

Produktbeschreibung

Phone

- **Phone Analog (VTAPA)**
- **Phone BRI (VTAPB)**
- **Phone BRI-PBX (VTAPD)**

weiterführende Dokumente:

- Allgemeine Schnittstellenbeschreibung der VSE NET GmbH gemäß §5 FTEG
- Service-Level-Agreement Phone & Phone NGN
- Optionale Leistungen und Merkmale für Telefonanschlüsse (OPT-VOICE)



1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM PRODUKT	4
1.1. Produktmerkmale	4
1.2. Übergabepunkt und Verantwortlichkeiten	4
1.3. Zugang zu Räumlichkeiten des Kunden	4
1.4. Übergabe des Dienstes an den Kunden	5
1.5. Zuteilung von Rufnummern	5
1.6. Portierung	6
1.7. Herstellen der Verbindung	6
1.8. Durchlasswahrscheinlichkeit	6
1.9. Betreiberwahl (Call by Call) und –Vorauswahl (Preselection)	6
1.10. Anrufsperrern	6
1.11. Nutzung des Anschlusses in einem privaten Verbundnetz	6
1.12. Anrufumleitungen	7
1.13. Faxverbindungen	7
1.14. Personenrufanlagen / Notruftelefone	7
1.15. Notrufverbindungen	7
1.16. Telefonbucheinträge und Einträge in elektronische Verzeichnisse	7
1.17. Fraud-Prävention / Schutz vor Angriffen auf TK-Anlagen und Telefone	8
1.18. Jährliche Dienstverfügbarkeit	8
1.19. Leistungsbeschränkungen	8
2. LEISTUNGSMERKMALE	9
2.1. Technisch verfügbare Leistungsmerkmale des Anschlusses	9
3. TEILNEHMERSELBSTEINGABEN / STEUERCODES	11
4. BEREITSTELLUNG	11

1. Allgemeine Informationen zum Produkt

1.1. Produktmerkmale

Der Anschluss wird dem Kunden als ISDN-Mehrgeräteanschluss mit unmittelbarer Anschlussmöglichkeit für ISDN-Endgeräte oder als ISDN-Anlagenanschluss bzw. Primärmultiplexanschluss mit Durchwahlfunktion zur Telefonanlage bereitgestellt. ISDN Mehrgeräteanschlüsse und ISDN-Anlagenanschlüsse sind als EURO-ISDN-Anschluss mit dem Protokoll DSS1 realisiert. Der Mehrgeräteanschluss verfügt über einen Steuerkanal (D) und zwei Nutzkanäle (B). Anlagenanschlüsse verfügen über mindestens einen Steuerkanal und zwei Nutzkanäle. Primärmultiplexanschlüsse werden mindestens mit einem Steuerkanal (D) und 30 Nutzkanälen (B) bereitgestellt. Wird ein analoger Telefonanschluss beauftragt, so wird dieser an der 1. TAE der Deutschen Telekom bereitgestellt.

1.2. Übergabepunkt und Verantwortlichkeiten

Als Übergabepunkt zwischen Kunden und VSE NET wird das Netzabschlussgerät (NT) definiert. Dies wird stets in unmittelbarer Nähe (maximal 2m) zur 1.TAE bzw. zum ersten technisch möglichen Abschlusspunkt installiert. Die hausinterne Verbindung des Übergabepunktes mit den Endgeräten sowie die Installation der Endgeräte und deren Betrieb liegen in der Verantwortung des Kunden. Auf Wunsch installiert VSE NET das Netzabschlussgerät (im Rahmen der technischen Möglichkeiten) an einer anderen Stelle im Gebäude. Diese Leistung ist nicht Bestandteil des Produkts und muss nach individueller Beratung und Besichtigung der Räumlichkeiten gesondert beauftragt werden. Alle ISDN-Anschlüsse werden elektrisch entweder als S0 oder S2M Schnittstelle übergeben. Der analoge Anschluss wird als analoge Zweidrahtverbindung übergeben. Durch VSE NET bereitgestellte Netzabschlüsse verbleiben im Eigentum der VSE NET. Ist keine 1.TAE vorhanden, wird der Anschluss am ersten technisch möglichen Netzabschluss bereitgestellt und dem Kunden übergeben. Der Anschluss wird an dem im Auftrag vom Kunden benannten Installationsort (Anschlussort) hergestellt. Danach am Netz angeschalteten Endeinrichtungen (z. B. Telefone, TK-Anlagen) obliegen der Zuständigkeit des Kunden. Es ist nicht Bestandteil dieses Produkts die technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere die erforderliche technische Infrastruktur (Verkabelung, Stromanschlüsse, usw.) zu schaffen, oder bei deren Beschaffung Unterstützung zu leisten. Zusätzliche Dienstleistungen können kostenpflichtig beauftragt werden.

1.3. Zugang zu Räumlichkeiten des Kunden

Um eine reibungslose Installation und den Betrieb des Service zu gewährleisten, ist es notwendig, dass den Mitarbeitern der VSE NET, oder von VSE NET beauftragten Dritten, der Zugang zu den Räumlichkeiten des Kunden gewährt wird. Im Störfall kann der Zugang auch außerhalb der üblichen Geschäftszeiten (Nacht, Wochenende) notwendig sein. Sollte der Zugang seitens des Kunden nicht sichergestellt sein, kann es zu Verzögerungen bei der Installation bzw. Entstörung kommen. VSE NET behält sich das Recht vor, Verzögerungen, die durch den Kunden verursacht wurden, nach Aufwand in Rechnung zu stellen. Die Einhaltung der vereinbarten SLA-Zeiten kann durch VSE NET dann nicht mehr zugesichert werden.

1.4. Übergabe des Dienstes an den Kunden

Nach Fertigstellung der Installation wird durch einen Dienstübergabetest (Abnahmemessung) der Dienst der VSE NET mit den Qualitätsanforderungen entsprechend der Bestellung überprüft. Nach positivem Test erfolgt die Dienstübergabe mittels Abnahmeprotokoll, welches vom Kunden durch Gegenzeichnung zu bestätigen ist.

1.5. Zuteilung von Rufnummern

Der Kunde erhält aus dem für VSE NET durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) zugeteilten Rufnummernraum eine Rufnummer aus dem entsprechenden Ortsnetz. Ein Mehrgeräteanschluss beinhaltet bis zu 10 Rufnummern (MSN), wobei bei der Neueinrichtung des Anschlusses im Regelfall drei MSN vergeben werden. Die Vergabe fortlaufender Rufnummern kann nicht gewährleistet werden. Für einen Anlagenanschluss erhält der Kunde einen Rufnummernblock. Die maximale Anzahl der Durchwahlziffern des Rufnummernblocks bestimmt sich nach der Methode 1 BNetzA der „Regeln für die Zuteilung von Rufnummern in den Ortsnetzbereichen“ der Bundesnetzagentur www.bundesnetzagentur.de

Ein über die dargestellte Anzahl erforderlicher Bedarf von Rufnummern muss vom Kunden gegenüber der BNetzA beantragt und begründet werden. VSE NET wird dann auf Grundlage der Bescheinigung der BNetzA weitere Rufnummern zuteilen, sofern die Genehmigung hierfür vorliegt.

Abweichend davon kann der Kunde bei dem Wechsel von einem anderen Anbieter zu VSE NET Rufnummern oder Rufnummernblöcke, die ihm von dem anderen Anbieter zugeteilt wurden, in das Netz der VSE NET übernehmen (Portierung). Kündigt der Kunde seinen Anschluss bei VSE NET, ohne dass er in ein anderes Netz portiert, so fallen die Rufnummern an den Ursprungsanbieter zurück. VSE NET hat keine Möglichkeit, diese Rufnummern zu einem späteren Zeitraum erneut bereitzustellen. Rufnummernblöcke anderer Anbieter können durch VSE NET nicht erweitert werden.

Für den analogen Anschluss kann eine Rufnummer geschaltet werden. Diese kann auf Wunsch des Kunden vom vorherigen Anbieter portiert oder von VSE NET neu vergeben werden.

Anzahl B-Kanäle	Anzahl Anschlüsse	Anzahl Rufnummern (Standard)	Anzahl Rufnummern (Maximal)
2	1*S0	10	100
4	2*S0	30	100
6	3*S0	70	100
8	4*S0	100	300
10	5*S0	300	500
30	1*S2M	500	1000
60	2*S2M	1000	3000
90	3*S2M	3000	3000
>100	>4*S2M	4000	4000

1.6. Portierung

Sofern dem Kunden bereits eine oder mehrere Rufnummern von einem anderen Anbieter zugeteilt wurden und der Anschluss im gleichen Ortsnetz mit der gleichen Ortsnetzkennzahl (Vorwahl) realisiert wird, kann der Kunde im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen anstelle einer neuen Rufnummer(n) die vorhandenen Rufnummer(n) weiter nutzen (Portierung). Beauftragt der Kunde bei VSE NET die Portierung seiner Rufnummer(n) zu VSE NET, so wird diese den Auftrag im Namen des Kunden mit dem bisherigen Anbieter abwickeln. Die Durchführung der Portierung bleibt ausschließlich im Verantwortungsbereich des bisherigen Anbieters.

1.7. Herstellen der Verbindung

Der Kunde kann an dem Anschluss mithilfe angeschlossener Endeinrichtungen Verbindungen entgegennehmen und Verbindungen zu anderen Anschlüssen herstellen, soweit die anderen Anschlüsse generell technisch erreichbar sind. Soweit VSE NET den Zugang zu Diensten Dritter anbietet (z.B. Auskunftsdienst, 118XY-Nummern oder andere sog. Mehrwertdienste), hat VSE NET keinen Einfluss auf die Erbringung oder Einstellung dieses Dienstes durch den Dritten, auch wenn VSE NET den Dienst in der Preisliste nennt.

1.8. Durchlasswahrscheinlichkeit

VSE NET stellt die Verbindungen mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von 97,0 Prozent im Jahresdurchschnitt her. Aufgrund dieser dem internationalen Standard entsprechenden wirtschaftlichen Dimensionierung der von VSE NET genutzten Telefonnetze, muss der Kunde damit rechnen, dass eine Verbindung nicht jederzeit hergestellt werden kann.

1.9. Betreiberauswahl (Call by Call) und –Vorwahl (Preselection)

Leistungen sogenannter Verbindungsnetzbetreiber (Call-by-Call- oder Preselection-Leistungen) können nicht genutzt werden. Eine Betreiberauswahl oder eine Betreibervorwahl ist daher nicht möglich.

1.10. Anrufsperrern

Der Kunde kann bei Beauftragung des Anschlusses eine Rufnummernsperrung beantragen. Diese Sperrung bezieht sich dann auf ausgehende Anrufe. Die Einrichtung und Änderung von Sperrungen ist kostenpflichtig. Vordefinierte Sperrklassen können dem Dokument OPT-VOICE entnommen werden.

1.11. Nutzung des Anschlusses in einem privaten Verbundnetz

Wird der Anschluss innerhalb eines privaten Verbundnetzes genutzt (z.B. zentrale Telefonanlage mit abgesetzten Telefonen in verschiedenen Ortsnetzen), so ist der Kunde für die richtige Zuordnung von Notrufverbindungen zu den jeweiligen Telefonanschlüssen zuständig. Eine Rückverfolgung des Notrufs im Falle der Sprachunfähigkeit des Anrufers ist nur gewährleistet, wenn der Notruf über den richtigen Anschluss geleitet wird. VSE NET übermittelt im Falle eines Notrufs ausschließlich die Adressdaten, die bei Vertragsabschluss angegeben wurden (Standortdaten des Telefonanschlusses). Diese Daten werden auch verwendet um die zuständige(n) Leitstelle(n) zu ermitteln.

1.12. Anrufumleitungen

Anrufumleitungen sind kostenpflichtig und werden nach dem vereinbarten Gebührenmodell abgerechnet. Es obliegt dem Kunden dafür Sorge zu tragen, dass der Inhaber des Anschlusses, an den die Anrufe weitergeleitet werden, mit der Anrufumleitung einverstanden ist.

1.13. Faxverbindungen

Für Telefaxverbindungen wird die Einschränkung der maximalen Übertragungsbandbreite auf 9600kbit/s und die Abschaltung des ECM-Modus (Error Correction Modus) empfohlen. Die genaue Prozedur zur Abschaltung kann in den meisten Fällen der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers entnommen werden.

1.14. Personenrufanlagen / Notruftelefone

Der Betrieb von Notruf-, Brandmelde- und Alarmanlagen am Telefonanschluss ist nur dann möglich, wenn es sich um reine Sprachverbindungen handelt. Endgeräte zur analogen oder digitalen Datenübertragung können nicht verwendet werden. Die Stromversorgung des Notrufgerätes liegt im Zuständigkeitsbereich des Kunden.

1.15. Notrufverbindungen

Notrufe werden im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften an die für den Anschlussbereich des Kunden zuständige Notrufabfragestelle (Polizei/Feuerwehr) geleitet. Notrufe über die Rufnummern 110 und 112 sind möglich und werden unter Verwendung der vom Kunden angegebenen Anschlussadresse an die zuständige Rettungsleitstelle weitergeleitet. Nur wenn Name und Adresse zum Zeitpunkt des Notrufes korrekt sind, kann eine einwandfreie Funktionalität, insbesondere die Zuordnung zu der nächstgelegenen Feuerwehr- oder Polizeidienststelle, gewährleistet werden. Änderungen von Namen und Anschrift müssen VSE NET durch den Kunden mitgeteilt werden.

1.16. Telefonbucheinträge und Einträge in elektronische Verzeichnisse

Soweit der Kunde mit seinen Daten in ein öffentliches Teilnehmerverzeichnis aufgenommen werden möchte erfasst VSE NET die vom Kunden gelieferten Daten und leitet diese an das Kommunikationsverzeichnis der Telekom Deutschland GmbH („Datenredaktion der Telekom Deutschland GmbH“) weiter. Das Kommunikationsverzeichnis dient als Basis für den Eintrag in allgemein zugängliche Teilnehmerverzeichnisse (insbesondere in ein regionales Telefonbuch) und für elektronische Auskunftsdienste. VSE NET schuldet nur die korrekte Weitergabe der Daten an die Datenredaktion und hat mögliche Fehler der Datenredaktion nicht zu vertreten. Der Kunde übergibt VSE NET die Daten bei Bestellung des Anschlusses und informiert darüber, ob der Inverssuche widersprochen werden soll. Dies gilt insbesondere auch bei Portierungen, da sonst die Gefahr einer Löschung der Daten durch den vorherigen Anbieter besteht. Darüber hinaus gehende „gestaltete Einträge“ können nicht über VSE NET erfasst werden. Diese können nur durch den Anschlussinhaber selbst bei der Datenredaktion beantragt werden. Sofern der Kunde mit einem Eintrag in ein Teilnehmerverzeichnis eingetragen ist, darf die Telefonauskunft auch über seinen Namen und/oder seine Anschrift erteilt werden, sofern er hiergegen nicht widersprochen hat. VSE NET weist den Kunden hiermit ausdrücklich darauf hin, dass er der Auskunftserteilung über Namen und/oder Anschrift (sog. Inverssuche) jederzeit gegenüber der VSE NET widersprechen kann.

1.17. Fraud-Prävention / Schutz vor Angriffen auf TK-Anlagen und Telefone

Der Kunde stellt sicher, dass die Telefonanlagen und angeschlossenen Endgeräte nach dem aktuellen Stand der Technik gegen Angriffe durch Dritte gesichert sind. Dies gilt insbesondere für IP-fähige Telefonanlagen und IP-Telefone. Herstellerpasswörter müssen durch individuelle, geheime Passwörter ersetzt werden. VSE NET wird im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten versuchen, atypische Verbindungen (z.B. unkontrollierte Anrufe vom Kunden zu Servicenummern) zu erkennen und durch entsprechende Sperrmechanismen zu blockieren. Die Erkennung und die Sperrung der Verbindungen kann aus technischen Gründen von VSE NET nicht garantiert werden. Eine Fraud-Prävention ist bei Premiumrouting nicht möglich.

1.18. Jährliche Dienstverfügbarkeit

Der angebotene Dienst hat eine Mindestverfügbarkeit von 99 Prozent. Die Verfügbarkeit in Prozent errechnet sich aus der Gesamtzahl der Stunden eines Betriebsjahres (Zeitraum von 365 Tagen ab dem Tag der Bereitstellung) abzüglich der Stunden des Betriebsjahres, während das Produkt nicht verfügbar ist, dividiert durch die Gesamtzahl der Stunden des Betriebsjahres multipliziert mit 100. Die nicht verfügbare Zeit kann bei Bedarf anhand der Störungsticket-Aufzeichnungen ermittelt werden. Bei der Berechnung von Verfügbarkeiten werden geplante Betriebsunterbrechungen (Wartungsmaßnahmen) nicht berücksichtigt. Ebenso unberücksichtigt bleiben Ausfälle und Fehler, die nicht im Verantwortungsbereich von VSE NET liegen. Der Anschluss gilt als verfügbar, wenn der Kunde Verbindungen aufbauen und entgegennehmen kann.

Weiterhin werden folgende Unterbrechungen nicht berücksichtigt:

- geplante Unterbrechungen für Wartungen und Updates
- Serviceunterbrechungen die vom Kunden verlangt werden
- Störungen an Kundensystemen oder Systemen die in der Verantwortung des Kunden stehen
- Störungen die durch den Kunden verursacht wurden
- Störungen durch höhere Gewalt

1.19. Leistungsbeschränkungen

VSE NET behält sich vor, unter Berücksichtigung der Interessen des Kunden an Schutz vor Missbrauch und im Sinne des Verbraucherschutzes, einzelne Zielrufnummern, Zielrufnummerngruppen oder Zielländer zu sperren. Eine Aufstellung über alle entsprechenden Sperren oder Beschränkungen, soweit diese eingerichtet sind, stellt VSE NET auf Nachfrage zur Verfügung.

2. Leistungsmerkmale

2.1. Technisch verfügbare Leistungsmerkmale des Anschlusses

Je nach Tarif und Produktvariante können einzelne Leistungsmerkmale kostenpflichtig sein.

Optionale Leistungen und Merkmale für Telefonanschlüsse sind im Dokument (OPT-VOICE) aufgeführt.

Leistungsmerkmal	Kurzbezeichnung	Anlagenanschluss	Mehrgerätee-Anschluss	Analoganschluss
Mehrgerätenummern bzw. Einzelnummer	MSN	✗	✓	✓
Blockwahl	Blockwahl	✓	✓	✗
Einzelwahl (Overlap-Dialing)	Einzelwahl	✓	✓	✓
Durchwahlfähigkeit Die direkte Anwahl von einzelnen Nebenteilen der Anlage.	DDI	✓	✗	✗
Nummernanzeige Die Rufnummer des Anrufenden wird beim Angerufenen angezeigt.	CLIP	✓	✓	✓
Rufnummernunterdrückung Die Rufnummer des Anrufenden wird beim Angerufenen nicht angezeigt.	CLIR	✓	✓	✓
Die Rufnummer des Angerufenen wird beim Anrufenden angezeigt.	COLP	✗	✗	✗
Die Rufnummer des Angerufenen wird beim Anrufenden nicht angezeigt.	COLR	✗	✗	✗
Fangen von böswilligen Anrufen Die Nummer des letzten Anrufs wird protokolliert. Dies muss vom Kunden bei VSE NET zuvor beantragt werden.	MCID	✓	✓	✓
CLIP no screening Der Kunde kann für ausgehende Anrufe eine Servicenummer übertragen, die dem Angerufenen angezeigt wird. Dieses Merkmal kann bei Anrufen ins Ausland nicht garantiert werden.	CINoScr	✓	✓	✗
Rufumleitung bei Besetzt Die zuvor festgelegte Anrufumleitung wird im Besetztfall sofort ausgeführt.	CFB	✓	✓	✓

Leistungsmerkmal	Kurzbezeichnung	Anlagen-anschluss	Mehr-geräte-Anschluss	Analog-anschluss
Rufumleitung nach Zeit Die zuvor festgelegte Anrufumleitung wird nach einer fest definierten Zeit ausgeführt.	CFNR	✓	✓	✓
Rufumleitung unbedingt Alle Anrufe werden sofort umgeleitet.	CFU	✓	✓	✓
Wahlweise Rufnummern- unterdrückung	CLIRREQ	✓	✓	✓
Anklopfen	CW	✓	✓	✗
Partial Rerouting	PR	✓	✓	✗
Sperren		✓	✓	✓
Anruf halten Der Anruf wird für Rückfragen gehalten.	HOLD	✓	✓	✗
Rückruf bei Besetzt Sobald der besetzte Teilnehmer sein Gespräch beendet, klingelt das Telefon des Anrufers automatisch. Beim Abheben wird die Verbindung erneut aufgebaut.	CCBS	✗	✗	✗
3er Konferenz	3PTY	✓	✓	✗
Closed User Group Virtuelle Gruppe von Teilnehmern im Festnetz. Die Teilnehmer können nur miteinander telefonieren und von keinem anderen Telefon erreicht werden.	CUG	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Gebührenanzeige / Gebühren- takt beim Analoganschluss Übertragung der angefallenen Telefoneinheiten.	AOC/ Gebührentakt	✓ ²	✓ ²	✓ ²
Datenverbindung 64 kbit/s restricted/unrestricted	64 kbit/s	✓	✓	✗
Modemverbindungen	MODEM	✗	✗	✗
Faxverbindungen (ECM-Modus mit max. 9600 kbit/s)	FAX	✓	✓	✓

✗ Wird vom Anschluss nicht unterstützt.

✓ Wird vom Anschluss unterstützt (Funktion abhängig vom Telefon).

✓¹ Diese Berechtigung für dieses Merkmal muss vom Kunden bei der Bundesnetzagentur beantragt werden.

✓² Dieses Merkmal steht nicht in jedem Netzbereich zur Verfügung.

3. Teilnehmer selbsteingaben / Steuercodes

Durch die Eingabe der nachfolgend aufgeführten Steuercodes können Leistungsmerkmale durch den Kunden selbstständig aktiviert und deaktiviert werden.

Funktion	CODE
Rufnummernunterdrückung (CLIR) dauerhaft aktivieren	*31#
Rufnummernunterdrückung (CLIR) dauerhaft deaktivieren	#31#
Fallweise Rufnummernunterdrückung	*31*RNR#
Rufweiterleitung sofort aktivieren	*21*RNR#
Rufweiterleitung nach Zeit (ca. 15 Sekunden) aktivieren	*61*RNR#
Rufweiterleitung im Besetztfall aktivieren	*67*RNR#
Rufweiterleitung sofort deaktivieren	#21#
Rufweiterleitung nach Zeit deaktivieren	#61#
Rufweiterleitung im Besetztfall deaktivieren	#67#

4. Bereitstellung

Der Bereitstellungstermin wird dem Kunden durch VSE NET rechtzeitig mitgeteilt. Die Installation des Netzabschlusses (bei ISDN) wird durch VSE NET vorgenommen, sofern dies erforderlich ist. Der Anschluss gilt als bereitgestellt, sobald die technische Betriebsbereitschaft hergestellt wurde und abgehende sowie ankommende Gespräche an der Übergabeschnittstelle (1.2) möglich sind. Wird der Anschluss mit der Rufnummer übernommen (portiert), so gilt er mit der Erreichbarkeit der übernommenen Rufnummer über den Anschluss der VSE NET als mängelfrei bereitgestellt. Werden im Zeitraum zwischen Schaltung des Anschlusses beim Kunden und Bereitstellung, Gebühren durch abgehende Gespräche verursacht, so werden diese mit der ersten Monatsabrechnung abgerechnet. Der Kunde kann Endgeräte selbst anschließen bzw. VSE NET zusätzlich damit beauftragen.

5. Optionale Leistungen und Merkmale

Für die Produkte stehen die im Dokument OPT-VOICE erläuterten zusätzlichen Leistungen zur Auswahl.

6. Entstörung und Service-Level-Agreement (SLA)

Im monatlichen Grundpreis für das gewählte Produkt ist die SLA Variante ESSENTIAL enthalten.

Gegen Aufpreis ist die Erhöhung des Servicelevels möglich.

7. Glossar

Bezeichnung	Beschreibung
BRI (Basic Rate Interface)	Basisanschluss bei ISDN (2 Sprachkanäle, 1 Steuerkanal).
ISDN (Integrated Services Digital Network)	Internationaler Standard für digitale Telefonanschlüsse.
NGN (Next Generation Network)	(Sprach)-Telekommunikationsnetz das auf IP-Technologie basiert.
NTBA (Network Termination for ISDN Basic rate Access)	Netzabschlussgerät für ISDN Anschlüsse.
PRI (Primary Rate Interface)	Primärmultiplexanschluss bei ISDN (30 Sprachkanäle, 1 Steuerkanal)
S0-Schnittstelle	Digitale Schnittstelle für ISDN-Basisanschluss.
S2M-Schnittstelle	Digitale Schnittstelle für den Primärmultiplexanschluss.