



Anhang 1.7 der Verordnung des BAKOM vom 9. Dezember 1997 über Fernmeldedienste und Adressierungselemente (SR 784.101.113/1.7)

Technische und administrative Vorschriften

betreffend

die Identifikation des anrufenden Anschlusses

Ausgabe 3: 18.11.2020

Inkrafttreten: 01.01.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Geltungsbereich	3
1.2	Referenzen.....	3
1.3	Abkürzungen	4
1.4	Definitionen	4
2	Einleitung	5
3	Allgemeine Anforderungen	5
4	Anforderungen an verbindungserzeugende FDA	5
4.1	Von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation	5
4.2	Von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation.....	6
5	Anforderungen an Transitanbieterinnen	7
6	Anforderungen an verbindungsterminierende FDA	7

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Die vorliegenden technischen und administrativen Vorschriften (TAV) bilden Anhang 1.7 der Verordnung des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) über Fernmeldedienste und Adressierungselemente [2]. Sie stützen sich auf Artikel 26a, Artikel 84 Absatz 3 und Artikel 105 Absatz 1 der Verordnung über Fernmeldedienste (FDV) [1]. Sie richten sich an die Anbieterinnen des öffentlichen Telefondienstes und regeln die Generierung, die Übermittlung und die Auslieferung der Ursprungsidentifikation (Originating Identification Presentation = OIP).

Anrufe, die gestützt auf Artikel 26a Absatz 3^{bis} oder Absatz 6 FDV [1] unterbunden werden oder bei denen gestützt auf Artikel 26a Absatz 6 FDV [1] die Übermittlung der Nummer verhindert wird, fallen nicht unter die vorliegenden Anforderungen.

Verbindungen, die nicht mit E.164 Nummern gemäss Nummerierungsplan [4] als Zielnummern hergestellt werden, fallen nicht unter die vorliegenden Anforderungen.

1.2 Referenzen

- [1] SR 784.101.1
Verordnung vom 9. März 2007 über Fernmeldedienste (FDV)
- [2] SR 784.101.113
Verordnung des BAKOM vom 9. Dezember 1997 über Fernmeldedienste und Adressierungselemente
- [3] SR 784.101.113 / 1.3
Anhang 1.3 der Verordnung des BAKOM vom 9. Dezember 1997 über Fernmeldedienste und Adressierungselemente;
TAV betreffend die Leitweglenkung und die Standortidentifikation der Notrufe
- [4] SR 784.101.113 / 2.2
Anhang 2.2 der Verordnung des BAKOM vom 9. Dezember 1997 über Fernmeldedienste und Adressierungselemente;
TAV betreffend Nummerierungsplan und Aufteilung der E.164-Nummern
- [5] ETSI ES 201 912, V1.2.1
Access and Terminals (AT); Short Message Service (SMS) for PSTN/ISDN; Short Message Communication between a fixed network Short Message Terminal Equipment and a Short Message Service Centre

Die TAV sind auf der Internetseite www.bakom.admin.ch abrufbar. Sie können ebenfalls beim BAKOM, Zukunftstrasse 44, Postfach 252, CH-2501 Biel bezogen werden.

Die European Telecommunications Standardisation Institute (ETSI)-Normen können beim Institut européen des normes de télécommunication, 650 route des Lucioles, F-06921 Sophia Antipolis, France, (www.etsi.org) bezogen werden.

1.3 Abkürzungen

CLI	Calling Line Identification
FDA	Fernmeldedienstanbieterin
OTT	over the top
OIP	Originating Identification Presentation
SIP	Session Initiation Protocol
SMS	Short Message Service
SM-SC	Short Message Service Centre
SS7	Signalling System 7
VoIP	Voice over Internet Protocol

1.4 Definitionen

Ursprungsidentifikation:

Bezeichnung der E.164 Nummer der anrufenden Kundin oder des anrufenden Kunden

In den vorliegenden Vorschriften wird «Ursprungsidentifikation» für die Begriffe CLI und OIP verwendet.

Verbindungserzeugende FDA:

FDA, welche die Herstellung einer Fernmeldeverbindung initialisiert, wenn ihre Kundin oder ihr Kunde eine Kommunikation zum Verbindungsziel herstellen will.

Verbindungsterminierende FDA:

FDA, die eine angebotene Verbindung für eine ihrer Kundinnen oder einen ihrer Kunden an die Anlage der oder des Angerufenen signalisiert.

Transitanbieterin:

Die FDA, die für die Interkonnektion und die Interoperabilität der Dienste zwischen zwei anderen FDA sorgt.

Zielnummer:

E.164 Nummer der Kundin oder des Kunden, die bzw. der angerufen werden soll.

2 Einleitung

Die Ursprungsidentifikation soll es einerseits den anderen an der Verbindung beteiligten FDA und den zuständigen Behörden für die amtliche Überwachung ermöglichen, die verbindungserzeugende FDA zu erkennen.

Andererseits soll es der Kundin bzw. dem Kunden möglich sein, diejenige ihr bzw. ihm gehörende Nummer zu übertragen, unter welcher sie bzw. er bekannt ist oder unter welcher sie bzw. er allfällige Rückrufe entgegennehmen möchte. Dies kann z. B. eine Gratisnummer (0800-Nummer) sein, oder die Mobilnummer der Kundin bzw. des Kunden, wenn der Anruf über einen OTT-Service (VoIP-Client) erfolgt.

3 Allgemeine Anforderungen

Anforderung:

Die FDA sind verpflichtet, die Signalisierung, Protokolle und Übertragungsregeln von Ursprungsidentifikationen in ihren Interkonkonnktionsverträgen zu vereinbaren. Sie bestimmen ebenfalls die Regeln untereinander für die Übertragung der Ursprungsidentifikationen bei der Signalisierung zwischen verschiedenen Fernmeldenetzen.

4 Anforderungen an verbindungserzeugende FDA

Die Anforderungen dieses Kapitels gelten für alle FDA, deren Kundinnen und Kunden unabhängig von der Technologie ihres Fernmeldeanschlusses Fernmeldeverbindungen mit Hilfe der Eingabe einer Zielnummer herstellen können.

4.1 Von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation

Anforderung 1:

Erzeugt eine Kundin oder ein Kunde einer FDA eine Verbindung zu einer Zielnummer, so ist die verbindungserzeugende FDA verpflichtet, eine im Rahmen des Abonnementsvertrages an die Kundin oder den Kunden zugeteilte E.164 Nummer als Ursprungsidentifikation beim Verbindungsaufbau mitzuliefern. (Es kann sich dabei um eine Nummer aus einem Nummernblock handeln, welcher der verbindungserzeugenden FDA durch das BAKOM zugeteilt worden ist, um eine Nummer, welche die verbindungserzeugende FDA durch Unterzuteilung von einer anderen FDA erhalten hat, oder um eine Nummer, welche die Kundin bzw. der Kunde mittels Nummernportierung zur verbindungserzeugenden FDA portiert hat.) Die Nummer ist durch ein Attribut oder durch entsprechende Platzierung im Übertragungsprotokoll als Nummer zu kennzeichnen, welche von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzt worden ist.

Wurde der Kundin oder dem Kunden durch die verbindungserzeugende FDA mehrere E.164 Nummern oder ein ganzer Nummernbereich (Durchwahlbereich) zugeteilt oder sind die einzelnen Anschlüsse der Kundin oder des Kunden im Netz der FDA zu einem virtuellen Privatnetz oder unternehmensweiten Fernmeldenetz zusammengefasst, so kann die verbindungserzeugende FDA an Stelle der von ihr eingesetzten Ursprungsidentifikation eine vom Kunden oder von der Kundin gelieferte Ursprungsidentifikation übertragen, sofern sie sicherstellt, dass es sich dabei um eine Nummer handelt, welche sie selbst der Kundin oder dem Kunden zugeteilt hat (oder die Kundin oder der Kunde mittels Nummernportierung zu ihr portiert hat).

Ausnahme: Bei der Auslieferung von Kurzmitteilungen (SMS) auf analogen Anschlüssen basierend auf ETSI ES 201 912 [5] darf die vom SM-SC gelieferte Ursprungsidentifikation (Calling Party Number of the Short Message Service Centre) nach der E.164 Nummer bis zu 2 zusätzliche Ziffern aufweisen.

Anforderung 2:

Für die von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation sind in erster Linie E.164 Nummern für Festnetzdienste oder für mobile Fernmeldedienste zu verwenden.

Anforderung 3:

Wurde der Kundin oder dem Kunden durch die verbindungserzeugende FDA keine E.164 Nummer zugeteilt, so muss die verbindungserzeugende FDA eine selber genutzte E.164 Nummer für Festnetzdienste als von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation mitliefern. Ein Rückruf auf diese Nummer muss mindestens mit einem Sprechtext mit dem Hinweis, dass es sich um eine Nummer der FDA handelt, beantwortet werden. Zudem muss diese Nummer mit einem entsprechenden Hinweis bei der zentralen Stelle für die Standortidentifikation im Festnetz eingetragen sein (siehe TAV betreffend die Leitweglenkung und die Standortidentifikation der Notrufe [3]).

4.2 Von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation

Die verbindungserzeugende FDA kann der Kundin bzw. dem Kunden ermöglichen, nebst der von ihr eingesetzten Ursprungsidentifikation weitere Ursprungsidentifikationen einzusetzen.

Anforderung 1:

Die E.164 Nummern sind durch ein Attribut oder durch entsprechende Platzierung im Übertragungsprotokoll als Nummern zu kennzeichnen, welche von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzt worden sind.

Anforderung 2:

Signalisiert eine verbindungserzeugende FDA bei einem Anruf gleichzeitig mehrere, von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikationen, so muss sie diese nach Wichtigkeit ordnen, für den Fall, dass eine an der Verbindung beteiligte FDA nicht alle von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikationen übertragen kann.

Hinweis: Mit Ausnahme der E.164 Nummern gemäss Artikel 26a Absatz 5 FDV [1] können Kundinnen und Kunden grundsätzlich alle E.164 Nummern, an denen sie ein Nutzungsrecht haben, mit ihrer FDA vereinbaren, diese beim Verbindungsaufbau als von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation mitzuliefern.

5 Anforderungen an Transitanbieterinnen

Transitanbieterinnen sind FDA, welche den Anruf weiterleiten, aber weder an der Erzeugung noch an der Terminierung der Verbindung beteiligt sind.

Anforderung 1:

Transitanbieterinnen dürfen die signalisierten Ursprungsidentifikationen und deren Attribute weder verändern noch unterdrücken. Sie dürfen auch nicht die einer signalisierten Nummer zugeordnete Bedeutung («von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation» / «von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation») verändern. Diese Anforderung gilt auch für Signalisierungen im Zusammenhang mit dem Dienst «Anzeige der Rufnummer des Anrufenden unterdrücken» (Art. 84 FDV [1]).

Das Ändern des Formats der Nummer von nationalem Format zu internationalem und umgekehrt gilt nicht als Änderung der Ursprungsidentifikation.

Das Konvertieren in ein anderes Übertragungsprotokoll (z. B. von SS7 zu SIP) gilt nicht als Änderung der Ursprungsidentifikation.

Ausnahme: Werden mehr als eine von der Kundin bzw. vom Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation signalisiert, so müssen Transitanbieterin diese nur übertragen, wenn es die gewählte Technik zulässt. In jedem Fall aber müssen sie die von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation und die erste von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikationen übertragen, wenn diese von der verbindungserzeugenden FDA signalisiert werden.

6 Anforderungen an verbindungsterminierende FDA

Anforderung 1:

Eine verbindungsterminierende FDA muss, soweit es die gewählte Technik zulässt und vorbehaltlich Anforderung 5, alle Ursprungsidentifikation an die Anlage des angerufenen Anschlusses signalisieren.

Anforderung 2:

Kann eine verbindungsterminierende FDA nur eine Ursprungsidentifikation an die Anlage des angerufenen Anschlusses signalisieren, so muss sie, sofern vorhanden und vorbehaltlich Anforderung 5, die erste von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation ausliefern. Ist keine von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikation vorhanden, so muss sie, vorbehaltlich Anforderung 5, die von der verbindungserzeugenden FDA eingesetzte Ursprungsidentifikation ausliefern.

Anforderung 3:

Werden bei einem Anruf mehrere von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikationen übertragen und kann die verbindungsterminierende FDA nicht alle an die Anlage des angerufenen Anschlusses signalisieren, so muss sie mindestens die erste von der Kundin bzw. dem Kunden eingesetzte Ursprungsidentifikationen übertragen.

Anforderung 4:

Ermittelt eine verbindungsterminierende FDA, dass eine ihr angebotene Verbindung keine Informationen zur Ursprungsidentifikation enthält, so muss sie die Verbindung ohne Signalisierung der Ursprungsidentifikation herstellen.

Anforderung 5:

Ermittelt eine verbindungsterminierende FDA , dass eine ihr angebotene Verbindung eine Information enthält, dass eine Ursprungsidentifikation auf der Anlage des oder der Angerufenen nicht angezeigt werden soll (Art. 84 Abs. 1 FDV [\[1\]](#)), muss sie die Verbindung ohne Signalisierung der entsprechenden Ursprungsidentifikation herstellen.

Handelt es sich bei der Zielnummer jedoch um einen Anschluss, welcher Anrecht auf die Standortidentifikation hat (Art. 29 Abs. 1 oder Art. 90 Abs. 5 FDV [\[1\]](#)) oder um den Transkriptionsdienst für Hörbehinderte nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe e FDV [\[1\]](#), so muss die verbindungsterminierende FDA die Ursprungsidentifikationen trotzdem übermitteln, auch wenn der Anrufende signalisiert hat, dass die Ursprungsidentifikationen auf der Anlage des oder der Angerufenen nicht angezeigt werden sollen.

Biel/Bienne, 18. November 2020

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Bernard Maissen
Direktor