

1 Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt den Leistungsumfang für das Produkt ComBusiness phone der NetCom BW GmbH (nachfolgend NetCom BW genannt). Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der NetCom BW.

2 Leistungsumfang

NetCom BW stellt dem Kunden einen Telefondienst nach dem Standard „Voice over IP“ (VoIP) inklusive einer Flatrate ins deutsche Festnetz auf allen Sprachkanälen zur Verfügung.

Bei der Nutzung von ComBusiness phone Sprachdiensten in Zusammenhang mit Telefonie-Flatrates ist der Kunde verpflichtet,

- > keine anderen Verbindungen als direkte Mensch-zu-Mensch-Sprachtelefonie und direkte Faxverbindungen zu Teilnehmern herzustellen;
- > keine Verbindungen herzustellen, die Auszahlungen oder andere Gegenleistungen an den Kunden oder an Dritte zur Folge haben oder haben sollen;
- > keine Verbindungen herzustellen, um Dritten die Nutzung der Telekommunikationsleistung zu ermöglichen oder um diese anderweitig an Dritte weiterzugeben;
- > eine Telefonie-Flatrate nicht zum Anbieten von Telekommunikations- und Mehrwert-, Call-Center- oder Telefonvertriebsdiensten oder für Massenkommunikationsdienste zu nutzen;
- > keine Anrufweiterleitungen von Anschlüssen herzustellen, für die keine Telefonie-Flatrate beauftragt wurde, auf solche für die eine Telefonie-Flatrate beauftragt wurde;
- > keine automatisierten, nicht-manuelle Wahlvorgänge zu veranlassen, beispielsweise zum Zwecke der Fernüberwachung von technischen Geräten.

NetCom BW behält sich vor, Verbindungen im Sinne dieser Ziffer 2.3 mit den Verbindungspreisen gemäß der jeweils gültigen Preisliste Verbindungsentgelte abzurechnen.

2.1 IP-Telefonie (Anlagen- / Mehrgeräteanschluss) als optionaler Baustein zu einem Internetgrundbaustein ComBusiness basic, ComBusiness premium, DSL.professional, GLASFASER.professional oder ComBusiness direct

ComBusiness phone (Mehrgeräteanschluss)

Anzahl Sprachkanäle	2*	4	6	8
Anzahl Rufnummern inkl.	3	3	3	3

*nicht kombinierbar mit Internetgrundbaustein ComBusiness direct

ComBusiness phone (Anlagenanschluss)

Anzahl Sprachkanäle	2	4	6	8
Rufnummern inklusive Zentrale	0	0	0	0
Durchwahlbereich*	10-19	10-49	10-69	10-99

*Gültig für Neuanschlüsse

ComBusiness phone (Anlagenanschluss S2M)

Anzahl Sprachkanäle	30	60
Rufnummern inklusive		
Zentrale	0	0
Durchwahlbereich*	10-499	10-499

*Gültig für Neuanschlüsse

Voraussetzung für dieses Produkt ist die Anbindung des Kundenstandorts über Glasfaser

Dem Kunden werden mit der Bereitstellung des Anschlusses gemäß Auftragsformular die Rufnummern aus dem Vorwahlbereich der Anschlussadresse zur Verfügung gestellt oder die vorhandenen Rufnummern gemäß Anbieterwechselformular vom bisherigen Anbieter portiert.

Bitte beachten Sie, dass keine Doppelregistrierung des Anschlusses möglich ist.

Mit 2 Sprachkanälen, d. h. pro S0-Schnittstelle, können bis zu zwei Gespräche gleichzeitig geführt werden. Mit 30 Sprachkanälen, d. h. pro S2M-Schnittstelle, können bis zu 30 Gespräche parallel geführt werden. Die Übertragung erfolgt standardmäßig mit dem Codec G.711a.

Die Vermittlung für ankommende und abgehende Gespräche bei ComBusiness phone erfolgt zu:

- > anderen IP-Telefonie-Teilnehmern,
- > Destinationen im nationalen Festnetz und nationalen Mobilfunkanbietern,
- > Destinationen im Festnetz und Mobilfunkanbietern im Ausland gemäß Preisliste,
- > Auskunftsdienst 11869,
- > Sonderrufnummern im Rahmen des rechtlich Zulässigen und der technischen und betrieblichen Möglichkeiten (siehe Preisliste Sonderrufnummern www.netcom-bw.de).

Beim Internetgrundbaustein ComBusiness basic, ComBusiness premium, DSL.professional und GLASFASER.professional kommt es aufgrund des Einwahlzugangs zur Zwangstrennung. Folglich wird auch ComBusiness phone mit 2 Sprachkanälen zwangsgetrennt, wodurch auch die IP-Telefonie kurzzeitig ausfällt. Die Sprachqualität ist abhängig von der Qualität der Internetverbindung. Die Sprachpakete werden im Netz priorisiert.

2.2 IP-Telefonie (SIP-Trunk) als optionaler Baustein zu einem Internetgrundbaustein ComBusiness basic, ComBusiness premium, DSL.professional, GLASFASER.professional oder ComBusiness direct

Der Voice Dienst wird über SIP-Accounts (Session Initialisation Protocol, „SIP“) mit Registrierungsmechanismus zur Verfügung gestellt. Je nach Beauftragung erfolgt dies entweder zum Betrieb von

- > Telefonanlagen und Unified Messaging, sowie Mediaservern und
- > SIP-basierten VoIP-Endgeräten.

TK-Anlage und VoIP-Endgeräte werden vom Kunden gestellt. Zur Aufrechterhaltung einer hohen VoIP-Sprach- und Fax-Dienstgüte sollte der Kunde nur TK-Anlagen und VoIP-basierte Endgeräte verwenden, die vom Hersteller für den NetCom BW SIP-Trunk freigegeben wurden.

Die Übersicht, der für den NetCom BW SIP-Trunk freigegebenen TK-Anlagen kann unter dem folgenden Link eingesehen werden: <https://www.netcom-bw.de/geschaeftskunden/kleine-und-mittlere-unternehmen/>.

TK-Anlagen, welche sich nicht in oben genannter Übersicht finden, können auf Wunsch des Kunden seitens der NetCom BW zertifiziert werden.

Leistungsbeschreibung

ComBusiness phone

Mit dieser Zertifizierung wird im Falle von anderen Herstellern als denen, die in der Übersicht angeführt sind, eine Gebühr für den Zertifizierungsaufwand fällig. Diese Gebühr wird auch bei nicht erfolgreicher Zertifizierung verrechnet.

Der IP-Sprachdienst ermöglicht es, pro SIP-Trunk bzw. SIP-Account eine bestimmte Anzahl gleichzeitiger Sprachverbindungen zu führen. Ferner ist jedem SIP Account ein Durchwahlrufnummernblock oder Mehrgeräterufnummern („MSNs“) zugewiesen.

ComBusiness phone (SIP-Trunk) beinhaltet die Nutzung der folgenden Komponenten der NetCom BW-VoIP-Infrastruktur:

- > zentraler Softswitch,
- > zentraler SIP-Server,
- > zentrale VoIP-Session Border Controller („SBC“) und
- > dezentrale Media-Gateways als Übergänge zum PSTN.

Diese Komponenten besitzen private IP-Adressen eines speziellen, trusted VoIP-Subnetzwerkes von der NetCom BW und werden zusammenfassend im Folgenden „NetCom BW-VoIP-Infrastruktur“ genannt.

Die NetCom BW stellt dem Kunden während der Vertragsdauer folgende Leistungen zur Verfügung:

- > die Mitbenutzung der NetCom BW-VoIP-Infrastruktur,
- > Unterstützung des Sprachdaten-Codecs G.711a,
- > Unterstützung der DTMF-Funktion gemäß RFC 2833 mit RTP-Events,
- > einen Durchwahlrufnummernblock oder Mehrgeräterufnummern („MSNs“),
- > Breitband-Anbindung zur Realisierung der unten genannten Verbindungen,
- > von der NetCom BW vorkonfiguriertes Customer Premises Equipment („CPE“).

Das NetCom BW Vermittlungssystem verfügt über wirksame Methoden, die den Einsatz eines SIP Application Layer Gateway („SIP ALG“) überflüssig machen. Es wird daher empfohlen, die Funktion SIP ALG zu deaktivieren, um VoIP-Gesprächsabbrüche zu vermeiden.

Bei ComBusiness phone (SIP-Trunk) können SIP-Trunks von 4 bis 100 Sprachkanälen beauftragt werden. Die erhältlichen Sprachkanäle sowie die jeweilige maximale Größe eines kostenfreien Rufnummernblocks (bei ComBusiness phone (SIP-Trunk) die Summengröße aller zugewiesenen Rufnummernblöcke) wird ebenfalls in der folgenden Tabelle aufgezeigt.

ComBusiness phone (SIP-Trunk)

Anzahl Sprachkanäle	4	6	8	10	12	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Mehrgeräteanschluss Anzahl Rufnummern inklusive	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlagenanschluss Rufnummern inkl. Zentrale Durchwahlbereich	0 10-49	0 10-69	0 10-99	0 10-99	0 10-99	0 10-99	0 100-499	0 100-499	0 100-499	0 100-499	0 100-499	0 100-499	0 100-499	0 100-499

Die hergestellten Verbindungen dienen der Übermittlung von Sprache. Sie können auch zur Übermittlung von Nichtsprachsignalen, namentlich von DTMF-Tönen und von Faxübertragungen genutzt werden.

2.3 Einschränkungen bei IP-Telefonie als optionaler Baustein zu einem Internetgrundbaustein

Verbindungen zu sogenannten „offline gebillten“ Service-Rufnummern sind grundsätzlich im Netz der NetCom BW gesperrt. Bei diesen Nummern kann der Dienstanbieter den Preis selbst festlegen und jederzeit ändern. Er ist dabei nicht durch Vorgaben der Bundesnetzagentur eingeschränkt.

Diese Einschränkungen betreffen Verbindungen zu Nutzergruppen 0181x bis 0189x, Premium Rate Diensten 0900x, Online-Diensten 0191x – 0194x, sowie Auskunftsdienste anderer Anbieter. Ausgenommen ist die Telefonauskunft der NetCom BW 11869.

Die Preisliste für die Telefonie Verbindungen finden Sie unter www.netcom-bw.de.

Eine Vermittlung von Notrufen (110 und 112) ist bei einem Stromausfall und kurzzeitig während der standardmäßigen Zwangstrennung alle 24 Stunden nicht möglich. Ebenso kann eine Veränderung der Konfiguration des Endgerätes oder die Verwendung von nicht freigegebenen Geräten zur Folge haben, dass Notrufnummern nicht angerufen werden können. Ist die Anzahl der bei der NetCom BW gebuchten Sprachkanäle erreicht, muss bei einem Notruf durch das Kundenequipment (z. B. TK-Anlage) ein Gespräch beendet und über den nun freien Sprachkanal der Notruf ausgeführt werden (Überbuchung paralleler Gespräche bei Notruf). Die Vermittlungsstelle der NetCom BW führt auch bei einer Sprachkanal-Überbuchung automatisch einen Notruf (110 und 112) aus.

Bei Einwahl mit den eigenen Zugangsdaten von einem anderen als dem im Auftrag angegebenen Standort ist die korrekte Zustellung des Notrufs nicht gewährleistet.

Die VoIP-Technologie kann nicht alle Funktionen der klassischen Sprachtelefonie (mit ISDN- oder Analog-Anschluss) abbilden.

Neben den vorangegangenen Einschränkungen werden insbesondere die folgenden Funktionalitäten des SIP-Trunk von der NetCom BW daher nicht unterstützt:

- > Faxprotokoll T.30/T.38,
- > erweiterte Funktionalität bzw. Kompatibilität für Faxgeräte wie z.B. eine Übertragungsgeschwindigkeit von mehr als 14,4 kbit/s,
- > Anschaltung von Geräten, die sprachferne ISDN-Sonderdienste nutzen, wie z.B. Gefahrenmeldeanlagen, Electronic Cash-Terminals, Arztabrechnungssysteme, Zählerfernauslesesysteme, industrielle Anlagenüberwachungen und -steuerungen, Fax Gruppe 4-Geräte, TK-Anlagenfernwartungs- und ISDN-Videokonferenz-Systeme,
- > Anschaltung von Geräten, die sprachnahe ISDN-Sonderdienste nutzen, wie z.B. Aufzug-Notrufsysteme.

Spezifisch bei ComBusiness phone (SIP-Trunk) gelten die folgenden, ergänzenden Einschränkungen:

- > Unzulässig sind Anwendungen, bei denen ein Aufbau der Sprachdaten-Session (inkl. DTMF-Dienst gemäß RFC 2833 und inkl. Fax-Dienst gemäß T.38 oder Transparent-Modus) von vornherein nicht gewünscht bzw. von der Anwendung technisch verhindert wird. Derartig technische Sperren oder Konfigurationen sind geeignet, die Telekommunikationsdienstleistung zu stören.
- > Die SIP-Signalisierung dient ausschließlich zur Übermittlung von Informationen zur Steuerung des Verbindungsaufbaus, des Verbindungsabbaus und der technischen Einrichtungen der NetCom BW-VoIP-Infrastruktur und darf nicht anderweitig genutzt werden.
- > Verbindungen mit Anschlüssen anderer Festnetz- und Mobilfunksprachnetze – inklusive anderer VoIP-Netze – werden über die dezentralen Media-Gateways oder Session-Border-Controller-Kopplungen der NetCom BW aufgebaut.

Hierbei können auf Grund der technischen Gegebenheiten in den anderen Netzen die Übertragungsart, die Verfügbarkeit und die nutzbare Übertragungsgeschwindigkeit bzw. -qualität und die Telefonieleistungsmerkmale eingeschränkt sein. Die NetCom BW ist hierfür nicht verantwortlich.

2.4 Zugangsdaten bei IP-Telefonie als optionaler Baustein zu einem Internetgrundbaustein

Der Kunde erhält schriftlich die Zugangsdaten für seinen ComBusiness phone-Anschluss.

2.5 Virtuelle Rufumleitung als optionaler Baustein zu einem ComBusiness phone Baustein
(Anlagen- / Mehrgeräteanschluss oder SIP-Trunk)

- > Bei dem Dienst virtuelle Rufumleitung handelt es sich um eine sofortige Umleitung eines ankommenden Telefongesprächs (Anruf) auf eine festgelegte Festnetzrufnummer der NetCom BW.
- > Dabei werden keine B-Kanäle zum Teilnehmer belegt, d. h., die Umschaltung erfolgt direkt in der Vermittlungsstelle des Angerufenen. Zum Weiterleitungsziel wird die Rufnummer des ursprünglichen Anrufers (A-Teilnehmer) signalisiert.

2.6 Dienstmerkmale IP-Telefonie

Standardmäßig unterstützte Dienste bei ComBusiness phone		Beschreibung
Anonymous Call Rejection	✓ (bei Einstellung über Hotline)	Anrufe(r) mit unterdrückter Rufnummer (Anonymous) werden abgewiesen.
Call Forwarding Anrufweiterschaltung	✓	Ankommende Verbindungen können zu einem anderen Anschluss umgeleitet werden. Der Kunde kann an seinem Telefon selbst eingeben, in welchen Fällen und zu welcher Rufnummer die Weiterschaltung erfolgen soll (ständige Anrufweiterschaltung, Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden oder Anrufweiterschaltung bei besetztem Anschluss). Ebenfalls kann eine bestehende Verbindung ohne vorherige Rückfrage zu einer anderen Rufnummer weiterverbunden werden.
Call Hold Makeln	✓	Während einer bestehenden Verbindung kann zu einer zweiten (abgehend oder ankommend aufgebaut) gewechselt bzw. hin- und hergeschaltet werden.
Call Waiting Anklopfen	✓	Während einer bestehenden Verbindung wird ein ankommender Ruf z.B. durch einen Ton signalisiert.
CLIP Anzeige der Rufnummer des Anrufenden	✓	Die Rufnummer des Anrufers wird bei ankommenden Verbindungen angezeigt, wenn diese Funktion nicht vom Anrufer unterdrückt wird.
CLIP no screening (bei smartnode-gateway)*	✓ ¹	Zur Übermittlung der eigenen Rufnummer wird bei abgehenden Telefonverbindungen – mit Ausnahme der Verbindungen zu Notrufanschlüssen für die Polizei und die Feuerwehr – eine von der TK-Anlage im Clip-no-screening-SIP-Feld übertragene Rufnummer genutzt. Dabei dürfen nur kundeneigene Rufnummern verwendet werden.
CLIR auf Anforderung	✓	Fallweise Rufnummernunterdrückung abgehend.
CLIR Unterdrückung der Rufnummer des Anrufenden	✓	Die Übermittlung der eigenen Rufnummer wird bei abgehenden Telefonverbindungen – mit Ausnahme der Verbindungen zu Notrufanschlüssen für die Polizei und die Feuerwehr – unterdrückt.
DTMF Tonübertragung	✓	Beim Tonwahl-Verfahren (DTMF –dual-tone multi-frequency) werden zwei gleichzeitige Töne verwendet, um eine bestimmte Taste zu kodieren.
Fallback T.38 to G.711a	✓ ²	
Fax over G.711a (un-compressed codec)	✓ ²	
Fax over T.38	✓ ²	
Konferenz	✓	Zu zwei weiteren Gesprächsteilnehmern kann gleichzeitig eine Verbindung hergestellt werden, wobei jeder Teilnehmer mit jedem reden und die anderen beiden hören kann.
Partial Rerouting	✓ ³	Partial Rerouting ermöglicht die Anrufumleitung in der Vermittlungsstelle. Durch die Umleitung in der Vermittlungsstelle (VSt) werden keine B-Kanäle beim ursprünglich angerufenen Teilnehmer belegt. Mit Partial Rerouting können auch einzelne Durchwahlen (DDI) eines Anlagenanschlusses umgeleitet werden.
Ruhe vor dem Telefon	✓	Allen ankommenden Rufen wird ein „besetzt“ signalisiert. Der UAC erzeugt hierbei keinen Klingelton.
Wahlwiederholung	✓	Durch Bestätigung einer Wahlwiederholungstaste kann die zuletzt gewählte Rufnummer wiederholt gewählt werden.

¹ Buchbar als Option bei allen ComBusiness phone Tarifen außer ComBusiness phone (Mehrgeräteanschluss) mit 2 Sprachkanälen.

² Dienst kann über VoIP nicht gewährleistet werden.

³ Voraussetzungen für diesen Dienst sind die Realisierung über einen Anlagenanschluss und die Unterstützung durch die TK-Anlage.

* Nach §66 k Abs. 2 TKG dürfen Teilnehmer weitere Rufnummern nur aufsetzen und in das öffentliche Telekommunikationsnetz übermitteln, wenn sie ein Nutzungsrecht an der entsprechenden Rufnummer haben. Deutsche Rufnummern für Auskunftsdienste, Massenverkehrsdienste, neuartige Dienste oder Premium-Dienste sowie Nummern für Kurzwahl-Sprachdienste dürfen von Teilnehmern nicht als zusätzliche Rufnummer aufgesetzt und in das öffentliche Telekommunikationsnetz übermittelt werden. Das gleiche gilt für Notrufnummern und die einheitliche Behördenrufnummer. Ein Verstoß hiergegen kann eine Ordnungswidrigkeit nach §149 Nr. 13 o TKG begründen.

2.7 Dienstmerkmale ComBusiness phone (Virtuelle Rufumleitung)

Bei einer virtuellen Rufumleitung können maximal 3 Rufnummern je Vorwahlbereich eingerichtet werden. Die virtuelle Rufumleitung kann nur in Kombination mit einem ComBusiness phone (Anlagen-/ Mehrgeräteanschluss oder SIP-Trunk) gebucht werden.

3 Optionale Leistungen

Die Preise für die Optionen entnehmen Sie bitte dem Produktblatt ComBusiness phone.

3.1 Erweiterung der Rufnummern

- ComBusiness phone (Mehrgeräteanschluss): Erweiterung auf 10 Rufnummern möglich.
- ComBusiness phone (Anlagenanschluss) mit 2, 4 oder 6 Sprachkanälen: Erweiterung des Rufnummernblocks bis 99.
- ComBusiness phone (SIP-Trunk) mit 4 oder 6 Sprachkanälen: Erweiterung des Rufnummernblocks bis 99.
- ComBusiness phone (Anlagenanschluss S2M und SIP-Trunk) ab 30 Sprachkanäle: Erweiterung des Rufnummernblocks bis max. 999.

Bei der Portierung von Rufnummern ist in der Regel keine Erweiterung möglich.

Bezüglich der Größe der zugewiesenen Rufnummernblöcke empfiehlt die NetCom BW ausdrücklich die ausschließliche Nutzung zugewiesener Durchwahlrufnummern. Nutzt der Kunde mehr als die zugewiesenen Durchwahlrufnummern – verlängert er also insbesondere die Stellenzahl der Durchwahlrufnummern – erfolgt dies ausschließlich auf sein eigenes Risiko und eigene Kosten. In diesem Fall ist die NetCom BW berechtigt, die Verbindungen zu und von den nicht zugewiesenen, aber dennoch genutzten Durchwahlrufnummern zu berechnen.

verlängert oder verkürzt der Kunde seinen Rufnummernblock wird seitens der NetCom BW die Funktionalität nicht gewährleistet und der Kunde hat mit deutlich längeren Rufaufbauzeiten zu rechnen.

Darüber hinaus kann es bei der abgehenden Rufnummernübermittlung und bei ankommender Telefonie speziell aus dem Ausland, aber auch bei Inlandsgesprächen, zu Einschränkungen kommen.

3.2 Faxdienst

Außerdem kann optional ein Faxdienst pro Rufnummer eingerichtet werden. Die NetCom BW stellt für den Faxdienst einen Fax-Server zur Verfügung.

Für die Nutzung des Faxempfangs wird die Faxnummer des Kunden auf den Fax-Server umgeleitet. Von dort werden empfangene Faxe per E-Mail an den Empfänger weitergeleitet.

Um Faxe zu versenden, kann der Kunde die Mitteilung als E-Mail-Anhang an den Fax-Server schicken. Der Betreff der E-Mail muss dabei die Faxnummer des Empfängers enthalten, so dass der Fax-Server die Nachricht an den Faxempfänger verschicken kann.

3.3 Flatrate ins deutsche Mobilfunknetz

Optional kann eine Flatrate ins deutsche Mobilfunknetz gebucht werden. Die Flatrate ist jeweils gültig für die gesamte Anzahl der gewählten Sprachkanäle des ComBusiness phone Tarifs.

Bei der Nutzung von ComBusiness phone Sprachdiensten in Zusammenhang mit Mobilfunk-Flatrates gelten die Verpflichtungen im Sinne der Ziffer 2 dieser Leistungsbeschreibung.

3.4 Mobilfunk-Minutenpakete

Bei den optionalen Mobilfunk-Minutenpaketen ist die Mobilfunktelefonie in alle deutschen Mobilfunknetze enthalten. Es kann pro Vertrag lediglich ein Mobilfunk-Minutenpaket gebucht werden. Eine Kombination von zwei oder mehreren Mobilfunk-Minutenpaketen oder die Kombination mit einer Mobilfunk-Flatrate ist nicht möglich.

3.5 Europa-Minutenpakete

Bei den optionalen Europa-Minutenpaketen ist die Festnetztelefonie in folgende Länder enthalten: Belgien, Dänemark, Estland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechien und Ungarn. Es kann pro Vertrag lediglich ein Europa-Minutenpaket gebucht werden. Eine Kombination von zwei oder mehreren Europa-Minutenpaketen ist nicht möglich; die Kombination mit einer Mobilfunk-Flatrate ist möglich.

3.6 Abweichende Vertragslaufzeiten bei Optionen

Die nachfolgend aufgeführten Optionen haben eine Mindestlaufzeit von 6 Monaten und verlängern sich automatisch um jeweils 1 Monat, wenn nicht mit einer Frist von 4 Wochen zum Laufzeitende gekündigt wird:

- > Flatrate ins deutsche Mobilfunknetz
- > Mobilfunk-Minutenpakete
- > Europa-Minutenpakete
- > Virtuelle Rufumleitung (siehe dazu Ziffer 2.7)

4 Technische Voraussetzungen

4.1 IP-Telefonie (Anlagen- / Mehrgeräteanschluss)

Für die Nutzung von VoIP gelten nachfolgende Bedingungen:

- > Die NetCom BW überlässt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeit einen oder mehrere VoIP-Anschlüsse.
- > Bei den ComBusiness phone-Aufträgen erhält der Kunde als Leihgabe ein VoIP-fähiges Endgerät, welches das SIP-Protokoll unterstützt. Es wird empfohlen, die von der NetCom BW angebotenen Geräte zu verwenden.
- > Für die WLAN-Funktionalität der FRITZ!Box, die bei einem ComBusiness phone (Mehrgeräteanschluss) mit 2 Sprachkanälen auf Leihbasis zur Verfügung gestellt wird, besteht kein Supportanspruch durch die NetCom BW. Bei Problemen mit dem WLAN wenden Sie sich bitte an die Hotline von AVM, siehe www.avm.de.
- > Zur Einrichtung und Konfiguration der VoIP-Dienste sowie der zum Abruf der bereitgestellten Informationen ist ein funktionsfähiger Internetzugang erforderlich.
- > Weitere Telefoneinstellungen können Sie im Webportal vornehmen. Die Zugangsdaten zum Webportal entnehmen Sie bitte dem Anschreiben.
- > Voraussetzung zur Portierung der bestehenden Rufnummer ist, dass der bestehende Netzbetreiber das Portierungsaustauschverfahren unterstützt.

-
- > Alle Telefongeräte, die an dem Übergabegerät (CPE) der NetCom BW (z. B. FRITZ!Box) angeschlossen sind, befinden sich im Verantwortungsbereich des Kunden.

4.2 IP-Telefonie (SIP-Trunk)

Bezüglich der gleichzeitig genutzten Sprachkanäle pro SIP-Trunk bzw. pro SIP-Account hat der Kunde dafür zu sorgen, dass

- > unter keinen Umständen mehr als die beauftragten Sprachkanäle aufgebaut werden. Diese Grenze wird üblicherweise in der TK-Anlage pro „Amtsanschluss“, „Trunk“, „WAN link“ oder „Bündel“ und in einem VoIP-Endgerät pro „SIP-Provider“ eingestellt.
- > bei 60% der Wählversuche auch eine Verbindung zustande kommt.
- > kein software- oder hardwarebasierter, automatisierter und zeitgleicher Rufaufbau betrieben wird (Power Dialer bzw. Predictive Dialer). Dies ist ausschließlich nach gesonderter schriftlicher Vereinbarung mit der NetCom BW erlaubt und führt ggf. zu höheren monatlichen Entgelten.

4.3 Quality of Service der Datenanbindung und des Netzwerkes

Die NetCom BW kann für die fehlerfreie Übermittlung von Sprachverkehr nur eintreten, wenn die SIP-Signalisierungs- und Mediadata auf allen Netzwerkabschnitten – wie insbesondere auf dem WAN-Link und im Kunden-LAN – mit Quality of Service-Mechanismen versehen werden, wenn die Gefahr besteht, dass andere, konkurrierende Daten – wie insbesondere Computerdaten – ihre Übertragung in irgendeiner Weise beeinträchtigen könnten.

Wird eine Internetverbindung der NetCom BW genutzt, werden die Sprachdaten bereits mit einer höheren Priorität als alle anderen konkurrierenden Datentypen auf dem WAN-Link vom und zum NGN der NetCom BW übertragen.

Somit werden die SIP-Signalisierungs- und Mediadata nicht durch konkurrierende Daten behindert.

Wird eine Internetanbindung eines Fremdanbieters genutzt, müssen die SIP-Signalisierungs- und Mediadata CPE- oder netzbasiert mit einem Bandbreitenschutz mit hinreichender Bandbreite gegenüber den konkurrierenden Computerdaten übertragen werden.

Im Übrigen hat der Kunde in allen Fällen,

- > die durch sein eigenes Equipment (wie LAN-Infrastruktur, TK-Anlage, VoIP-Endgeräte) verursachten Veränderungen der Quality of Service-Parameter, wie insbesondere die Erhöhung des Mund-zu-Ohr-Delays, des Jitters, des Paketverlustes und der Reduzierung der Verfügbarkeit – sowie
- > die durch sein eigenes Equipment verursachten Inkompatibilitäten und Ausfälle selbst zu verantworten.

4.4 Kompatibilität der TK-Anlage bzw. des VoIP-Endgerätes des Kunden

Die vom Kunden an den NetCom BW SIP-Trunk angeschlossene TK-Anlage muss den jeweils aktuellen Standard SIP-DDI unterstützen.

Die NetCom BW stellt dem Kunden eine Liste empfohlener TK-Anlagen zur Verfügung. Da die Empfehlung auf einer Freigabe des jeweiligen Herstellers beruht und mit einem bestimmten Hardware- und Software-Release-Stand der TK-Anlage vorgenommen wurde, sind alle Abweichungen des Hardware- und Software-Standes mit dem jeweiligen Hersteller auf Kompatibilität zum SIP-DDI-Standard durch den Kunden zu überprüfen.

Insbesondere hat der Kunde folgende Kompatibilitäten zu überprüfen:

- > Erfüllung des RFC 3261: Session Initiation Protocol,
- > Authentifizierung für jeden Call,
- > Erfüllung des RFC 2833: RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones und Telephony Signals,

-
- > Sprach-Codecs G.711alaw,
 - > E.164 Rufnummernformat,
 - > CLIP / CLIR / ClipNoScreening,
 - > weitere Leistungsmerkmale, wie z.B. CFU, CFB, CFNR, CW, CCNR, HOLD, ECT, 3PTY etc. müssen durch die TK-Anlage zur Verfügung gestellt werden.

Da der Kunde die TK-Anlage stellt, ist er auch für deren VoIP-Fähigkeit verantwortlich. Die Einrichtung der Nebenstellen sowie die Konfiguration seiner TK-Anlage übernimmt der Kunde selbständig.

VoIP-Endgeräte, die der Kunde am NetCom BW SIP-Trunk anschließt, müssen das Standard-SIP-Protokoll gemäß RFC 3261 unterstützen.

5 Übergabegerät (CPE)

Die NetCom BW stellt dem Kunden für die Dauer des Vertragsvertragsverhältnisses eine vorkonfigurierte CPE als Tischgerät zur Verfügung. Dieses Gerät ist nicht für den Rackeinbau vorgesehen. Nach Beendigung des Vertrages ist das Übergabegerät (CPE) nach Aufforderung an die NetCom BW zurückzugeben. Sofern der Kunde dieser Verpflichtung nicht nachkommt, behält sich die NetCom BW das Recht vor, die Hardware in Rechnung zu stellen.

6 Telefonbucheintrag

Die NetCom BW beauftragt auf Wunsch des Kunden den Eintrag des Standardkundendatensatzes in das Kommunikationsverzeichnis der Deutschen Telekom, das als Basis für gedruckte Verzeichnisse, elektronische Medien und zum Betreiben telefonischer Auskunftsdienste verwendet wird.

Sofern der Kunde nichts anderes wünscht, erfolgt bei Neuvergabe der Rufnummern der Eintrag in die Teilnehmerverzeichnisse mit der niedrigsten Rufnummer (bei einem Anlagenanschluss ist dies in der Regel die Zentrale mit der Durchwahl „0“).

7 Serviceleistungen

7.1 Präambel

NetCom BW beseitigt unverzüglich Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Die nachfolgenden Service Level Agreements (SLA) gelten ausschließlich für Gewerbe- und Industriekunden sowie für Carrier. Abweichende SLAs gelten nur, wenn und soweit ihre Anwendung ausdrücklich schriftlich vereinbart wird.

7.2 Servicelevel

Für ComBusiness phone gilt standardmäßig der Servicelevel medium. Der Servicelevel high ist optional verfügbar. Wird diese Option gewählt, so überträgt sich der Service Level auch auf den Internetgrundbaustein. Die enthaltenen Leistungen entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle.

Servicelevel-Typ	medium	high
Beschreibung	Standard	optional buchbar
Störungsmeldung	24/7	24/7
Störungsbeseitigung (remote)		24/7
Störungsbeseitigung (vor Ort)	Servicezeiten*: Montag – Freitag 08:00 – 18:00 Uhr	Servicezeiten*: Montag - Sonntag 08:00 - 18:00 Uhr
Reaktionszeit	i. d. R. 4 h innerhalb der Servicezeiten	2 h (qualifizierter Rückruf)
Entstörzeit (TTR)**	i. d. R. 24 h (Bei Störungsmeldungen, die freitags nach 18:00 Uhr, samstags, sonntags oder an gesetzlichen Feiertagen in Baden-Württemberg eingehen, beginnt die Entstörungsfrist am darauffolgenden Werktag um 08:00 Uhr)	i. d. R. 12 h innerhalb der Servicezeiten
Anbindungsart	Kupfer bzw. Glasfaser	Kupfer bzw. Glasfaser

*außer an gesetzl. Feiertagen in Baden-Württemberg

** Die Entstörzeit wird nur während der Servicezeiten gemessen. In den Zeiten, für die keine Servicezeit vereinbart ist, wird die Berechnung der Entstörzeit ausgesetzt.

Einen höherwertigeren Servicelevel ist ausschließlich für Kunden mit Internetstandleitungen (ComBusiness direct) verfügbar. Sprechen Sie dazu mit Ihrem vertrieblichen Ansprechpartner.

7.3 Verfügbarkeit

Die minimale Verfügbarkeit bei dem Produkt ComBusiness phone liegt bei 96 % im Jahresdurchschnitt.

Messung der Ausfallzeit	durch Trouble Ticket
Öffnen des Trouble Tickets	Störungsmeldung durch den Kunden

7.4 Entstörzeit

Time to Repair (TTR) definiert die Zeit, innerhalb der eine vom Kunden gemeldete Störung, also eine technisch bedingte Unterbrechung oder negative Veränderung der bereitgestellten Dienstleistung im Verantwortungsbereich von NetCom BW, zu beheben ist. Maßgebend sind die Zeitpunkte im Trouble Ticket System von NetCom BW, die die Öffnung des Trouble Tickets bzw. die Behebung der Störung angeben.

Eine Störung gilt als behoben, wenn der vereinbarte Leistungsumfang so wiederhergestellt ist, dass der Kunde die Dienstleistung nutzen kann. Zur Einhaltung der TTR ist Voraussetzung, dass der Kunde seiner vertraglich vereinbarten Mitwirkungspflicht im vollen Umfang nachkommt. Die Berechnung der TTR wird ausgesetzt, wenn der Kunde oder Dritte, für die NetCom BW nicht einzustehen hat, für Verzögerungen bei der Entstörung verantwortlich sind.

Die TTR gilt nicht für eine nicht von NetCom BW zu vertretende Beschädigung oder Zerstörung der physikalischen Anbindung. NetCom BW ist jedoch verpflichtet, die Beschädigung der physikalischen Anbindung im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten schnellstmöglich zu beheben.

Die TTR wird nur während der Servicezeiten gemessen. In den Zeiten, für die keine Servicezeit vereinbart ist, wird die Berechnung der TTR ausgesetzt.

7.5 Wartungsfenster

Wartungsfenster	Montag bis Donnerstag zwischen 01:00 Uhr und 06:00 Uhr, weitere Wartungsfenster nach Bedarf
Kundeninformation bei Wartungsfenster (für Kunden mit Servicelevel high)	bei geplanter Unterbrechung größer als 10 min., 5 Arbeitstage vor Unterbrechung

7.6 Erklärung zu Service Level im Einzelnen

> **Störung**

Eine Störung liegt vor, wenn ein Dienst nicht verfügbar oder eingeschränkt ist und dies durch den Kunden der NetCom BW gemeldet wird. Die Dauer der Störung (Ausfallzeit) beginnt mit der Störungsmeldung durch den Kunden unter Angabe aller für die Entstörung erforderlichen Daten (Kundennummer, Vertragsnummer, Störungsbeschreibung, den Namen und die Rückrufnummer) und endet mit der Beseitigung der Störung. Hat der Kunde die Störung zu vertreten, oder liegt eine vom Kunden gemeldete Störung nicht vor, ist die NetCom BW berechtigt, dem Kunden die ihr durch den Entstörungsversuch entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen.

> **Trouble Ticket**

Jeder Kontakt mit dem Kunden wird dokumentiert. Sobald ein Ereignis als Störung identifiziert ist, wird ein Trouble Ticket erstellt. Alle Störungen werden laufend überwacht und alle mit der Störung zusammenhängenden Maßnahmen werden im Trouble Ticket laufend ergänzt. Das Trouble Ticket wird geschlossen, sobald die Funktionalität wieder hergestellt und die Störung beseitigt ist.

> **Wartungsfenster**

Die NetCom BW ist berechtigt, den Betrieb des Kundenanschlusses vorübergehend einzustellen, wenn betriebsnotwendige Maßnahmen dies erfordern. Dies umfasst Wartungs-, Installation- oder Umbauarbeiten zur Behebung von Störungen, sowie Arbeiten zur Sicherstellung der öffentlichen Sicherheit.

> **Verfügbarkeit**

Die Verfügbarkeit definiert die mittlere Verfügbarkeit im Jahresmittel. Die Ermittlung der Ausfallzeit erfolgt durch Auswertung der Trouble Tickets von NetCom BW.

Berechnung der Verfügbarkeit

$$\frac{\text{Gesamtanzahl Stunden pro Kalenderjahr} - \text{Gesamtanzahl Stunden} * \text{Nichtverfügbarkeit}}{\text{Gesamtanzahl Stunden pro Kalenderjahr}} \times 100 = V(\%)$$

* Stunden kaufmännisch gerundet

Gesamtanzahl Stunden des jeweiligen Kalenderjahres

Die Messgenauigkeit der Ausfallzeiten beträgt Stunden und Minuten.

Folgende Ausfallzeiten werden in der Verfügbarkeitsrechnung und in der Entstörungsfrist nicht berücksichtigt:

- > Zeit, die verstreicht, bis der Kunde die Störung unter Angabe der NetCom BW-Leistungsbezeichnung bei der telefonischen Störungsannahme meldet.

-
- > Ausfälle/ Störungen bedingt durch höhere Gewalt (siehe AGB). Zusätzlich gilt als höhere Gewalt. Eingriffe durch Dritte wie z. B. Baggerschäden, Rattenverbiss der Kabel.
 - > Kunde wünscht ausdrücklich keine Störungsbehebung vor Ort.
 - > Zeiträume, in denen der Kunde seine Mitwirkungspflichten nicht nachkommt, z. B. Anlageräumlichkeiten des Kunden sind für die Störungsbehebung vor Ort nicht zugänglich; hierzu zählen auch von NetCom BW nicht zu vertretende Wartezeiten wie Fahrtzeiten zu zuständigen Schlüsseldiensten bei der Störungsbehebung.
 - > Aufgrund geplanter Unterbrechungen infolge Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten von NetCom BW oder des Kunden.
 - > Aufgrund von Störungen durch unbefugte Eingriffe des Kunden oder von Drittpersonen an den Ausrüstungen der Netzbetreiber.
 - > Aufgrund von Störungen an den Hausinstallationen (z.B. Inhouse-Verkabelung), Stromversorgungsanlagen oder an technischen Anlagen des Kunden.

8 Sonstiges

8.1 Missbrauch

Die NetCom BW behält sich vor, bei Missbrauch den Dienst einzustellen und den Anschluss ohne vorherige Mitteilung zu sperren. Ein Missbrauch liegt beispielsweise bei Versand von Spam über Maildienste der NetCom BW vor.

8.2 Datenschutz

Informationen zum Datenschutz bei der NetCom BW finden Sie unter folgendem Link:
www.netcom-bw.de/datenschutz.

8.3 Besonderheiten

- > Fax-Service bei VoIP, kann aufgrund zahlreicher unterschiedlicher Konstellationen nicht in jedem Falle gewährleistet werden.
- > Faxprobleme zu Empfängern anderer Netzbetreiber können nicht bearbeitet werden.
- > Datendienste wie EC-CASH sind nur über IP-EC-CASH-Geräte möglich. Datendienste über VoIP wie zum Beispiel DFÜ-Einwahl über ISDN können nicht garantiert werden. Einwahl in TK-Anlagen über S0 kann nicht garantiert werden.
- > Aufzugsteuerungen, Alarmanlagen, Feuermelder, Notruftelefone, Brandmeldeanlagen, Einbruchmelder, Rettungsleitstellen, Krankenhäuser usw. dürfen nicht über VoIP angeschlossen werden.
- > Kombimode von Faxgeräten: Beim Betrieb von einem Kombifaxgerät sollte dieser abgeschaltet werden und für das Fax eine eigene Nummer in der FRITZ!Box eingerichtet werden. Dafür benötigen Sie eine zusätzliche Nummer.
- > Call-by-Call, Leastcostrouting (LCR), Callbarring und Preselection ist nicht möglich.