

## Produktbeschreibung

# Phone NGN

- **Phone NGN Analoganschluss (VTANLA)**
- **Phone NGN Mehrgeräteanschluss (VTANLB)**
- **Phone NGN Anlagenanschluss (VTANLD)**
- **Phone NGN Primärmultiplexanschluss (VTANLP)**
- **Phone NGN SIP-Anschluss (VTANLE)**
- **Phone NGN SIP-TRUNK-Anschluss (VTANLF)**

### **weiterführende Dokumente:**

- Allgemeine Schnittstellenbeschreibung der VSE NET GmbH gemäß §5 FTEG
- Schnittstellenbeschreibung SIP & SIP-TRUNK
- 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	5
1.4. Übergabe des Dienstes an den Kunden	5
1.4.1 Übergabe bei SIP bzw. SIP-TRUNK Anschlüssen	5
1.4.2 VoIP-Zugangsdaten für die Nutzung des Telefonanschlusses	6
1.5. Zuteilung von Rufnummern	7
1.6. Portierung	8
1.7. Herstellen der Verbindung	8
1.8. Durchlasswahrscheinlichkeit	8
1.9. Betreiberwahl (Call by Call) und –Vorauswahl (Preselection)	8
1.10. Stromversorgung	8
1.11. Anrufsperrern	9
1.12. Nutzung des Anschlusses in einem privaten Verbundnetz	9
1.13. Anrufumleitungen	9
1.14. Faxverbindungen	9
1.15. Personenrufanlagen / Notruftelefone	10
1.16. Notrufverbindungen	10
1.17. Telefonbucheintrag und Eintrag in elektronische Verzeichnisse	10
1.18. Fraud-Prävention / Angriffe auf TK-Anlagen und Telefone	10
1.19. Jährliche Dienstverfügbarkeit	11
1.20. Leistungsbeschränkungen	11
2. LEISTUNGSMERKMALE	12
2.1. Technisch verfügbare Leistungsmerkmale des Anschlusses	12
3. TEILNEHMERSELBSTEINGABEN / STEUERCODES	14



# 1. Allgemeine Informationen zum Produkt

## 1.1. Produktmerkmale

VSE NET stellt dem Kunden einen NGN-Telefonanschluss bereit. Der Anschluss wird im IP-Netz der VSE NET realisiert. Es stehen je nach gewähltem Produkt zwischen einem analogen und bis zu vier digitalen S0 Anschlüssen mit insgesamt maximal acht (4 S0) Sprachkanälen zur Verfügung. Bei Bestellung eines NGN-Mehrgeräteanschlusses wird ein S0-Anschluss bereitgestellt. Wird ein NGN-Primärmultiplexanschluss bestellt, so stehen 30 Sprachkanäle zur Verfügung die an einer elektrischen S2M Schnittstelle übergeben werden. Der analoge Anschluss auf NGN-Basis wird als Zweidrahtverbindung übergeben. SIP (VTANLE) und SIP-TRUNK (VTANLF) Anschlüsse werden auf Kundenseite an einer elektrischen oder optischen Ethernet-Schnittstelle bereitgestellt. Die Anzahl der Nutzkanäle richtet sich nach der beauftragten Produktvariante und ist auch durch die maximale Bandbreite begrenzt. Die technische Spezifikation der Schnittstelle kann der allgemeinen Schnittstellenbeschreibung der VSE NET entnommen werden.

## 1.2. Übergabepunkt und Verantwortlichkeiten

Als Übergabepunkt wird das Netzabschlussgerät der VSE NET definiert. Es handelt sich je nach Ausbaugebiet und Produkt entweder um einen oder mehrere ISDN-NTBA oder um einen IP-Netzabschluss. Beide Gerätetypen bieten eine S0 bzw. S2M-Schnittstelle zum Anschluss von Telefonanlagen und Endgeräten nach dem Punkt-zu-Punkt-Verfahren (PtP) (NGN-Anlagenanschluss). Beim NGN-Mehrgeräteanschluss wird das Punkt-zu-Mehrpunkt-Verfahren (PmP) eingesetzt. Beim NGN-Telefonanschluss (analog) wird die 1. TAE als Übergabepunkt vereinbart. Ein Netzabschlussgerät ist beim analogen NGN-Anschluss nicht erforderlich. SIP und SIP-TRUNK Produkte werden am Netzabschlussgerät der VSE NET an elektrischen oder optischen Ethernet-Schnittstellen übergeben. Falls eine 230V Stromversorgung des Netzabschlusses notwendig ist, wird diese vom Kunden unentgeltlich für die Dauer der Vertragslaufzeit bereitgestellt. Der Kunde sorgt auch für den ungehinderten Zugang zum Netzabschluss, falls dort Wartungs- oder Entstörungsarbeiten durchgeführt werden müssen. Sind Wartungsarbeiten erforderlich, so wird VSE NET hierfür mit dem Kunden einen Termin vereinbaren. Das Netzabschlussgerät wird durch VSE NET in unmittelbarer Nähe (maximal 2 Meter) zum Netzabschluss der Deutschen Telekom (APL) bzw. zum ersten technischen Anschlusspunkt im Gebäude installiert. Der Anschluss wird an dem im Auftrag vom Kunden benannten Installationsort (Anschlussort) hergestellt. Danach am Netz angeschaltete Endeinrichtungen (z.B. Telefone, TK-Anlagen, etc.) liegen im Zuständigkeitsbereich 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 jedoch kostenpflichtig beauftragt werden.

### 1.3. Zugang zu Räumlichkeiten des Kunden

Um eine reibungslose Installation und den Betrieb des Anschlusses 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.

#### 1.4.1 Übergabe bei SIP bzw. SIP-TRUNK Anschlüssen

##### *Als Glasfaseranschluss (GPON)*

Die Übergabe der beauftragten Dienste erfolgt am optischen Netzabschluss (ONT= Optical Network Termination) des Netzanbieters. Die Verantwortung des Netzbetreibers endet dort. Detailliertere Informationen können der Schnittstellenbeschreibung entnommen werden.

Netzschicht gemäß ISO-OSI-Referenzmodell	Verwendete Technik / Protokoll / Beschreibung Dienst: Telefonie
5, 6, 7 Kommunikationssteuerung, Darstellung, Anwendung	Signalisierung: SIP Session Initiation Protocol (RFC3261)  Transport der Audiodaten: RTP Real-Time Transport Protocol (RFC3550)
4 Transport	UDP (RFC768)
3 Vermittlung	IPv4 IP-Adressvergabe nach DHCPv4 (RFC2131)
2 Sicherung	Ethernet nach IEEE802.3
1 Bitübertragung	Übergabe am ONT (Optical Network Termination) des Anbieters: an einem RJ45-Port (10/100/1000 Base-T, IEEE802.3)

**Als FTTC Anschluss (xDSL)**

Die Übergabe der beauftragten Dienste erfolgt am Netzabschluss der VSE NET per Ethernet. Die Verantwortung des Netzbetreibers endet dort. Detailliertere Informationen können der Schnittstellenbeschreibung entnommen werden.

Netzschicht gemäß ISO-OSI-Referenzmodell	Verwendete Technik / Protokoll / Beschreibung Dienst: Telefonie	
5, 6, 7 Kommunikationssteuerung, Darstellung, Anwendung	Signalisierung: SIP Session Initiation Protocol (RFC3261)  Transport der Audiodaten: RTP Real-Time Transport Protocol (RFC3550)	beliebige Anwendungen
4 Transport	UDP(RFC768)	beliebige TCP- und UDP Verbindungen zur Internutzung
3 Vermittlung	IPv4; IP-Adressvergabe nach DHCPv4 (RFC2131)	
2 Sicherung	Ethernet nach IEEE802.3 (Port1)	Ethernet nach IEEE802.3 (Port2)
1 Bitübertragung	VDSL2+ (ITU-T G.993.2) / VDSL2-Vectoring (ITU-T G993.5) physikalischer Zugang: 2-Draht-Verbindung als TAE-Anschlussdose (Pin1+2) bzw. als RJ45-Buchse (Pin 4+5)	

Je nach Kundenstandort sind auch andere Übergabeverfahren möglich. Diese werden dann mit dem Kunden gesondert vereinbart.

**1.4.2 VoIP-Zugangsdaten für die Nutzung des Telefonanschlusses**

Die VoIP-Zugangsdaten sind für die Nutzung des Telefonanschlusses zwingend erforderlich. Es können grundsätzlich alle VoIP-Endgeräte angeschlossen werden, die zu den oben genannten Protokollen kompatibel sind. Der vollständige Funktionsumfang ist nur dann nutzbar, wenn die angeschlossenen Endgeräte entsprechend der Schnittstellenbeschreibung für SIP und SIP-TRUNK Produkte der VSE NET GmbH konfiguriert wurden. Eine nomadische Nutzung der Daten ist nicht zulässig.

## 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](http://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 NGN-Telefonanschluss kann eine Rufnummer geschaltet werden. Diese kann auf Wunsch des Kunden vom vorherigen Anbieter portiert oder von VSE NET neu vergeben werden.

Anzahl Nutzkanäle (SIP-TRUNK und TDM PBX)	Anzahl Rufnummern (Standard)	Anzahl Rufnummern (maximal)
2	10	100
4	30	100
6	70	100
8	100	300
10	300	500
30	500	1000
60	1000	3000
90	3000	3000
>100	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. Betreiber Auswahl (Call by Call) und –Vorauswahl (Preselection)

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

## 1.10. Stromversorgung

Der Kunde muss die Stromversorgung der angeschlossenen Systeme, insbesondere der Netzabschlüsse, kostenfrei sicherstellen. Telefonverbindungen ohne eine funktionierende 230V-Stromversorgung sind mit NGN-Produkten nicht möglich.



### 1.11. Anrufsperrern

Der Kunde kann bei Beauftragung des Anschlusses Rufnummernsperrern beantragten. Diese Sperre bezieht sich dann auf ausgehende Anrufe. Die Einrichtung und Änderung von Sperrern ist kostenpflichtig. Vordefinierte Sperrklassen können dem Dokument OPT-VOICE entnommen werden.

Sperrklasse	Beschreibung
S0	Keine Verkehrseinschränkung
S1	Sperre 0900
S2	Sperre 0180
S3	Sperre International
S4	Sperre Mobilfunk national
S5	Sperre 0087, 0088 (Satellitenfunkdienste)
S6	Sperre 118x (Ansagen und Infodienste)
Si	Individuelle Sperrliste (maximal 4 Einträge)

Die Aktivierung von Sperrern ist kostenpflichtig. Es können bis zu drei Sperrern kombiniert werden. Individuelle Sperrern (Si) können auf Anfrage und gegen Aufpreis realisiert werden. Eine Sperrung von nationalen geografischen Ortsnetzrufnummern ist mit diesem Leistungsmerkmal nicht möglich.

### 1.12. 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 zuständigen Notrufleitstellen zu ermitteln.

### 1.13. 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.

### 1.14. Faxverbindungen

Für Telefaxverbindungen wird die Einschränkung der maximalen Übertragungsbandbreite auf 9600 kbit/s und die Abschaltung des ECM-Modus empfohlen. Eine Abweichung von den empfohlenen Einstellungen kann unter Umständen zur Beeinträchtigung der Faxübertragung führen.

### 1.15. Personenrufanlagen / Notruftelefone

Personenrufanlagen und Notruftelefone, sowie Einbruch- und Brandmeldeanlagen müssen für den Betrieb über IP-Netze ausgelegt sein. Anlagen zum Betrieb über konventionelle Analog- und ISDN-Anschlüsse sind für den Betrieb am NGN Anschluss nicht geeignet.

### 1.16. 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. Die korrekte Zuordnung der Notrufe zu den Dienststellen der Polizei bzw. Feuerwehr kann nur gewährleistet werden, wenn der Anschluss an der Anschlussadresse des Kunden betrieben wird. Eine nomadische Nutzung des Anschlusses, bzw. der Anschlussdaten ist nicht zulässig.

### 1.17. Telefonbucheintrag und Eintrag 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.

### 1.18. Fraud-Prävention / Angriffe 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.

## 1.19. Jährliche Dienstverfügbarkeit

Der angebotene Dienst hat eine Mindestverfügbarkeit von 97,5 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 denen 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

## 1.20. Leistungsbeschränkungen

VSE NET behält sich vor, unter Berücksichtigung des Interesses der 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.

Leistungsmerkmal	Kurzbezeichnung	VTANLD, VTANLP	VTANLB	VTANLA	VTANLE	VTANLF
<b>Mehrgerätenummern bzw. Einzelnummer</b>	MSN	✗	✓	✓	✓	✗
<b>Blockwahl</b>	Blockwahl	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Einzelwahl (Overlap-Dialing)</b>	Einzelwahl	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Durchwahlfähigkeit</b> Die direkte Anwahl von einzelnen Nebenstellen der Anlage.	DDI	✓	✗	✗	✗	✓
<b>Nummernanzeige</b> Die Rufnummer des Anrufenden wird beim Angerufenen angezeigt.	CLIP	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Rufnummernunterdrückung</b> 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	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Fangen von böswilligen Anrufen</b> Die Nummer des letzten Anrufs wird protokolliert. Dies muss vom Kunden bei VSE NET zuvor beantragt werden.	MCID	✓	✓	✓	✓	✓
<b>CLIP no screening</b> 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	✓	✗	✗	✗	✓
<b>Rufumleitung bei Besetzt</b> Die zuvor festgelegte Anrufumleitung wird im Besetztfall sofort ausgeführt.	CFB	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Rufumleitung nach Zeit</b> Die zuvor festgelegte Anrufumleitung wird nach einer fest definierten Zeit ausgeführt.	CFNR	✓	✓	✓	✓	✓

Leistungsmerkmal	Kurzbezeichnung	VTANLD, VTANLP	VTANLB	VTANLA	VTANLE	VTANLF
<b>Rufumleitung unbedingt</b> Alle Anrufe werden sofort umgeleitet.	CFU	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Wahlweise Rufnummernunterdrückung</b>	CLIRREQ	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Partial Rerouting / 302 moved</b>	PR	✓	✗	✗	✗	✓
<b>Anruf halten</b> Der Anruf wird für Rückfragen gehalten.	HOLD	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Rückruf bei Besetzt</b> Sobald der besetzte Teilnehmer sein Gespräch beendet, klingelt das Telefon des Anrufers automatisch. Beim Abheben wird die Verbindung erneut aufgebaut.	CCBS	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Sperren</b>		✓	✓	✓	✓	✓
<b>3er Konferenz</b>	3PTY	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Closed User Group</b> Virtuelle Gruppe von Teilnehmern im Festnetz. Die Teilnehmer können nur miteinander telefonieren und von keinem anderen Telefon erreicht werden.	CUG	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>
<b>Gebührenimpuls</b> Übertragung der angefallenen Telefoneinheiten.	AOC/ Gebührenimpuls	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Datenverbindung</b> 64 kbit/s restricted/unrestricted	64 kbit/s	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✗	✗	✓
<b>Modemverbindungen analog</b>	MODEM	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Faxverbindungen</b>	FAX	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓

✗ Wird vom Anschluss nicht unterstützt.

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

✓ Leistungsmerkmal der Telefonanlage bzw. des Endgerätes (bei VTANLE).

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

✓<sup>2</sup> Dieses Merkmal steht nicht in jedem Netzbereich zur Verfügung. Derzeit nur mit Endgeräten von Patton Inalp.

✓<sup>3</sup> Um Übertragungsfehler zu vermeiden sollte die Datenrate an Faxgeräten auf maximal 9600 bit/s eingestellt werden. Der Error Correction Mode sollte deaktiviert werden.

### 3. Teilnehmerselektionscodes / Steuercodes

Durch die Eingabe der nachfolgend aufgeführten Steuercodes können Leistungsmerkmale durch den Kunden selbständig aktiviert und deaktiviert werden. Die Codes sind gültig für die Produkte PHONE-NGN Analog, BRI und BRI-PBX.

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#

Bei Anschlüssen die mit einer AVM Fritz!Box® ausgestattet sind, gilt folgende Ausnahme: Vor der oben genannten Kennung muss zusätzlich die Kennung \*# verwendet werden.

### 4. Optionale Leistungen

Für dieses Produkt stehen die im Dokument OPT-VOICE erläuterten zusätzlichen Leistungen und Merkmale zur Auswahl.

### 5. 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.

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

Im monatlichen Grundpreis für das Produkt ist die SLA Variante ESSENTIAL bereits enthalten. Gegen Aufpreis ist die Erhöhung des Servicelevels möglich.

## 7. Glossar

Bezeichnung	Beschreibung
<b>BRI</b> (Basic Rate Interface)	Basisanschluss bei ISDN (2 Sprachkanäle, 1 Steuerkanal).
<b>ISDN</b> (Integrated Services Digital Network)	Internationaler Standard für digitale Telefonanschlüsse.
<b>NGN</b> (Next Generation Network)	(Sprach)-Telekommunikationsnetz das auf IP-Technologie basiert.
<b>NTBA</b> (Network Termination for ISDN Basic rate Access)	Netzabschlussgerät für ISDN Anschlüsse.
<b>PRI</b> (Primary Rate Interface)	Primärmultiplexanschluss bei ISDN (30 Sprachkanäle, 1 Steuerkanal)
<b>S0-Schnittstelle</b>	Digitale Schnittstelle für ISDN-Basisanschluss.
<b>S2M-Schnittstelle</b>	Digitale Schnittstelle für den Primärmultiplexanschluss.
<b>SIP</b>	Das Session Initiation Protocol ist ein Netzprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationssitzung zwischen zwei und mehr IP-Teilnehmern.
<b>SIP-Anschluss</b>	Telefonanschluss mit Einzelrufnummern auf SIP-Basis
<b>SIP-TRUNK Anschluss</b>	Telefonanschluss mit Durchwahlmöglichkeit auf SIP-Basis.