

**Spezifikation  
Betreiberauswahl  
(Carrier Selection)**

**Ausgabestand 9.0.0 vom 12.02.2008**

**Verabschiedet auf der 110. Tagung des AKNN am 12.02.2008**

**Herausgegeben vom Arbeitskreis für technische und betriebliche Fragen der  
Nummerierung und der Netzzusammenschaltung (AKNN)**

**Erarbeitet vom Unterarbeitskreis Carrier Selection (UAK-CS)**

---

---

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeine Informationen .....	3
1.1	Zustandsnachweis .....	3
1.2	Historie .....	3
2	Zweck dieser Spezifikation .....	5
3	Beschreibung des Nummerierungsschemas .....	5
4	Szenarien für die Carrierwahl .....	6
4.1	Nationale Ziele .....	6
4.1.1	Lokale Ziele im Ortsnetz des A-Teilnehmers .....	6
4.1.2	Nationale geographische Ziele (Ziele in einem fremden Ortsnetz) .....	7
4.1.3	Nationale Ziele mit Netzkennzahl .....	8
4.1.4	Auskunftsnummern .....	8
4.1.5	Einheitlicher Behördenruf (115) .....	9
4.1.6	Harmonisierte Dienste von sozialem Wert 116 xyz (HDSW) .....	10
4.1.7	Notrufnummern (110 und 112) .....	11
4.1.8	Mehrwertdienste (siehe Definition der Dienstekennzahlen (DKZ) im Zentralen Glossar) .....	12
4.2	Internationale Ziele .....	12
4.2.1	Internationale geographische Ziele .....	12
4.2.2	International Networks; shared code: .....	12
4.2.2.1	BT .....	13
4.2.2.2	Telespazio S.p.A. ....	13
4.2.2.3	United Arab Emirates .....	13
4.2.2.4	Deutsche Telekom .....	14
4.2.3	Internationale Mehrwertdienste .....	14
4.2.4	Global Mobile Satellite System (GMSS), shared code; (00)881y .....	14
4.2.5	Inmarsat; (00)87 0...4 .....	15
4.3	Behandlung der Verbindungsnetzbetreiberinformation am Netzübergang .....	15
4.4	Sonstiges .....	15
5	Öffentliche Telefonstellen .....	15
6	Anhang A Referenzen / Literaturliste .....	15

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Zustandsnachweis

Das Dokument umfasst 15 Seiten; alle Seiten haben den Ausgabestand 9.0.0 vom 12.02.2008.

## 1.2 Historie

Ausgabe	Datum	Grund der Änderung
A	26.09.96	Phase 2
B	03.12.96	Überarbeitung nach der 7. Sitzung der Gesprächsrunde 'Technische Fragen der Nummerierung' vom 08.10.96 (Die Änderungen sind identisch mit den Änderungen der Phase 1)
0.1.0	15.05.98	Neuausgabe entsprechend den Vereinbarungen des UAK "Carrier Selection" vom 23.04.98
0.1.1	05.06.98	Überarbeitung entsprechend den Vereinbarungen des UAK "Carrier Selection" vom 28.05.98.
0.2.0	04.08.98	Überarbeitung entsprechend den Vereinbarungen des UAK "Carrier Selection" vom 25.06.98.
0.2.1	13.08.98	Überarbeitung entsprechend den Vereinbarungen im AKNN vom 11.08.98
1.0.0	01.10.98	Verabschiedete Spezifikation im AKNN vom 08.09.98.
1.0.1	07.12.98	Redaktionelle Änderung in Kapitel 6.6 Notrufnummern, entsprechend Memo von A. Weber (o-tel-o) vom 18.11.98.
1.0.2	10.12.98	Redaktionelle Änderung in Kapitel 6.6 Notrufnummern, entsprechend AKNN-Beschluss vom 01.12.98.
1.0.3p	18.04.00	Redaktionelle Änderungen in Kapitel 4, entsprechend AKNN-Beschluss vom 11.04.00 (nach Zustimmung von AKNN wird diese Ausgabe in die Ausgabe 2.0.0 überführt).
2.0.0	10.05.00	Verabschiedete Spezifikation im AKNN vom 09.05.2000.
2.1.0	27.03.01	Überarbeitung entsprechend den Vereinbarungen im AKNN vom 06.02.2001 (Aufnahme des shared code 0088210) sowie redaktionelle Überarbeitung. Aufnahme 00808 (universal int. shared cost service) und 00979 (universal int. premium rate service).
3.0.0	08.05.01	Auf der 60. Tagung des AKNN verabschiedete Version
3.0.1	23.08.01	1. Editorielle Überarbeitung
3.0.2	10.09.01	2. Editorielle Überarbeitung
3.0.3	17.09.01	Fehler in Version 3.0.2 beseitigt
3.1.0	17.09.01	Im Unterarbeitskreis verabschiedete Version
3.1.1	23.01.02	Änderungswünsche des AKNN (65. Sitzung)
3.2.0	07.02.02	Aufnahme aktueller Satellitenfunknetze (Mandat 67. Sitzung AKNN).
4.0.0	12.03.02	Auf der 70. Tagung des AKNN verabschiedete Version.
4.0.1	14.10.02	Einarbeitung Carrier-Selection im Ortsnetz; Vorschlag des Rapporteurs

<b>Ausgabe</b>	<b>Datum</b>	<b>Grund der Änderung</b>
4.0.2	23.10.02	Auf der Tagung des UAK überarbeitete Version, noch mit leichten editoriiellen Defiziten
4.1.0	23.10.02	Im Unterarbeitskreis verabschiedete Version
5.0.0	12.11.02	Im AKNN verabschiedete Version
5.0.1	24.06.03	Testrufnummern (0)310 und (0)311 eingearbeitet (RegTP Vfg. 4/2003)
5.1.0	11.07.03	Im Unterarbeitskreis verabschiedete Version
6.0.0	12.08.03	Im AKNN verabschiedete Version
6.0.1	06.12.04	TKG-Bezug aktualisiert, Glossar gelöscht und die Nationalen Teilnehmerrufnummern eingearbeitet.
6.0.2	04.01.05	Kommentare und Europäisch-harmonisierte Kurzurufnummern eingearbeitet.
6.0.3	20.01.05	Abschnitt 4.1.5 auf den HESC 116 116 beschränkt.
6.1.0	28.01.05	Im Unterarbeitskreis verabschiedete Version
7.0.0	15.02.05	Im AKNN verabschiedete Version
7.1.0	16.03.07	Abschnitt 4.2.2.4 eingefügt
8.0.0	03.04.07	Im AKNN verabschiedete Version
8.0.1	08.01.08	Einheitlichen Behördenruf eingearbeitet und TKG-Referenzen aktualisiert.
8.0.2	08.01.08	Überschrift von Abschnitt 4.1.5 um Rufnummer ergänzt.
8.0.3	14.01.08	Überschrift von Abschnitt 4.1.6 der BNetzA-Verfügung 53/2007 angepasst und Zentralglossar in die Literaturliste aufgenommen.
9.0.0	12.02.08	Im AKNN verabschiedete Version

---

## 2 Zweck dieser Spezifikation

Im § 40 Absatz 1 TKG wird die Bereitstellung der Verbindungsnetzbetreiberkennzahl explizit gefordert:

*Die Bundesnetzagentur verpflichtet Unternehmen, die bei der Bereitstellung des Anschlusses an das öffentliche Telefonnetz und dessen Nutzung an festen Standorten als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht eingestuft wurden, nach Maßgabe des Satzes 4 dazu, ihren Teilnehmern den Zugang zu den Diensten aller unmittelbar zusammengeschalteten Anbieter von Telekommunikationsdiensten für die Öffentlichkeit zu ermöglichen. Das geschieht sowohl durch Betreiberauswahl im Einzelwahlverfahren durch Wählen einer Kennzahl als auch durch Betreibervorauswahl, wobei jedoch bei jedem Anruf die Möglichkeit besteht, die festgelegte Vorauswahl durch Wählen einer Betreiberkennzahl zu übergehen. Der Teilnehmer soll dabei auch unterschiedliche Voreinstellungen für Orts- und Fernverbindungen vornehmen können. Im Rahmen der Ausgestaltung der zur Erfüllung dieser Verpflichtung erforderlichen Zusammenschaltung ist bei Entscheidungen nach Teil 2 dieses Gesetzes zu gewährleisten, dass Anreize zu effizienten Investitionen in Infrastruktureinrichtungen nicht entfallen, die langfristig einen stärkeren Wettbewerb sichern, und dass eine effiziente Nutzung des vorhandenen Netzes durch ortsnahe Zuführung erfolgt. Etwaige Entgelte für Endnutzer, die die vorgenannten Leistungen in Anspruch nehmen wollen, unterliegen der nachträglichen Regulierung nach Maßgabe des § 38 Abs. 2 bis 4.*

- Die vorliegende Spezifikation beschreibt die technischen Verfahren und Schnittstellen, die an den Übergängen zwischen Teilnehmernetzen und Verbindungsnetzen bzw. zwischen Verbindungsnetzen anzuwenden und einzuhalten sind, um die freie Wahl des Verbindungsnetzbetreibers sicherzustellen.
- Die Realisierung innerhalb der jeweiligen Teilnehmer- bzw. Verbindungsnetze ist nicht Gegenstand dieser Spezifikation. Sie liegt im Ermessen des Teilnehmer- bzw. Verbindungsnetzbetreibers, solange die beschriebenen Schnittstellen eingehalten werden. Administrative und tarifliche Verfahren / Schnittstellen zwischen den Teilnehmer- und Verbindungsnetzbetreibern sind ebenfalls nicht Gegenstand dieser Spezifikation.
- Bei Orts- bzw. Fernverbindungen ist die Wahl von Verbindungsnetzbetreibern maximal über einen dauerhaften oder gesprächsweise ausgewählten VNB je Verbindung möglich (keine Kaskadierung der Betreiberauswahl).
- Die Spezifikation findet nur für Anrufe aus Festnetzen Anwendung.

## 3 Beschreibung des Nummerierungsschemas

Die Verbindungsnetzbetreiberkennzahl wird der E.164-Rufnummer inkl. dem nationalen oder internationalen Präfix vorangestellt.

Beispiele: für 2stelligen Verbindungsnetzbetreibercode

	<b>a)</b>	<b>b)</b>	<b>c)</b>	<b>d)</b>	<b>e)</b>
National	010	xy	0	89	12345678
International	010	xy	00	1	123456789

- a) + b) : Verbindungsnetzbetreiberkennzahl  
c) : Präfix für nationale oder internationale Verbindungen  
d) + e) : E.164-Rufnummer

Die einzelnen Teile der gewählten Nummer haben dabei folgende Bedeutung:

- a) Verbindungsnetzbetreiberpräfix  
 3 Stellen : 010  
 Wertebereich : fest
- b) Verbindungsnetzbetreibercode  
 2 Stellen : xy  
 Wertebereich : x = 1 bis 9  
 : y = 0 bis 9
- 3 Stellen : 0yy  
 Wertebereich : y = 0 bis 9
- c) Präfix  
 national / international
- d) national:  
 - Ortsnetzkenzahl / Dienstkenzahl / Netzkenzahl  
 international:  
 - Landeskenzahl (Country Code) ggf. gefolgt vom Identification Code
- e) national:  
 - Teilnehmerrufnummer  
 international:  
 - national signifikante Rufnummer
- c) – e) Definition siehe ITU-T E.164

## 4 Szenarien für die Carrierwahl

- Anmerkung: ♦ Wenn Carrier Selection technisch wirkt, überschreibt die Call-by-Call Selection die Preselection.
- ♦ Bei der ONKZ(A) handelt es sich hier um die ONKZ des A-Teilnehmers.
- ♦ Nationale Teilnehmerrufnummern aus der Gasse (0)32 werden behandelt wie geographische Rufnummern, wobei die Ziffernfolge (0)32 als ONKZ gewertet wird.

### 4.1 Nationale Ziele

#### 4.1.1 Lokale Ziele im Ortsnetz des A-Teilnehmers

Teilnehmer-Wahl				presel. Ort	presel. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	-	-	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-O(A) aufgebaut (die Voreinstellung für VNB-F(A) wird nicht berücksichtigt)
-	0	ONKZ(A)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-O(A) aufgebaut (die Voreinstellung für VNB-F(A) wird nicht berücksichtigt)

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
VNB-O(B)	-	-	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-O(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)
VNB-F(B)	-	-	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst.
VNB-O(B)	0	ONKZ(A)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-O(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)
VNB-F(B)	0	ONKZ(A)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst.

1) Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl eines Zieles innerhalb des Ortsnetzes wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber für Ortsverbindungen berücksichtigt. Wird gesprächsweise ein Verbindungsnetzbetreiber ausgewählt, so überschreibt die gesprächsweise Auswahl die voreingestellte Netzbetreiberauswahl. Wählt der Teilnehmer einen nicht zugelassenen VNB-O, wird die Verbindung ausgelöst.

#### 4.1.2 Nationale geographische Ziele (Ziele in einem fremden Ortsnetz)

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	0	ONKZ(B)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut (die Voreinstellung für VNB-O(A) wird nicht berücksichtigt)
VNB-O(B)	0	ONKZ(B)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	0	ONKZ(B)	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)

1) Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl eines nationalen geographischen Ziels wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Betreiber für nationale Ziele berücksichtigt. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für nationale Ziele der nationalen Rufnummer vorausgewählt, so überschreibt die gesprächsweise Auswahl die voreingestellte Verbindungsnetzbetreiberauswahl. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für lokale Ziele der nationalen Rufnummer vorausgewählt, so wird die Verbindung ausgelöst.

### 4.1.3 Nationale Ziele mit Netzkennzahl

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	0	NKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut (die Voreinstellung für VNB-O(A) wird nicht berücksichtigt)
VNB-O(B)	0	NKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst.
VNB-F(B)	0	NKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl eines nationalen Ziels mit Netzkennzahl wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Betreiber für nationale Ziele berücksichtigt. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für nationale Ziele der nationalen Netzkennzahl vorausgewählt, so überschreibt die gesprächsweise Auswahl die voreingestellte Verbindungsnetzbetreiberauswahl. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für lokale Ziele der nationalen Netzkennzahl vorausgewählt, so wird die Verbindung ausgelöst.

### 4.1.4 Auskunftsnummern

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	-	-	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	-	-	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen
VNB-F(B)	-	-	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen
-	0	ONKZ(A)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
-	0	ONKZ(B)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(A) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.
VNB-O(B)	0	ONKZ(A)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(A)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-O(B)	0	ONKZ(B)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
VNB-F(B)	0	ONKZ(B)	AKN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(B) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.

1) Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl einer Auskunftsnummer wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungsnetzbetreiber nicht berücksichtigt.

**Anmerkung:** Die Wahl einer ONKZ vor einer Auskunftsnummer ist nicht zulässig, da es sich nicht um eine Rufnummer aus dem Ortsnetz (geographische Rufnummer) handelt. Der Verbindungswunsch wird spätestens beim Zielnetzbetreiber ausgelöst.

#### 4.1.5 Einheitlicher Behördenruf (115)

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	-	-	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	-	-	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen
VNB-F(B)	-	-	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen
-	0	ONKZ(A)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
-	0	ONKZ(B)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(A) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.
VNB-O(B)	0	ONKZ(A)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(A)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-O(B)	0	ONKZ(B)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(B)	EBR	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(B) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.

1) Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl des Einheitlichen Behördenrufs wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungsnetzbetreiber nicht berücksichtigt.

**Anmerkung:** Die Wahl einer ONKZ vor dem Einheitlichen Behördenruf ist nicht zulässig, da es sich nicht um eine Rufnummer aus dem Ortsnetz (geographische Rufnummer) handelt. Der Verbindungswunsch wird spätestens beim Zielnetzbetreiber ausgelöst.

#### 4.1.6 Harmonisierte Dienste von sozialem Wert 116 xyz (HDSW)

Teilnehmer-Wahl				presel. Ort	presel. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	-	-	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	-	-	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen.
VNB-F(B)	-	-	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Preselection für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen.
-	0	ONKZ(A)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
-	0	ONKZ(B)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(A) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.
VNB-O(B)	0	ONKZ(A)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(A)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-O(B)	0	ONKZ(B)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(B)	116 116	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, der Verbindungswunsch wird nicht erfüllt. Die Verbindung wird zunächst über VNB-F(B) aufgebaut, spätestens der Zielnetzbetreiber muss die Verbindung auslösen. Die Verbindung kann auch bereits beim Teilnehmernetzbetreiber ausgelöst werden.

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl einer Europäisch-harmonisierten Kurzurufnummer wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungsnetzbetreiber nicht berücksichtigt.

Die Wahl des Präfixes „0“ vor der HESC ist als Falschwahl zu werten. Der TNB darf jedoch eine Umwertung auf die HESC durchführen und den Verbindungswunsch nach den o.g. Regeln erfüllen.

**Anmerkung:** Die Wahl einer ONKZ vor einer Europäisch-harmonisierten Kurzurufnummer ist nicht zulässig, da es sich nicht um eine Rufnummer aus

dem Ortsnetz (geographische Rufnummer) handelt. Der Verbindungswunsch wird spätestens beim Zielnetzbetreiber ausgelöst.

#### 4.1.7 Notrufnummern (110 und 112)

Teilnehmer-Wahl				preselekt. Ort	preselekt. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	-	-	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
-	0	ONKZ(A)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die die Voreinstellungen für VNB-O(A) und für VNB-F(A) zu berücksichtigen.
-	0	ONKZ(B)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt Die Verbindung wird zunächst über den voreingestellten VNB-F(A) (ohne Berücksichtigung des voreingestellten VNB-O(A)) ohne weitere Rufnummernbehandlung aufgebaut. Über die endgültige Behandlung des Verbindungswunsches (Anlegen einer Ansage oder Besetztton) entscheidet spätestens der Zielnetzbetreiber.
VNB-O(B)	-	-	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl für VNB-O(B) zu berücksichtigen.
VNB-F(B)	-	-	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl für VNB-F(B) zu berücksichtigen.
VNB-O(B)	0	ONKZ(A)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl für VNB-O(B) zu berücksichtigen.
VNB-F(B)	0	ONKZ(A)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) sowie die Call by Call Wahl für VNB-F(B) zu berücksichtigen.
VNB-O(B)	0	ONKZ(B)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt
VNB-F(B)	0	ONKZ(B)	NRN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Falschwahl, Verbindungswunsch wird nicht erfüllt Die Verbindung wird zunächst über den gewählten VNB-F(B) ohne weitere Rufnummernbehandlung aufgebaut. Über die endgültige Behandlung des Verbindungswunsches (Anlegen einer Ansage oder Besetztton) entscheidet spätestens der Zielnetzbetreiber.

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl einer Notrufnummer (110 oder 112) wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungnetzbetreiber nicht berücksichtigt

**Anmerkung:** Bei Wahl einer fremden ONKZ vor einer Notrufnummer entscheidet spätestens der Zielnetzbetreiber in Abstimmung mit den Notruf-Bedarfsträgern über die Behandlung der Verbindung. In der Regel (entsprechend BMI) darf der Anruf nicht zur Notrufabfragestelle des ausgewählten Ortsnetzes weitergeleitet werden.

#### 4.1.8 Mehrwertdienste (siehe Definition der Dienstekennzahlen (DKZ) im Zentralen Glossar)

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	0	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	0	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen
VNB-F(B)	0	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl einer Rufnummer eines Mehrwertdienstes wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungsnetzbetreiber nicht berücksichtigt.

## 4.2 Internationale Ziele

### 4.2.1 Internationale geographische Ziele

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	CC	N(S)N	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	CC	N(S)N	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	00	CC	N(S)N	VNB-O(A)	-	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl eines internationalen geographischen Ziels wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Betreiber für nationale Ziele berücksichtigt. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für nationale Ziele der internationalen Rufnummer vorausgewählt, so überschreibt die gesprächsweise Auswahl die voreingestellte Verbindungsnetzbetreiberwahl. Wird gesprächsweise eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eines Betreibers für lokale Ziele der internationalen Rufnummer vorausgewählt, so wird die Verbindung ausgelöst.

### 4.2.2 International Networks; shared code:

Bis auf weiteres werden International Networks, shared code betreiberindividuell in dieser Spezifikation berücksichtigt. Wegen abzusehender technischer Restriktionen

sind spätestens ab einer Anzahl von 40 Identification codes allgemeine Regelungen für die Kennzahl 00882xy erforderlich.

#### 4.2.2.1 BT

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	88210	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	00	88210	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen
VNB-F(B)	00	88210	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.2.2.2 Telespazio S.p.A.

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	88213	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	88213	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst.
VNB-F(B)	00	88213	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.2.2.3 United Arab Emirates

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	88216	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	88216	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	00	88216	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.2.2.4 Deutsche Telekom

Teilnehmer-Wahl				presel. Ort	presel. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	88228	N(S) N	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	88228	N(S) N	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	00	88228	N(S) N	VNB-O(A)	-	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) werden nicht berücksichtigt)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.2.3 Internationale Mehrwertdienste

Teilnehmer-Wahl				presel. Ort	presel. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen
VNB-O(B)	00	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-O(B) zu berücksichtigen
VNB-F(B)	00	DKZ	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, ohne Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) und die Call by Call Wahl des VNB-F(B) zu berücksichtigen

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

**Regel:** Bei der Wahl einer Rufnummer eines Mehrwertdienstes (siehe Definition der Gassen im zentralen Glossar) wird beim Verbindungsaufbau der voreingestellte Verbindungsnetzbetreiber und ein gewählter Verbindungsnetzbetreiber nicht berücksichtigt

#### 4.2.4 Global Mobile Satellite System (GMSS), shared code; (00)881y

Teilnehmer-Wahl				presel. Ort	presel. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	881y	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	881y	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	00	881y	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.2.5 Inmarsat; (00)87 0...4

Teilnehmer-Wahl				presele. Ort	presele. Fern	Systemreaktion
a, b <sup>1)</sup>	c <sup>1)</sup>	d <sup>1)</sup>	e <sup>1)</sup>			
-	00	87 0...4	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den voreingestellten VNB-F(A) aufgebaut
VNB-O(B)	00	87 0...4	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Wird vom TNB als Falschwahl gewertet. Verbindung wird ausgelöst
VNB-F(B)	00	87 0...4	SN	VNB-O(A)	VNB-F(A)	Verbindungswunsch wird erfüllt, die Verbindung wird über den gewählten VNB-F(B) aufgebaut (ohne die Voreinstellungen für VNB-O(A) und VNB-F(A) zu berücksichtigen)

<sup>1)</sup> Definition siehe Abschnitt 3 „Beschreibung des Nummerierungsschemas“

#### 4.3 Behandlung der Verbindungsnetzbetreiberinformation am Netzübergang

- Siehe Spezifikation "Zeichengabe im ZZN7" des UAK-Signalisierung.

#### 4.4 Sonstiges

- Doppelcarrierwahl führt zur Falschwahl, da der zweite Carriercode keine national signifikante Rufnummer ist

Beispiel: 010xy / 010xy / 0 / ONKZ / SN ⇒ Falschwahl

### 5 Öffentliche Telefonstellen

Entsprechend der zusätzlichen Definition für Verbindungsnetzbetreiberauswahl bei öffentlichen Telefonstellen (Bundesministerium für Post und Telekommunikation 113b vom 08.04.97) gilt:

*Der Nutzer- hier der "Betreiber" der Telefonstelle fällt nicht unter die Verpflichtung des §43 Abs. 6 TKG. Er kann vielmehr entsprechend seinen Vorstellungen entscheiden, wie er die vom Netzbetreiber an der Abschlusseinrichtung anzubietende Möglichkeit der freien Verbindungsnetzbetreiber nutzen will.*

### 6 Anhang A Referenzen / Literaturliste

- Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 22. Juni 2004 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil I Nr. 29), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften vom 18.02.2007 (BGBl. I Nr. 5 vom 23.02.2007, S. 106 ff.)
- ITU-T Empfehlung E.164
- Schnittstellenspezifikation "Zeichengabe im ZZN7"; (UAK-S)
- Zentrales Glossar des AKNN