummern
Spaltenbezeichnung in der Datei	Lange
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	<p>Länge der Rufnummer inkl. Ortsnetzkennzahl, aber ohne die führende Null</p> <p>Wurden aus einem RNB Rufnummern mit unterschiedlichen Längen zugeteilt, sind für diesen RNB im Jahresbericht die Daten je Rufnummernlänge anzugeben, d. h. in mehreren Zeilen.</p>
Datenfeldnummer:	7
Bezeichnung:	Anzahl zugeteilter Rufnummern
Spaltenbezeichnung in der Datei	Zuget
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch

Semantik:	Anzahl der Rufnummern, die aus dem betreffenden Rufnummernblock (RNB) an Kunden zugeteilt wurden (einschließlich der portierten Rufnummern). Sollten aus einem RNB noch keine Nummern an Kunden vergeben worden sein, ist der RNB trotzdem im Jahresbericht aufzuführen.
Datenfeldnummer:	8
Bezeichnung:	Anzahl portierter Rufnummern
Spaltenbezeichnung in der Datei	Portiert
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Anzahl der <u>zu</u> anderen Netzbetreibern portierten Rufnummern

Tabelle 2: Semantik der Datei der Jahresberichte

Schnittstelle Rückmeldung zum Jahresbericht

1. Verwendung der Schnittstelle

An der Schnittstelle übergibt die Bundesnetzagentur das Protokoll der Prüfung des Jahresberichts an den betreffenden Anbieter.

Die Schnittstelle ist als Dateischnittstelle ausgelegt.

2. Verwendung des sFTP-Servers

Werden bei der Prüfung der Jahresberichte durch die Bundesnetzagentur Unstimmigkeiten festgestellt, werden diese in einer Protokolldatei protokolliert. Die Protokolldatei wird als verschlüsselter ZIP-Container auf dem sFTP-Server in dem Verzeichnis des Anbieters bereitgestellt. Der Anbieter wird hierüber per E-Mail an den akkreditierten Ansprechpartner für den Bereich Jahresberichte informiert und kann die Protokolldatei zur weiteren Verwendung herunterladen.

3. Syntax der Schnittstelle

Aus der Perspektive der Bundesnetzagentur ist die Schnittstelle ausschließlich eine Ausgabe-Schnittstelle, d. h. der Datenfluss erfolgt unidirektional in Richtung der Anbieter.

Die Datenübergabe erfolgt dateibasiert in einem verschlüsselten ZIP-Container. Es existiert kein Kommunikationsprotokoll (im originären Sinn).

Syntaktischer Aufbau des Dateinamens des ZIP-Containers

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Bundesnetzagentur bereitgestellten ZIP-Container für Protokoll Daten für Jahresberichte folgen der Syntax:

<Zeitstempel>+“_“+ <Betreiberkennung>+“_log.zip“

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Zeitstempel:	JJJMMTThhmmss
Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern

Für das ZIP-Format wird die Kompressionsmethode DEFLATE festgelegt. Die ZIP-Dateien sind verschlüsselt. Als Verschlüsselungsverfahren wird AES-256 verwendet. Zur Verschlüsselung der Dateien wird durch die Bundesnetzagentur je Anbieter im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) ein Verschlüsselungskennwort bereitgestellt. Das Kennwort wird dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt. Das Kennwort kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden. Bei diesem Kennwort handelt es sich NICHT um das sFTP-Server Kennwort.

Die ZIP-Container enthalten ihrerseits die Protokolldateien, die die Nutzdaten enthalten.

Syntaktischer Aufbau der Dateinamen der Protokolldatei

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Bundesnetzagentur in einem ZIP-Container bereitgestellten Protokoll Daten für Jahresberichte folgen der Syntax:

<Zeitstempel>+“_“+ <Betreiberkennung>+“.log“

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Zeitstempel:	JJJJMMTThhmmss
Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern

Syntaktischer Aufbau der Protokolldatei

Eine Datei für Protokolldaten der Jahresberichte ist eine UTF-8-Textdatei, in der die Informationen zeilenweise abgelegt werden, d. h. eine Zeile entspricht einem Datensatz. Als Trennsymbol wird ein Semikolon ";" verwendet. Der Zeilenabschluss wird durch <CR><LF> gekennzeichnet.

Die erste Zeile der Datei beinhaltet KEINE Spaltenbezeichnungen.

Eine Datei für Protokolldaten der Jahresberichte setzt sich aus mehreren Zeilen zusammen, wobei eine Zeile wie folgt definiert wird:

Datenfeldnummer	Bezeichnung
1	Zeilennummer
2	Fehlertext
3	Berichtsjahr
4	Betreiberkennung
5	Ortsnetzkennzahl
6	Rufnummernblock
7	Nutzart
8	Länge der Rufnummer
9	Anzahl zugeteilter RN
10	Anzahl portierter RN

Tabelle 3: Syntax der Datei für Protokolldaten der Jahresberichte

4. Semantik der Schnittstelle

Den syntaktischen Elementen der an der Schnittstelle übergebenen Protokolldaten für Jahresberichte werden die aufgeführten Bedeutungen zugewiesen.

Die Semantik der Datenelemente der Jahresberichte stellt sich wie folgt dar:

Datenfeldnummer:	1
Bezeichnung:	Zeilennummer
Länge:	-
Typ:	Numerisch
Semantik:	Nummer der Zeile des fehlerhaften Datensatzes im gemeldeten Jahresbericht
Datenfeldnummer:	2
Bezeichnung:	Fehlertext
Länge:	-
Typ:	alphanumerisch
Semantik:	Fehlertext, der auf den Fehler im Datensatz hinweist.
Datenfeldnummer:	3
Bezeichnung:	Berichtsjahr
Länge:	4
Typ:	Numerisch
Semantik:	Berichtsjahr gem. gemeldetem Jahresbericht

Datenfeldnummer:	4
Bezeichnung:	Betreiberkennung
Länge:	5
Typ:	Numerisch
Semantik:	Betreiberkennung gem. gemeldetem Jahresbericht
Datenfeldnummer:	5
Bezeichnung:	Ortsnetzkennzahl
Länge:	Variabel (2 bis 5 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Ortsnetzkennzahl gem. gemeldetem Jahresbericht ohne führende „0“
Datenfeldnummer:	6
Bezeichnung:	Rufnummernblock
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Kennung des betreffenden Rufnummernblocks gem. gemeldetem Jahresbericht
Datenfeldnummer:	7
Bezeichnung:	Nutzart
Länge:	1
Typ:	Numerisch
Semantik:	Nutzart des Rufnummernblocks gem. gemeldetem Jahresbericht: <leer> Rufnummernblock ungenutzt 0 Rufnummernblock ungenutzt 1 Netzzugänge mit Einzelrufnummern (NZ-E) 2 Netzzugänge mit zusammenhängenden Rufnummern (NZ-Z)
Datenfeldnummer:	8
Bezeichnung:	Länge der Rufnummern
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Länge der Rufnummer inkl. Ortsnetzkennzahl (ohne die führende Null) gem. gemeldetem Jahresbericht
Datenfeldnummer:	9
Bezeichnung:	Anzahl zugeteilter Rufnummern
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Anzahl der Rufnummern, die aus dem betreffenden Rufnummernblock an Kunden zugeteilt wurden gem. gemeldetem Jahresbericht
Datenfeldnummer:	10
Bezeichnung:	Anzahl portierter Rufnummern
Länge:	Variabel
Typ:	Numerisch
Semantik:	Anzahl der <u>zu</u> anderen Anbietern portierten Rufnummern gem. gemeldetem Jahresbericht

Tabelle 4: Semantik der Datei für Protokolldaten der Jahresberichte

5. Plausibilitätsprüfung

Folgende Plausibilitätsprüfungen werden während des Importes einer Datei für Jahresberichte von der Bundesnetzagentur angewandt:

[001] JB Schnittstellenprüfung Dateiaufbau

Die erste Zeile beinhaltet die Spaltenbezeichnungen gem. Schnittstellenbeschreibung
(Fehlertext: „Die erste Zeile beinhaltet keine oder falsche Spaltenbezeichnungen.“)

Alle Zeilen beinhalten genau 7 Trennzeichen (Semikolon).
(Fehlertext: „Die Anzahl der Trennzeichen (Semikolon) entspricht nicht der Schnittstellenbeschreibung.“)

Außer der letzten Zeile enden alle Zeilen mit <CR><LF>.
(Fehlertext: „Die Zeile endet nicht mit <CR><LF>.“)

Es sind keine Leerzeilen (Zeile ohne Daten) vorhanden.
(Fehlertext: „Die Zeile enthält keine gültigen Daten.“)

Es ist keine Zeile doppelt vorhanden (mit identischen Daten)
(Fehlertext: „Die Zeile ist doppelt vorhanden.“)

[002] JB Schnittstellenprüfung Berichtsjahr

Das Berichtsjahr ist für alle Datensätze der Datei identisch.
(Fehlertext: „Das Berichtsjahr ist nicht für alle Datensätze gleich.“)

[003] JB Schnittstellenprüfung Betreiberkennung

Die Betreiberkennung ist für alle Datensätze der Datei identisch.
(Fehlertext: „Die Betreiberkennung ist nicht für alle Datensätze gleich.“)

Die Betreiberkennung entspricht dem Attribut Betreiberkennung des Dateinamens.
(Fehlertext: „Die Betreiberkennung entspricht nicht der Betreiberkennung des Dateinamens.“)

[004] JB Schnittstellenprüfung Ortsnetzkennzahl

ONKz ist eine gültige ONKz
(Fehlertext: „Die Ortsnetzkennzahl ist ungültig.“)

[005] JB Schnittstellenprüfung Rufnummernblock

Block_ID hat die richtige Länge ($7 \leq \text{Länge}(\text{Onkz}) + \text{Länge}(\text{Block_Id}) \leq 10$; ONKZ inkl.).
(Fehlertext: „Die Block_ID hat eine nicht plausible Länge.“)

Block_ID ist eine Zahl.

(Fehlertext: „Die Block_ID ist keine Zahl“)

Block_ID beginnt nicht mit einer 0.

(Fehlertext: „Die Block_ID beginnt mit einer 0.“)

Block_ID ist keine Sonderrufnummer (110, 112, 115)

(Fehlertext: „Die Block_ID ist eine Sonderrufnummer.“)

[006] JB Schnittstellenprüfung Nutzart

Nutzart ist leer oder hat den numerischen Wert 0, 1 oder 2

(Fehlertext: „Die Nutzart ist nicht plausibel.“)

[007] JB Schnittstellenprüfung Länge

Länge ist eine Zahl im Wertebereich ($7 \leq \text{Länge} \leq 13$)

(Fehlertext: „Die Länge ist nicht plausibel.“)

[008] JB Schnittstellenprüfung Zugeteilt

Zugeteilt ist eine Zahl im Wertebereich ($0 \leq \text{Zugeteilt} \leq 10.000$)

(Fehlertext: „Der Wert Zugeteilt ist nicht plausibel.“)

[009] JB Schnittstellenprüfung Portiert

Portiert ist eine Zahl im Wertebereich ($0 \leq \text{Portiert} \leq 10.000$)

(Fehlertext: „Der Wert Portiert ist nicht plausibel.“)

[010] JB Schnittstellenprüfung Leerfelder

Ist der Inhalt einer der Spalten

Nutzart,

Länge,

Zuget,

Portiert

leer, müssen auch die jeweils anderen Spalten leer sein

(Fehlertext: „Der Datensatz ist unvollständig.“)

[011] JB Schnittstellenprüfung Nullfelder

Hat der Inhalt einer der Spalten

Nutzart,

Länge,

den Wert „0“, müssen auch die Spalten

Zuget,

Portiert

den Wert „0“ aufweisen.

(Fehlertext: „Der Datensatz ist unvollständig.“)

[012] JB Schnittstellenprüfung Plausibilität Mengen

Zuget \geq Portiert

(Fehlertext: „Der Wert Zugeteilt ist kleiner als der Wert Portiert und daher nicht plausibel.“)

[013] JB Schnittstellenprüfung Unterschiedliche Mengen

Die Meldung soll bzgl. der Spalten ONKz, RNB, Nutzungsart und Länge eindeutig sein.

Wenn Nutzungsart > 0 und Länge > 0 gilt:

Die Anzahl der gemeldeten Datensätze ist bzgl. ONKz, RNB, Nutzungsart und Länge genau 1.

(Fehlertext: „Für ein Tupel {Ortsnetz, RNB, Nutzungsart, Länge} wurden mehrere Datensätze gemeldet.“)

Schnittstelle Halbjahresmeldung

1. Verwendung der Schnittstelle

An der Schnittstelle übergeben die Anbieter ihre Halbjahresmeldung an die Bundesnetzagentur.

Die Schnittstelle ist als Dateischnittstelle ausgelegt.

2. Verwendung des sFTP-Servers

Für die Datenübergabe stellt die Bundesnetzagentur einen sFTP-Server zur Verfügung. Auf den sFTP-Server kann folgendermaßen zugegriffen werden:

sFTP-Server:	nvonb.bundesnetzagentur.de
Port:	22
Protokoll:	sFTP – SSH File Transfer Protocol

Die Zugangsdaten zur Anmeldung an dem sFTP-Server werden durch die Bundesnetzagentur im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) vergeben und dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt.

sFTP-Benutzername:	<Betreiberkennung>
Kennwort:	<sFTP-Kennwort>

Der sFTP-Benutzername entspricht der von der Bundesnetzagentur vergebenen internen Betreiberkennung, welche nur dem jeweiligen Anbieter von der Bundesnetzagentur bekanntgegeben wird.

Das Kennwort wird durch die Bundesnetzagentur vergeben und kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden.

3. Syntax der Schnittstelle

Aus der Perspektive der Bundesnetzagentur ist die Schnittstelle ausschließlich eine Eingabe-Schnittstelle, d. h. der Datenfluss erfolgt unidirektional in Richtung der Bundesnetzagentur.

Die Datenübergabe erfolgt dateibasiert in einem verschlüsselten ZIP-Container. Es existiert kein Kommunikationsprotokoll (im originären Sinn).

Syntaktischer Aufbau des Dateinamens des ZIP-Containers

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Anbieter bereitgestellten ZIP-Container für Halbjahresmeldungen folgen der Syntax:

<Betreiberkennung>+“_“+<Stichtag>+“_00001_s.zip“

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern
Stichtag:	JJJJMMTT

Für das ZIP-Format wird die Kompressionsmethode DEFLATE festgelegt. Die ZIP-Dateien sind zu verschlüsseln. Als Verschlüsselungsverfahren wird AES-256 verwendet. Zur Verschlüsselung der Dateien

wird durch die Bundesnetzagentur je Anbieter im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) ein Verschlüsselungskennwort bereitgestellt. Das Kennwort wird dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt. Das Kennwort kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden. Bei diesem Kennwort handelt es sich NICHT um das sFTP-Server Kennwort.

Die ZIP-Container enthalten ihrerseits die Halbjahresmeldungsdateien, die die Nutzdaten enthalten.

Syntaktischer Aufbau der Dateinamen der Halbjahresmeldungsdatei

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Anbieter in einem ZIP-Container bereitgestellten Halbjahresmeldungen folgen der Syntax:

<Betreiberkennung>+“_“+<Stichtag>+“_00001_s.txt“

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern
Stichtag:	JJJJMMTT

Syntaktischer Aufbau der Halbjahresmeldungsdatei

Eine Halbjahresmeldungsdatei ist eine UTF-8-Textdatei, in der die Informationen zeilenweise abgelegt werden, d. h. eine Zeile entspricht einem Datensatz. Als Trennsymbol wird ein Semikolon ";" verwendet. Der Zeilenabschluss wird durch <CR><LF> gekennzeichnet.

Spaltenbezeichnungen werden in der Datei NICHT angegeben.

Eine Datei der Halbjahresmeldungen setzt sich aus mehreren Zeilen zusammen, wobei eine Zeile wie folgt definiert wird:

Datenfeldnummer	Bezeichnung
1	Ortsnetzkennzahl
2	Rufnummer_von
3	Rufnummer_bis

Tabelle 5: Syntax der Datei der Halbjahresmeldungen

4. Semantik der Schnittstelle

Den syntaktischen Elementen der an der Schnittstelle übergebenen Halbjahresmeldungen werden die aufgeführten Bedeutungen zugewiesen.

Die Semantik der Datenelemente der Datei der Halbjahresmeldungen stellt sich wie folgt dar:

Datenfeldnummer:	1
Bezeichnung:	Ortsnetzkennzahl
Länge:	Variabel (2 bis 5 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Ortsnetzkennzahl des Ortsnetzes ohne führende „0“
Datenfeldnummer:	2
Bezeichnung:	Rufnummer_von
Länge:	Variabel (2 bis 10 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Rufnummer (NZ-E) oder erste Rufnummer (NZ-Z)

Datenfeldnummer:	3
Bezeichnung:	Rufnummer_bis
Länge:	Variabel (2 bis 10 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Leer (NZ-E) oder letzte Rufnummer (NZ-Z)

Tabelle 6: Semantik der Datei der Halbjahresmeldungen

Rufnummern für Netzzugänge mit Einzelrufnummern (NZ-E) werden im Datenfeld 3 nicht wiederholt. Das Datenfeld 3 bleibt bei Rufnummern für NZ-E leer.

Rufnummern werden entsprechend ihrer tatsächlichen Länge eingetragen und nicht bis zum Erreichen der maximalen Zeichenzahl aufgefüllt.

Schnittstelle Rückmeldung zur Halbjahresmeldung

1. Verwendung der Schnittstelle

An der Schnittstelle übergibt die Bundesnetzagentur das Protokoll der Prüfung der Halbjahresmeldung an den jeweiligen Anbieter.

Die Schnittstelle ist als Dateischnittstelle ausgelegt.

2. Verwendung des sFTP-Servers

Werden bei der Prüfung der Halbjahresmeldung durch die Bundesnetzagentur Unstimmigkeiten festgestellt, werden diese in einer Protokolldatei protokolliert. Die Protokolldatei wird als verschlüsselter ZIP-Container auf dem sFTP-Server in dem Verzeichnis des Anbieters bereitgestellt. Der Anbieter wird hierüber per E-Mail an den akkreditierten Ansprechpartner für den Bereich Halbjahresmeldungen informiert und kann die Protokolldatei zur weiteren Verwendung herunterladen.

3. Syntax der Schnittstelle

Aus der Perspektive der Bundesnetzagentur ist die Schnittstelle ausschließlich eine Ausgabe-Schnittstelle, d. h. der Datenfluss erfolgt unidirektional in Richtung der Anbieter.

Die Datenübergabe erfolgt dateibasiert in einem verschlüsselten ZIP-Container. Es existiert kein Kommunikationsprotokoll (im originären Sinn).

Syntaktischer Aufbau des Dateinamens des ZIP-Containers

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Bundesnetzagentur bereitgestellten ZIP-Container für Protokolldateien für Halbjahresmeldungen folgen der Syntax:

```
<Zeitstempel>+“_“+<Betreiberkennung>+“_“+<Stichtag>+“_00001_s_log.zip“
```

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Zeitstempel:	JJJMMTTThmmss
Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern
Stichtag:	JJJMMTT

Für das ZIP-Format wird die Kompressionsmethode DEFLATE festgelegt. Die ZIP-Dateien sind verschlüsselt. Als Verschlüsselungsverfahren wird AES-256 verwendet. Zur Verschlüsselung der Dateien wird durch die Bundesnetzagentur je Anbieter im Rahmen der Akkreditierung für den Bereich Nummernverwaltung Ortsnetzbereich (ONB) ein Verschlüsselungskennwort bereitgestellt. Das Kennwort wird dem jeweiligen Anbieter schriftlich mitgeteilt. Das Kennwort kann nur durch die Bundesnetzagentur geändert werden. Bei diesem Kennwort handelt es sich NICHT um das sFTP-Server Kennwort.

Die ZIP-Container enthalten ihrerseits die Protokolldateien, die die Nutzdaten enthalten.

Syntaktischer Aufbau des Dateinamens der Protokolldatei

Die Dateinamen der über die Schnittstelle durch die Bundesnetzagentur in einem ZIP-Container bereitgestellten Protokolldateien für Halbjahresmeldungen folgen der Syntax:

```
<Zeitstempel>+“_“+<Betreiberkennung>+“_“+<Stichtag>+“_00001_s.log“
```

Hierbei sind folgende Formate gültig:

Zeitstempel:	JJJMMTThhmmss
Betreiberkennung:	bestehend aus fünf Ziffern
Stichtag:	JJJMMTT

Syntaktischer Aufbau der Protokolldatei

Eine Datei für Protokolldaten der Halbjahresmeldungen ist eine UTF-8-Textdatei, in der die Informationen zeilenweise abgelegt werden, d. h. eine Zeile entspricht einem Datensatz. Als Trennsymbol wird ein Semikolon ";" verwendet. Der Zeilenabschluss wird durch <CR><LF> gekennzeichnet.

Die erste Zeile der Datei beinhaltet KEINE Spaltenbezeichnungen.

Eine Datei für Protokolldaten der Halbjahresmeldungen setzt sich aus mehreren Zeilen zusammen, wobei eine Zeile wie folgt definiert wird:

Datenfeldnummer	Bezeichnung
1	Zeilennummer
2	Fehlertext
3	Ortsnetzkennzahl
4	Rufnummer_von
5	Rufnummer_bis

Tabelle 7: Syntax der Datei für Protokolldaten der Halbjahresmeldungen

4. Semantik der Schnittstelle

Die Semantik der Datenelemente der Datei der Protokolldaten für Halbjahresmeldungen stellt sich wie folgt dar:

Datenfeldnummer:	1
Bezeichnung:	Zeilennummer
Länge:	-
Typ:	Numerisch
Semantik:	Nummer der Zeile des fehlerhaften Datensatzes in der gemeldeten Halbjahresmeldung
Datenfeldnummer:	2
Bezeichnung:	Fehlertext
Länge:	-
Typ:	alphanumerisch
Semantik:	Fehlertext, der auf den Fehler im Datensatz hinweist (siehe Kapitel 2.4 Besonderheiten)
Datenfeldnummer:	3
Bezeichnung:	Ortsnetzkennzahl
Länge:	Variabel (2 bis 5 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Ortsnetzkennzahl gem. gemeldeter Halbjahresmeldung
Datenfeldnummer:	4
Bezeichnung:	Rufnummer_von

Länge:	Variabel (2 bis 10 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Rufnummer (NZ-E) oder erste Rufnummer (NZ-Z) gem. gemeldeter Halbjahresmeldung
Datenfeldnummer:	5
Bezeichnung:	Rufnummer_bis
Länge:	Variabel (2 bis 10 Zeichen)
Typ:	Numerisch
Semantik:	Leer (NZ-E) oder letzte Rufnummer (NZ-Z) gem. gemeldeter Halbjahresmeldung

Tabelle 8: Semantik der Datei für Protokolldaten der Halbjahresmeldungen

5. Plausibilitätsprüfungen

Folgende Plausibilitätsprüfungen werden während des Importes einer Datei für Halbjahresmeldungen von der Bundesnetzagentur angewandt:

[001] HJM Schnittstellenprüfung Dateiaufbau

Alle Zeilen beinhalten genau 2 Trennzeichen (Semikolon).
(Fehlertext: „Die Anzahl der Trennzeichen (Semikolon) entspricht nicht der Schnittstellbeschreibung.“)

Alle Zeilen enden mit <CR><LF>.
(Fehlertext: „Die Zeile endet nicht mit <CR><LF>.“)

Es ist keine Leerzeile (Zeile ohne Daten) vorhanden.
(Fehlertext: „Die Zeile enthält keine gültigen Daten.“)

Es ist keine Zeile doppelt vorhanden (mit identischen Daten).
(Fehlertext: „Die Zeile ist doppelt vorhanden.“)

[002] HJM Schnittstellenprüfung Ortsnetzkenzahl

ONKz ist eine gültige ONKz
(Fehlertext: „Die Ortsnetzkenzahl ist ungültig.“)

[003] HJM Schnittstellenprüfung Rufnummern

RN_VON und RN_BIS haben die richtige Länge
(Länge(ONKz) + Länge(RN_x) <= 13; ONKZ inkl.).
(Fehlertext: „RN_VON/RN_BIS hat eine nicht plausible Länge.“)

RN_VON und RN_BIS ist eine Zahl.
(Fehlertext: „RN_VON/RN_BIS ist keine Zahl“)

RN_VON und RN_BIS beginnt nicht mit einer 0.
(Fehlertext: „RN_VON/RN_BIS beginnt mit einer 0.“)

RN_VON und RN_BIS haben die gleiche Länge

(Länge(RN_VON) = Länge(RN_BIS))

(Fehlertext: „RN_VON/RN_BIS haben nicht die gleiche Länge.“)

RN_VON ist kleiner oder gleich RN_BIS (RN_VON <= RN_BIS)

(Fehlertext: „RN_VON ist größer als RN_BIS.“)

Im Intervall RN_VON / RN_BIS sind keine Sonderrufnummern (110, 112, 115) enthalten.

(Fehlertext: „RN_VON/RN_BIS enthält eine Sonderrufnummer.“)

III.

Die Nennung der Anlage 5 in der Aufstellung der Anlagen zur Verfügung 25/2006 wird ersetzt durch die Nennung der neuen Anlagen 5 bis 8:

- 5) Schnittstelle Jahresbericht
- 6) Schnittstelle Rückmeldung zum Jahresbericht
- 7) Schnittstelle Halbjahresmeldung
- 8) Schnittstelle Rückmeldung zur Halbjahresmeldung

IV.

Die unter Abschnitt A. des Tenors vorgesehenen Änderungen gelten ab dem 01.01.2023.

B)

In der Verfügung 25/2006 werden in Hinblick auf das Inkrafttreten der Neufassung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) zum 01.12.2021 die nachfolgenden redaktionellen Anpassungen vorgenommen (hinzukommende Textteile unterstrichen, wegfallende Textteile durchgestrichen; als „TKG 2004“ wird das vormals gültige TKG bezeichnet):

1. Abschnitt 1. Rechtsgrundlage:

Ortsnetzzurufnummern sind Nummern gemäß § 3 Nr. ~~4334~~ des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom ~~22. Juni 2004~~23. Juni 2021 (BGBl. I S. ~~1490~~1858), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) ~~Artikel 10 Absatz 12 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3618)~~ geändert worden ist.
Diese Verfügung legt gemäß § ~~66~~108 Abs. 1 Satz 2 TKG fest, wie der Nummernbereich für Ortsnetzzurufnummern strukturiert und ausgestaltet ist...

2. Abschnitt 2.3 Rufnummernstruktur, Klammerzusatz am Ende des fünften Absatzes:

...(vergleiche auch § 21 Abs. 2 Nr. 7a TKG 2004)...

3. Aufzählung am Ende des Abschnittes 3. Verwendungszweck:

...Rufnummernmitnahme gemäß § ~~46~~59 TKG...
...der Betreibervorauswahl nach § 40 TKG 2004...

4. Abschnitt 4.2.3 Erworbene Rechte:

...Rufnummernübertragbarkeit, § ~~46~~59...
...Rufnummernübertragung nach § ~~46~~59 TKG...
...Rufnummernmitnahme nach § ~~46~~59TKG...

5. Ende des Abschnittes 4.3.2 Verfahren:

...Wenn Rufnummern gemäß § ~~46~~59 TKG portiert werden sollen...

6. Abschnitt 4.3.3 Rechte:

...die Rufnummer gemäß § ~~46~~59 TKG übertragen wurde...
...b) Rufnummernübertragung gemäß § ~~46~~59 TKG...

7. Anfang des Abschnittes 6. Maßnahmen bei Rufnummernmangel:

Stellt die Bundesnetzagentur für einen ONB Rufnummernmangel fest, ergreift sie gemäß § ~~66~~108 TKG-geeignete Maßnahmen...

8. Abschnitt 9. Widerruf einer rechtmäßigen originären Zuteilung unter c):

...Änderung nach § ~~66~~108 TKG...

Begründung

A. Rechtsgrundlage

Diese Verfügung beruht auf § 3 Abs. 1 Satz 1 Telekommunikations-Nummerierungsverordnung [vom 5. Februar 2008 (BGBl. I S. 141), die zuletzt durch Artikel 121 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist; TNV]. Danach kann die Bundesnetzagentur den Nummernplan ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft ändern, soweit dies der Erreichung der Ziele der Regulierung nach § 2 Abs. 2 TKG 2004 (diese Regulierungsziele werden im Wesentlichen in § 2 Abs. 2 TKG fortgeführt) dient und unter Berücksichtigung der Belange im Sinne des § 66 Abs. 4 Satz 3 TKG 2004 (diese Belange sind gemäß § 108 Abs. 6 Satz 3 TKG im Wesentlichen weiterhin zu berücksichtigen) erforderlich ist.

Die Verfügung 25/2006 gilt gemäß § 12 TNV in Verbindung mit Punkt 1.1.1 der Anlage zu § 12 TNV als Nummernplan im Sinne der TNV. § 3 Abs. 1 Satz 1 TNV ist hier daher anwendbar.

B. Anlass

Nach der Verfügung 25/2006 sind der Bundesnetzagentur Jahresberichte (jährliche Informationen zu Unternehmen und ihnen originär zugeteilten Ortsnetzzrufnummernblöcken) und Halbjahresmeldungen (zu genutzten Ortsnetzzrufnummern) vorzulegen.

Bezüglich der Jahresberichte war durch die Verfügung bislang der Inhalt vorgegeben, nicht aber die Form der Übermittlung. In der Regel erfolgte die Übermittlung in der Vergangenheit in Papierform per Brief und/oder als Datei per E-Mail. Dies hat gegenüber der Übermittlung über eine standardisierte gesicherte elektronische Schnittstelle im Wesentlichen folgende Nachteile:

- Die Übermittlung ist unsicherer.
- Die Erfassung und Konsolidierung aller eingehenden Jahresberichte auf Seiten der Bundesnetzagentur ist aufwändiger und fehleranfälliger.
- Die Rückmeldung an die Unternehmen zu den erfolgten Plausibilitätsprüfungen ist aufwändiger und fehleranfälliger.

Bezüglich der Halbjahresmeldungen war durch die Verfügung bislang vorgegeben, dass die Daten mittels CD oder DVD zu übermitteln sind. Dies hat gegenüber der Übermittlung über eine standardisierte gesicherte elektronische Schnittstelle im Wesentlichen folgende Nachteile:

- Die Übermittlung ist unsicherer.
- Die Übermittlung von Daten per CD oder DVD ist nicht mehr zeitgemäß und wird in vielen Unternehmen durch vorhandene IT-Infrastruktur nicht mehr unterstützt.
- Die Konsolidierung aller eingehenden Halbjahresmeldungen auf Seiten der Bundesnetzagentur ist aufwändiger und fehleranfälliger.
- Die Rückmeldung an die Unternehmen zu den erfolgten Plausibilitätsprüfungen ist aufwändiger und fehleranfälliger.

Die Bundesnetzagentur hatte deshalb beabsichtigt, den Datenaustausch mit den meldepflichtigen Unternehmen für die Übermittlung von Halbjahresmeldungen und Jahresberichten zu Ortsnetzzrufnummern im Zuge einer Modernisierung der IT der Nummernverwaltung neu zu regeln und für die Datenlieferungen einen SFTP-Server zu nutzen. Über die Schnittstelle zwischen den Unternehmen und diesem Server sollten auch die Rückmeldungen der Bundesnetzagentur an die meldepflichtigen Unternehmen übermittelt werden.

C. Öffentliche Anhörung

Gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 TNV muss vor Änderungen eines Nummernplans, die nicht bereits vollständig im Nummerierungskonzept beschrieben worden sind, eine öffentliche Anhörung durchgeführt werden. Die vorliegenden Änderungen sind nicht im Nummerierungskonzept beschrieben.

Der Entscheidung der Bundesnetzagentur über die Änderung der Verfügung 25/2006 in Hinblick auf die Übermittlung von Halbjahresmeldungen und Jahresberichten liegen die Ergebnisse einer gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 TNV durchgeführten öffentlichen Anhörung zugrunde.

Mit Amtsblattmitteilung Nr. 210/2021, Amtsblatt 14/2021 vom 28.07.2021 hat die Bundesnetzagentur einen Entwurf der neuen beabsichtigten Regelungen zum Jahresbericht und zu den Halbjahresmeldungen veröffentlicht und betroffene Unternehmen gebeten, zu dem beschriebenen Regelungsentwurf Stellung zu nehmen.

Von der Möglichkeit, eine Stellungnahme abzugeben, haben fünf Institutionen Gebrauch gemacht.

Keine Institution lehnte die geplante Änderung der Verfügung 25/2006 grundsätzlich ab, zwei Institutionen begrüßen ausdrücklich in ihren Stellungnahmen die Umstellung des Datenaustauschs zur Übermittlung von Halbjahresmeldungen und Jahresberichten.

Einige Institutionen haben zum Entwurf und zum Ablauf der Einführung des neuen Verfahrens Vorschläge unterbreitet. Diese Vorschläge wurden gewürdigt und die zur Anhörung gestellten Dokumente wurden an diversen Stellen geändert. Insbesondere wurde der Zeitraum zwischen der Veröffentlichung der Schnittstellen-Spezifikation und dem Zeitpunkt und der Umstellung auf das geänderte Verfahren auf fast ein Jahr ausgeweitet und es wurde eine mehrmonatige Testmöglichkeit in Aussicht gestellt. Einzelheiten hierzu können der Amtsblattmitteilung 4/2022 entnommen werden.

Im Übrigen wurde die Beschreibung der Schnittstelle zwischen der Bundesnetzagentur und den Unternehmen – anders als im zur Anhörung veröffentlichten Entwurf vorgesehen – zu einem integralen Bestandteil der Verfügung gemacht. Dies war erforderlich, weil Ihre Anwendung obligatorisch sein soll.

D. Regulierungsziele und Belange der Marktbeteiligten im Sinne des § 3 Abs. 1 Satz 1 TNV

Die Änderung der Verfügung ist im Einklang mit den Regulierungszielen § 2 Abs. 2 TKG und § 2 Abs. 2 TKG 2004. Insbesondere dient es der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte, wenn die Schnittstelle zwischen der Nummernverwaltung der Bundesnetzagentur und den Unternehmen so ausgestaltet ist, dass mit allen Marktbeteiligten ein effizienter, sicherer und nicht fehleranfälliger Datenaustausch möglich ist.

Die vorgesehene Maßnahme berücksichtigt damit zugleich die Belange der Marktbeteiligten im Sinne des § 66 Absatz 4 Satz 3 TKG 2004 als auch nach § 108 Abs. 6 Satz 3 TKG. Die durchgeführte Anhörung der Marktbeteiligten hat ergeben, dass diese die Maßnahme grundsätzlich begrüßen. Verbesserungsvorschläge im Detail wurden berücksichtigt.

E. Redaktionelle Anpassungen (Teil B des Tenors)

Aufgrund der Novellierung des TKG waren die in der Verfügung 25/2006 zitierten Vorschriften aus dem TKG 2004 entsprechend anzupassen.

F. Verhältnismäßigkeit

Die Maßnahme ist verhältnismäßig, da sie den angestrebten legitimen Zweck, im Zusammenhang mit den Halbjahresmeldungen und Jahresberichten einen effizienten, sicheren und nicht fehleranfälligen Datenaustausch zu ermöglichen, erfüllt. Sie ist erforderlich, weil kein milderes Mittel ermittelt werden konnte. Sie ist verhältnismäßig im engeren Sinne, da die Maßnahme auch die seitens der Unternehmen vorgebrachten Änderungsvorschläge, insbesondere hinsichtlich eines angemessenen Vorlaufzeitraums für die Verfahrensumstellung in den Unternehmen, berücksichtigt.

So soll die Umstellung auf das neue Verfahren zum Stichtag 01.01.2023 erfolgen, also erstmalig für den bis spätestens 31.01.2023 vorzulegenden Jahresbericht 2022 und die zum gleichen Datum vorzulegende zweite Halbjahresmeldung für das Jahr 2022. Damit steht den betroffenen Unternehmen ein hinreichend großer Zeitraum für die bei ihnen erforderlichen Maßnahmen zur Verfügung.

Die redaktionellen Korrekturen zur Anpassung an das novellierte TKG dienen der Klarstellung hinsichtlich der nunmehr anwendbaren Regelungen. Hierbei gibt es keine Veranlassung, ihr Wirksamwerden auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Diese Korrekturen sind ohne Weiteres als geeignet, erforderlich und angemessen anzusehen.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Bundesnetzagentur, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn oder bei einer sonstigen Dienststelle der Bundesnetzagentur einzulegen.

Widerspruch und Klage gegen die oben getroffene Entscheidung haben nach § 217 Abs. 1 TKG keine aufschiebende Wirkung.

Hinweise

Diese Allgemeinverfügung der Bundesnetzagentur gilt gemäß § 210 Satz 3 TKG zwei Wochen nach der Bekanntmachung in ihrem Amtsblatt und damit am 26.01.2022 als bekanntgegeben.

Die Bundesnetzagentur strebt an, ab dem 01.07.2022 Testmöglichkeiten für die beteiligten Unternehmen zu eröffnen und darüber in einer gesonderten Mitteilung zu informieren.