



SR 784.101.113 / 2.15

Technische und administrative Vorschriften

betreffend

die Verwendung von Adressierungselementen ohne formelle Zuteilung

Ausgabe 1: Entwurf vom 8.4.2009
Inkrafttreten: 1. Januar 2010

Inhaltverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Geltungsbereich	3
1.2	Referenzen.....	3
1.3	Abkürzungen	4
1.4	Definitionen	4
2	Gemeinsame Bestimmungen bezüglich Kennzahlen.....	5
3	Kennzahl 860; Zugang zu Anrufbeantwortersystemen	5
3.1	Beschreibung	5
3.2	Nutzungsmöglichkeiten.....	5
3.3	Nummernstruktur und Verbindungssteuerung.....	5
3.4	Einschränkungen	6
4	Kennzahl 989; Verbindungssteuerungsadresse für Kurznummern	6
4.1	Beschreibung	6
4.2	Nutzungsmöglichkeiten.....	7
4.3	Ausnahmen.....	7
4.4	Nummernstruktur	7
4.4.1	Leitweglenkung der Kurznummern der Notrufdienste.....	7
4.4.2	Leitweglenkung der Anrufe zu den übrigen Kurznummern.....	7
4.5	Einschränkungen	7
5	Kennzahl 99; Netzinterne Nummern	8
5.1	Beschreibung	8
5.2	Nutzungsmöglichkeiten.....	8
5.3	Nummernstruktur	8
5.4	Einschränkungen	8
6	Rufnummer für den Testdienst für die vorbestimmte Wahl der Anbieterin	8
6.1	Beschreibung	8
6.2	Verwendung.....	8
6.3	Inbetriebnahme	9
6.3.1	Verfügbarkeit.....	9
6.3.2	Verbindungssteuerung	9
6.4	Einschränkungen	10

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Die vorliegende Spezifikation stützt sich auf Artikel 18 Absatz 1 und Artikel 24a der Verordnung über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich (AEFV) [1].

Die vorliegende Spezifikation definiert die Adressierungselemente, die ohne formelle Zuteilung verwendet werden können oder verwendet werden müssen, und die jeweils zugehörigen Bestimmungen für deren Nutzung. Sie fasst grundsätzlich die Anforderungen der bisherigen technischen und administrativen Vorschriften zusammen und ersetzt diese beim Inkrafttreten:

- SR 784.101.113 / 2.5
Technische und administrative Vorschriften betreffend die Verwendung von Kennzahlen ohne formelle Zuteilung
- SR 784.101.113 / 2.9
Technische und administrative Vorschriften für die Verwendung von Rufnummern ohne formelle Zuteilung

1.2 Referenzen

- [1] SR 784.104
Verordnung vom 6. Oktober 1997 über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich (AEFV)
- [2] SR 784.101.112 / 1 (Anhang 1 zur Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz; SR 784.101.112; Verordnung der ComCom)
Technische und administrative Vorschriften für Nummernportabilität zwischen Fernmelde-dienstanbieterinnen
- [3] SR 784.101.112 / 2 (Anhang 2 zur Verordnung der ComCom)
Technische und administrative Vorschriften betreffend die freie Wahl der Dienstanbieterin für nationale und internationale Verbindungen
- [4] SR 784.101.113 / 1.3
Technische und administrative Vorschriften betreffend die Leitweglenkung und die Standort-identifikation der Notrufe
- [5] SR 784.101.113 / 2.10
Technische und administrative Vorschriften betreffend die Einzelnummerzuteilung
- [6] SR 784.101.113 / 2.12
Technische und administrative Vorschriften betreffend die Kurznummern für die Auskunftsdienste über die Verzeichnisse
- [7] ITU-T E.164
The International Public Telecommunication Numbering Plan

Alle Gesetzestexte mit SR-Referenzen sind in der systematischen Sammlung des Bundesrechts publiziert und auf der Internetseite www.bk.admin.ch abrufbar. Sie können ebenfalls beim Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, CH-3003 Bern, bezogen werden.

Die technischen und administrativen Vorschriften sowie die Nummerierungspläne sind auf der Internetseite www.bakom.admin.ch abrufbar. Sie können ebenfalls beim Bundesamt für Kommunikation BAKOM, Zukunftstrasse 44, Postfach, CH-2501 Biel bezogen werden.

Die ITU-T-Empfehlungen können bei der ITU, Place des Nations, 1211 Genève 20, bezogen werden (www.itu.int).

1.3 Abkürzungen

AEFV	Verordnung über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
CS	Carrier Selection (Wahl der Anbieterin)
FDA	Fernmeldediensteanbieterin
ITU-T	Internationale Fernmeldeunion – Telekommunikationssektor
PIN	Personal Identification Number (persönliche Identifikationsnummer)
SR	Systematische Rechtssammlung (Systematische Sammlung des Bundesrechts)

1.4 Definitionen

Nummern

Rufnummern	
Präfix	Nationale Nummern

Rufnummern

Gesamte Ziffernfolge, welche zur Ansteuerung eines Verbindungszieles notwendig ist.

(Nationaler) Präfix

Führende Ziffer "0" einer Rufnummer, welche die nachfolgenden Ziffern als nationale Nummer identifiziert.

Nationale Nummern

Eine Nummer aus dem nationalen Nummerierungsplan, die einer Kundin oder einem Kunden zugeteilt werden kann. Eine Nationale Nummer entspricht gemäss der Empfehlung ITU-T E.164 [7] einer „National (Significant) Number“ (N(S)N).

Kennzahlen

Kennzahlen bezeichnen die führenden Ziffern einer Nationalen Nummer. Sie umfassen 2 oder mehr Ziffern, die eine zugehörige Fernmeldediensteanbieterin identifizieren.

Kurznummern

In der Regel 3-stellige, mit 1 beginnende Nummern (Format 1xx) des nationalen Nummerierungsplans. Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) kann eine oder zwei Ziffern zu bestimmten Kurznummern hinzufügen.

Notrufnummern

Kurznummern, die gemäss Artikel 28 AEFV [1] Notrufdiensten zugeteilt sind.

2 Gemeinsame Bestimmungen bezüglich Kennzahlen

Nutzt eine Fernmeldediensteanbieterin eine in dieser Spezifikation aufgeführte Kennzahl gemäss Kapitel 3, 4 oder 5, so ist sie verpflichtet, die zugehörigen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Auf Anfrage muss eine Fernmeldediensteanbieterin, die eine in dieser Spezifikation aufgeführte Kennzahl nutzt, dem BAKOM Auskunft über deren Nutzung erstatten. Die minimalen Informationen pro Kennzahl umfassen:

1. Name der Dienstleistung oder des Verwendungszweckes;
2. Nutzungsbeschreibung der Dienstleistung;
3. Zukünftige Nutzungsabsichten der Kennzahl.

3 Kennzahl 860; Zugang zu Anrufbeantwortersystemen

3.1 Beschreibung

Die Kennzahl 860 kann als Dienstzugang von netzseitig installierten Anrufbeantwortersystemen (z. B. Abfragen von registrierten Meldungen, Aufsprechen von Begrüssungstexten, Ändern des PIN-Codes etc.) für Kundinnen und Kunden des Festnetz- und Mobiltelefoniedienstes genutzt werden. Die Zugangskennzahl zu Anrufbeantwortersystemen gilt als Sonderdienst.

3.2 Nutzungsmöglichkeiten

Fernmeldediensteanbieterinnen können ihren Kundinnen und Kunden Anrufbeantworterfunktionen (Sprache, Fax, Daten) mittels Ausrüstungen innerhalb ihrer Netzinfrastruktur anbieten. Für den nationalen Zugang können Kundinnen und Kunden, die eine solche Anrufbeantworterfunktion nutzen, den nationalen Präfix und die Kennzahl 860 gefolgt von ihrer eigenen nationalen Nummer wählen. Für den Zugang aus dem Ausland kann der entsprechende internationale Präfix, die Landeskennzahl der Schweiz (41) und die Kennzahl 860 gefolgt von der nationalen Nummer gewählt werden.

Aus Sicherheitsgründen sollte der Dienstzugang für Kundinnen und Kunden passwortgeschützt sein, indem nach der erfolgreichen Einwahl in das Anrufbeantwortersystem die Eingabe einer persönlichen Identifikationsnummer (PIN) verlangt wird.

Für Nationale Nummern, die vom BAKOM einzeln zugeteilt wurden, gelten die Bestimmungen für die Verbindungssteuerung gemäss den Technischen und administrativen Vorschriften für die Einzelnummernzuteilung [5]. Für diese Nummern darf die Kennzahl 860 nicht genutzt werden.

3.3 Nummernstruktur und Verbindungssteuerung

Bei der Nutzung der Kennzahl 860 muss die Nummernstruktur für den Dienstzugang zu netzseitig installierten Anrufbeantwortersystemen wie folgt aufgebaut sein:

Nationales Nummernformat:	0860	Nationale Nummer
Internationales Nummernformat:	+41 860	Nationale Nummer

Beispiel:

Eine Kundin oder ein Kunde aus Bern mit der Rufnummer 031 765 43 21 muss für die Abfrage seines netzseitigen Anrufbeantworters folgende Ziffern wählen:

Für Abfragen aus der Schweiz: 0860 31 765 43 21
 Für Abfragen aus dem Ausland: +41 860 31 765 43 21

Die notwendigen Informationen für die Verbindungssteuerung müssen aus der Nationalen Nummer abgeleitet werden. Ermittelt eine Fernmeldedienstanbieterin, dass eine angebotene Verbindung die Kennzahl 860 bzw. +41 860 gefolgt von einer Nationalen Nummer enthält, muss sie mit den Informationen aus der Nationalen Nummer die terminierende Fernmeldedienstanbieterin ermitteln und die Verbindung direkt oder indirekt an diese weiterleiten.

Für Nationale Nummern, die zu einer aufnehmenden Fernmeldedienstanbieterin portiert wurden, gelten die Bestimmungen für die Verbindungssteuerung gemäss Anhang 1 zur Verordnung der Eidgenössischen Kommunikationskommission betreffend das Fernmeldegesetz (Verordnung der ComCom) [2].

3.4 Einschränkungen

Die Bedienung und Steuerung des netzseitigen Anrufbeantworters durch eine Kundin oder einen Kunden erfolgt nach der Einwahl in das Anrufbeantwortersystem mittels Inbandsignalisierung (z.B. Tastenwahl).

In Fällen, bei denen ein Dienstzugang mit der Kennzahl 860 nicht realisiert werden kann, können Fernmeldedienstanbieterinnen als Alternative einen zweistufigen Dienstzugang anbieten. In einer ersten Stufe erfolgt die Einwahl in das Anrufbeantwortersystem mit einer dafür bezeichneten Rufnummer. Anschliessend muss sich die Kundin oder der Kunde in einer zweiten Stufe mit seiner Nationalen Nummer und einem allfälligen PIN identifizieren.

4 Kennzahl 989; Verbindungssteuerungsadresse für Kurznummern**4.1 Beschreibung**

Die Kennzahl 989 ist von den Fernmeldedienstanbieterinnen als Verbindungssteuerungsadresse für die Weiterleitung der Anrufe an Notrufnummern nach Artikel 28 AEFV [1] zu verwenden.

Die Kennzahl 989 kann auch für die Weiterleitung der Anrufe an die übrigen Kurznummern verwendet werden.

Die Verwendung der Kennzahl 989 dient dazu, mögliche Konflikte mit Rufnummern des Fernkennzahlbereichs 01 (ehemalige Netzgruppe Zürich) zu vermeiden.

4.2 Nutzungsmöglichkeiten

Bei einem Anruf an eine Kurznummer stellt die Fernmeldediensteanbieterin, welche den Anruf als erste Anbieterin übernimmt, der von der Kundin oder dem Kunden gewählten Nummer die Verbindungssteuerungsadresse 989 voran.

Wird eine Methode zur freien Wahl der Anbieterin verwendet, so stellt die gewählte Fernmeldediensteanbieterin die Verbindungssteuerungsadresse 989 der Kurznummer voran.

4.3 Ausnahmen

Die in den vorliegenden Vorschriften definierten Regeln für die Leitweglenkung gelten nicht:

- für Kurznummern, welche für die freie Wahl der Anbieterin zugeteilt wurden (Carrier Selection Code);
- für Kurznummern, welche für die Auskunftsdienste über die Verzeichnisse zugeteilt wurden (siehe die Technischen und administrativen Vorschriften betreffend die Kurznummern für die Auskunftsdienste über die Verzeichnisse [6]).

4.4 Nummernstruktur

4.4.1 Leitweglenkung der Kurznummern der Notrufdienste

Die Modalitäten der Leitweglenkung der Anrufe zu Notrufdiensten sind in den Technischen und administrativen Vorschriften für die Leitweglenkung und Standortidentifikation der Notrufe [4] geregelt.

Bei der Leitweglenkung wird folgendes Nummernformat übermittelt:

(0)989 1xx abc	Legende:	(0)	Der Nationalen Nummer vorangestelltes Präfix, das bei der Leitweglenkung nicht übermittelt wird
		989	Verbindungssteuerungsadresse für die Kurznummern
		1xx	Gewählte Notrufnummer
		abc	Infozahl zur Bezeichnung des Einzugsgebiets, aus dem der Notruf stammt (vgl. [4])

4.4.2 Leitweglenkung der Anrufe zu den übrigen Kurznummern

Bei der Leitweglenkung der Anrufe zu anderen Kurznummern als den Notrufnummern wird folgendes Nummernformat übermittelt:

(0)989 1xx(xx)	Legende:	(0)	Der nationalen Nummer vorangestelltes Präfix, das bei der Leitweglenkung nicht übermittelt wird
		989	Verbindungssteuerungsadresse für die Kurznummern
		1xx(xx)	Gewählte Kurznummer, in der Regel 3- bis 5-stellig

4.5 Einschränkungen

Rufnummern mit der Kennzahl 989 sind von Kundinnen oder Kunden nicht wählbare Nummern. Entsprechende Verbindungsversuche sind nicht zulässig und müssen zurückgewiesen werden.

5 Kennzahl 99; Netzinterne Nummern

5.1 Beschreibung

Die Kennzahl 99 kann von Fernmeldedienstanbieterinnen für netzinterne Zwecke (z. B. spezielle Behandlung der Leitweglenkung, Nummern für Tests, etc.) genutzt werden.

5.2 Nutzungsmöglichkeiten

Fernmeldedienstanbieterinnen können Nummernbereiche der Kennzahl 99 nach eigenem Ermessen und Bedarf innerhalb ihrer eigenen Fernmeldenetze nutzen.

5.3 Nummernstruktur

Fernmeldedienstanbieterinnen können die Nummernstruktur nach der Kennzahl 99 für ihre Bedürfnisse selber bestimmen.

5.4 Einschränkungen

Rufnummern mit der Kennzahl 99 sind von Kundinnen und Kunden nicht wählbare Nummern. Entsprechende Verbindungsversuche müssen abgefangen und zurückgewiesen werden.

6 Rufnummer für den Testdienst für die vorbestimmte Wahl der Anbieterin

6.1 Beschreibung

Der Testdienst für die vorbestimmte Wahl der Anbieterin für nationale und internationale Verbindungen ist in Anhang 2, Kapitel 3.2, Anforderung 5 der Verordnung der ComCom [3] definiert und soll den Kundinnen und Kunden des öffentlichen Telefondienstes erlauben, den Status der Vorbestimmung jederzeit mit der Wahl der entsprechenden Nummer zu kontrollieren.

Für den Testdienst für die vorbestimmte Wahl der Anbieterin für nationale und internationale Verbindungen ist folgende Rufnummer zu nutzen:

0868 868 868

Kundinnen oder Kunden, die diese Nummer wählen, werden mit einem automatischen Ansagedienst verbunden, der die gewählte und somit als vorbestimmte Anbieterin definierte Fernmeldedienstanbieterin mitteilt.

6.2 Verwendung

Die Rufnummer 0868 868 868 darf von den Fernmeldedienstanbieterinnen nur für die Bereitstellung des Vorbestimmungs-Testdienstes verwendet werden.

6.3 Inbetriebnahme

Alle Fernmeldedienstanbieterinnen, an deren Infrastruktur Kundinnen und Kunden direkt angeschlossen sind oder Dienste für die vorbestimmte Wahl der Anbieterin bereitstellen, sind verpflichtet, den Vorbestimmungs-Testdienst anzubieten.

6.3.1 Verfügbarkeit

Anrufe auf die Nummer 0868 868 868 müssen von allen Telefonanschlüssen in der ganzen Schweiz aus möglich sein. Die Nummer darf aus dem Ausland nicht angewählt werden können.

6.3.2 Verbindungssteuerung

Der Vorbestimmungs-Testdienst funktioniert nach dem Grundsatz der Verbindungssteuerung unter Berücksichtigung der vorbestimmten Wahl der Anbieterin: Jede Dienstanbieterin muss die Anrufe auf die Nummer 0868 868 868 zu ihrem eigenen automatischen Ansagedienst leiten und die Kundinnen und Kunden über ihre Identität informieren (z.B. "Willkommen bei XYZ").

Wenn also, wie in Fall B der Abbildung 1 dargestellt, eine Kundin oder ein Kunde physisch bei der Anbieterin FDA#1 angeschlossen ist und die Dienstanbieterin FDA#2 vorbestimmt hat, die Nummer 0868 868 868 wählt, so wird der Anruf aufgrund der Vorbestimmung an die Infrastruktur der Dienstanbieterin FDA#2 weitergeleitet und gelangt zum automatischen Ansagedienst der FDA#2.

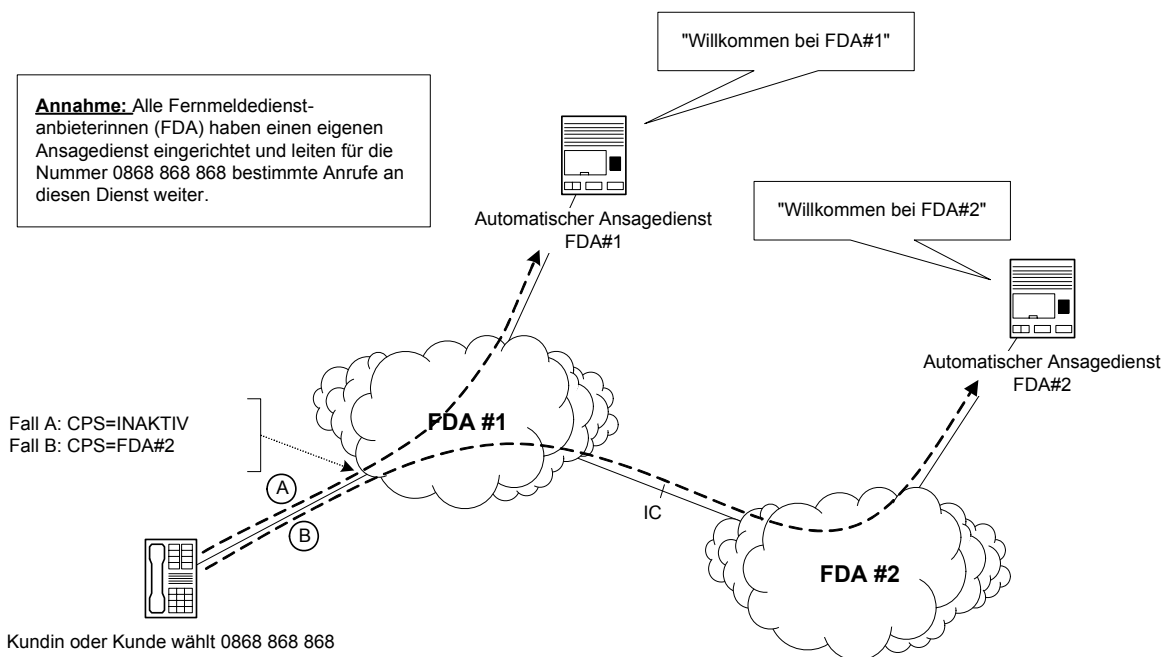


Abbildung 1: Funktionsweise des Vorbestimmungs-Testdiensts

Der automatische Ansagedienst muss neutral und nicht kommerzieller Art sein; die Dienstanbieterin ist klar zu bezeichnen. Der genannte Name der Dienstanbieterin muss mit demjenigen übereinstimmen, der bei der Zuteilung der CS-Code zugewiesen wurde. Fernmeldedienstanbieterinnen, die ihre eigene Infrastruktur Wiederverkäuferinnen von Diensten (*Switchless Resellers*) zur Verfügung stellen, müssen für jede dieser Wiederverkäuferinnen mit eigenem CS-Code eine entsprechende Ansage vorsehen.

6.4 Einschränkungen

Der in diesen Vorschriften definierte Vorbestimmungs-Testdienst betrifft nur den Telefondienst (Sprachübertragung). Den Fernmeldediensteanbieterinnen steht es jedoch frei, den Vorbestimmungs-Testdienst auch für Fax- oder Datenübertragungsdienste bereitzustellen.

Biel,

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Dr. Martin Dumermuth
Direktor