

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimediadienstleistungen

## Allgemeines

Die VEGA-net GmbH (Im Folgenden „VEGA-net“) erbringt auf Basis der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und der besonderen Geschäftsbedingungen Sprachtelefonie, Internetdienste, E-Mail/Webmail folgende Leistungen für die nachfolgend aufgeführten Produkte

- Paket „MEGA-einfach“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-schnell“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-rasant“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-8“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-16“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-25“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-50“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „MEGA-25G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „MEGA-50G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „MEGA-100G“ - Paketvermittelt, Glasfaser

Alle „MEGA“ Pakete werden nicht mehr aktiv vermarktet.

- Paket „VEGA-8“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „VEGA-40“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „VEGA-75“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „VEGA-100“ - Paketvermittelt, DSL Vectoring
- Paket „VEGA-40G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „VEGA-75G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „VEGA-120G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „VEGA-250G“ - Paketvermittelt, Glasfaser
- Paket „VEGA-500G“ - Paketvermittelt, Glasfaser

Die Vertragslaufzeit beträgt in der Regel 24 Monate. Die Verfügbarkeit der oben angegebenen Pakete ist von verschiedensten Parametern abhängig.

## KAPITEL 1 Sprachdienstleistungen

### 1. Standardleistungen Sprache

#### NOTRUF

**Aufgrund der Stromversorgung der Anschalteinrichtungen (z.B. ISDN NTBA, FRITZ!Box, Genexisbox, Telefonanlage oder ähnliches) über das Hausstromnetz kann bei einem Stromausfall und oder Stromunterbrechung keine Gesprächsverbindung mehr aufgebaut werden. Ein Notruf ist somit NICHT möglich.**

#### A: Anschluss

Entsprechend dem Kundenauftrag, wird dem Kunden nach Prüfung der Verfügbarkeit an der in dem Vertrag genannten Lieferadresse ein Anschluss an das Netz der VEGA-net, über eine vorhandene, betriebsbereite Infrastruktur zur Verfügung gestellt (Hausanschlussraum). Hausanschlüsse (Paketvermittelt, DSL Vectoring FTTC und FTTH) sind in den Produkten nicht enthalten und werden separat durch den Kunden beauftragt.

#### B: Gebäudeinfrastruktur / Leitungsnetz

Die Bereitstellung eines geeigneten und ausreichend dimensionierten Leitungsnetzes (Verbindung Erst-Endeinrichtung z.B. Übergabepunkt der DTAG im Gebäude – Räumlichkeiten des Kunden) obliegt dem Kunden. Sofern gewünscht, installiert VEGA-net, oder ein beauftragter Dritter, beim Kunden in der Nähe der Erst-Endeinrichtung eine Anschalteinrichtung, die als Abschluss des Netzes zur Anschaltung von Endstelleinrichtungen bestimmt ist. Befindet sich die Abschlusseinrichtung des Übertragungsweges nicht in der Nähe der Erst-Endeinrichtung (Anschlusskabelänge = 1,50 m) führt VEGA-net die notwendigen Installationsarbeiten nicht aus. Die zusätzlichen Arbeiten müssen vom Kunden selbst beauftragt werden. Sonstige Installationsarbeiten, die nicht im direkten Zusammenhang mit der betriebsfähigen Bereitstellung des Anschlusses stehen, werden auf Wunsch des Kunden durchgeführt und dem jeweiligen Aufwand entsprechend nach der jeweils gültigen Preisliste ([www.vega-net.de/preisliste](http://www.vega-net.de/preisliste)) abgerechnet.

#### C: Netzabschluss / CPE

Die Leistung der VEGA-net ist mit der abgeschlossenen und funktionstüchtigen Installation bereitgestellt. Sonstige Installationsarbeiten, die nicht direkt im Zusammenhang mit der betriebsfähigen Bereitstellung des Anschlusses stehen (Inbetriebnahme FRITZ!Box, Router o.ä.), werden entsprechend nach der jeweils gültigen Preisliste ([www.vega-net.de/preisliste](http://www.vega-net.de/preisliste)) abgerechnet.

#### D: Technische Voraussetzungen zur Nutzung des Sprachanschlusses

Die VEGA-net vermittelt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den Anschluss an das Teilnehmeranschlussnetz der VEGA-net. Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden (siehe auch Kapitel 7 - Endgeräte), insbesondere der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP- Protokoll, Browser, usw.) sowie die Unterstützung bei der Beschaffung ist nicht Bestandteil dieses Vertrags.

### 2. Basisleistungen Sprache

#### A: Anschluss

Die VEGA-net GmbH überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten SIP-Sprachanschlüsse (paketvermittelt). Die VEGA-net hat die Wahl in welcher Form die Ausführung der Anschlüsse erfolgt, sofern dies für den Kunden technisch gleichwertig und vertretbar ist.

Seite 1 von 6

Es ist zu beachten, dass es bei Sprachanschlüssen in paketvermittelnder Technik (SIP) zu Einschränkungen bei der Nutzung diverser Leistungsmerkmale kommt. Folgende Meldeanlagen können daher **NICHT** angeschaltet werden:

- Hausnotrufsysteme
- Alarmanlagen
- Brandmeldeanlagen
- Fernabfragesysteme

Sollten solche Meldeanlagen vorhanden sein, muss dies ausdrücklich in dem Auftragsformular erwähnt und deren Funktion von der VEGA-net bestätigt werden.

#### B: Rufnummernvergabe / Rufnummernmitnahme

Die VEGA-net teilt dem Kunden für den SIP-Anschluss eine bis drei Rufnummern kostenfrei zu. Werden mehr als 3 Rufnummern beauftragt, werden diese entsprechend nach der jeweils gültigen Preisliste ([www.vega-net.de/preisliste](http://www.vega-net.de/preisliste)) abgerechnet.

Neu zugeteilte Rufnummern erhält der Kunde automatisch aus dem Rufnummernkontingent, welches die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Im Folgenden „BNetzA“) der VEGA-net zugewiesen hat.

Abweichend hiervon kann der Kunde mit der VEGA-net die Portierung der Rufnummer vereinbaren, die ihm von einem anderen Anbieter zugeteilt wurde und in das Telefonnetz der VEGA-net übertragbar ist. Voraussetzung ist, dass der Kunde im Vorwahlbereich verbleibt.

Anzahl	Anschlussart	Anzahl Sprachkanal	Anzahl Rufnummern
1	SIP-Anschluss	2	3

Abweichend hiervon kann der Kunde mit der VEGA-net die Portierung der Rufnummer vereinbaren, die ihm von einem anderen Anbieter zugeteilt wurde und in das Telefonnetz der VEGA-net übertragbar ist. Voraussetzung ist, dass der Kunde im Vorwahlbereich verbleibt.

#### C: Portierung / Ablauf

Mit dem unterschriebenen Anbieterwechselauftrag willigt der Kunde ein, dass die VEGA-net sich in seinem Namen mit dem bisherigen Netzbetreiber in Verbindung setzt, um die Rufnummer oder mehrere Rufnummern des Kunden in das Netz der VEGA-net zu portieren.

Anbieterwechselanfragen werden zusammen mit der Vertragskündigung von der VEGA-net an den abgebenden Netzbetreiber übermittelt. Der Vertrag soll zu diesem Zeitpunkt noch nicht gekündigt sein, da nur so eine problemlose Übertragung im Regelverfahren gewährleistet ist. (siehe nachträgliche Portierung). Der Portierungstermin wird vom abgebenden Netzbetreiber abhängig von der Vertragsbindung bzw. der Kündigungsfrist festgelegt. Zu diesem Termin werden innerhalb eines festgelegten Zeitraums (Schaltfenster) die netztechnisch notwendigen Umschaltungen vorgenommen (gemäß zurzeit geltendem TKG innerhalb max. 24 h). Während dieser Zeit ist der Anschluss für einen kurzen Zeitraum nicht erreichbar. Nach erfolgreicher Umschaltung werden im Zuge des Portierungsdatenaustauschs die Rufnummern-datenbanken aller angeschlossenen Netzbetreiber aktualisiert. Die VEGA-net ist davon abhängig, dass der abgebende Netzbetreiber die Rufnummern-portierung ordnungsgemäß bearbeitet und die Portierung auch zu dem vereinbarten Termin durchführt. Die Leistungspflicht der VEGA-net beginnt generell erst mit der erfolgreichen Portierung der Rufnummer.

In Ausnahmefällen ist auch nach der Kündigung in einem Zeitfenster von bis zu 90 Tagen nach der Kündigung eine nachträgliche Portierung möglich (Kulanzregelung). Hierzu ist ein separater Anbieterwechselauftrag zu stellen. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

#### D: Telefonbucheintrag

VEGA-net leitet auf Wunsch des Kunden Rufnummer, Name und Adresse zwecks Eintrags in öffentliche und elektronische Teilnehmerverzeichnisse und für die Erteilung von telefonischen Auskünften weiter (Datenredaktion der Deutschen Telekom AG). Erhält der Kunde eine neue Rufnummer für seinen Telefonanschluss, wird die niedrigste Rufnummer eingetragen, sofern der Kunde bei Auftragserteilung nichts anderes wünscht. Für Fehler bei der Erstellung der Kommunikationsverzeichnisse haftet die VEGA-net nicht.

#### E: Notrufe

Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112 sind von den Telefonanschlüssen der VEGA-net möglich. Verbindungen zu diesen Notrufnummern können nur bei Nutzung der dafür geeigneten Endeinrichtungen (Router, IP-Telefonanlagen, Anschaltung über NTBA (lokal oder ferngespeist)) sichergestellt werden.

Aufgrund der Stromversorgung der Anschalteinrichtungen (z.B. ISDN NTBA, FRITZ!Box, kundeneigener Router, Genexisbox, Telefonanlage oder ähnliches) über das Hausstromnetz kann bei einem Stromausfall keine Gesprächsverbindung mehr garantiert werden. Ein Notruf ist somit NICHT immer möglich. Dies betrifft insbesondere die Anschaltung über lokal gespeiste VoIP fähige Router oder Telefonanlagen. Entsprechende Verbindungen bei Einwahl von anderen Anschlüssen sind nicht oder nur eingeschränkt möglich, ggf. ohne die Möglichkeit der Standortbestimmung des Anrufers durch den Notrufempfänger. Siehe auch § 13 Ziffer (6) der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der VEGA-net bzgl. der nomadischen Nutzung lokalisierter Rufnummern.

Stand: 01.10.2018

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimedienleistungen

## F: Call by Call und Preselection

Über die Anschlüsse der VEGA-net sind keine Gespräche über Call-by-Call oder Preselection möglich.

## G: Verbindungen / Premium Rate-Dienste (Servicerufnummern)

Über den bereitgestellten Teilnehmeranschluss werden Verbindungen zu Anschlüssen im Inland, Ausland oder in Mobilfunknetze über das Netz der VEGA-net oder verbundener Unternehmen realisiert. Zweck der Verbindungen ist die Vermittlung von Sprachtelefonie und Telefax im normalen Umfang. Bei Verbindungen mit Anschlüssen anderer Netze können sich aufgrund technischer Gegebenheiten oder unterschiedlicher Qualitätsstandards Einschränkungen im dargestellten Leistungsumfang ergeben. Unzulässig sind Anwendungen des Kunden, bei denen eine Durchschaltung der Nutzkanäle von vorneherein nicht beabsichtigt ist bzw. deren Anwendung technisch verhindert wird.

Der Telefonanschluss kann wahlweise nach schriftlichem Antrag für folgende abgehende Verbindungen gesperrt werden:

- nationale Verbindungen (Ausnahme: Ortsgespräche)
- Verbindungen zum Service "0180x"
- Verbindungen zu Mobilfunknummern "017x"
- Auslandsverbindungen
- Interkontinentalverbindungen außerhalb von Europa

Bei allen Anschlüssen wird i.d.R. die Sperre durch die VEGA-net eingerichtet.

Für Servicerufnummern (Premium Rate-Dienste) ist von der BNetzA das sogenannte „Offline-Billing“ Verfahren vorgesehen. Dies bedeutet, dass der jeweilige Anbieter sowohl die Preise, als auch die Inhalte seiner Dienste definieren kann. Gesetzlich festgelegt wurde eine Preisobergrenze, diese beträgt derzeit für zeitabhängige Dienste 2,00 € pro Minute, für zeitunabhängige Dienste 30,00 € pro Verbindung. Diese Tarife sind aus allen Festnetzen gleich.

Die Servicerufnummern unter der Vorwahl 0900-X sind im Telekommunikationsnetz der VEGA-net in der Regel gesperrt. Die Anwahl der Servicerufnummern unter der Vorwahl 0900-X können auf Wunsch des Kunden freigeschaltet werden.

Anhand der Folgeziffer kann der Kunde die Art des angebotenen Dienstes erkennen:

- 0900-1 Information (Bsp.: Börse, Wetter, Verkehrsinfo etc.)
- 0900-2 Unterhaltungsdienste (Bsp.: Gewinnspiele)
- 0900-5 Sonstige Dienste (Bsp.: Beratung, Flirt, Erotik)
- 0900-9 Internetwahlprogramme (z.B. Dailer)

Der Kunde kann die VEGA-net auch damit beauftragen, die Nutzung von bestimmten Rufnummernbereichen zu sperren (z.B. 0900x, 0180x, 0137 etc.).

VEGA-net kann nach eigenem Ermessen Ziele mit bestimmten Rufnummern sperren, wenn ein erhöhtes Missbrauchs- und Forderungsausfallrisiko droht. Diese Nummern werden nur auf ausdrücklichem Wunsch des Kunden freigeschaltet (ggf. sind der VEGA-net hierfür Sicherheiten zu leisten).

Generell gilt: 0900er Rufnummern werden automatisch nach 60 min getrennt und der Nutzer muss diese neu anwählen.

Mit einem Anruf zu den oben genannten Rufnummer-Gassen schließen Sie direkt ein Vertragsverhältnis mit dem jeweiligen Dienstanbieter. Gespräche zu diesen Rufnummern werden von der VEGA-net zu dem jeweiligen Serviceanbieter hergestellt. Die VEGA-net ist gesetzlich dazu verpflichtet, diese Verbindungen für Dritte abzurechnen.

Die Abrechnung der Servicerufnummern mit variablen Tarifen (z.B. 0900er oder 118xx) erfolgt über einen externen Dienstleister der VEGA-NET und wird dem Kunden gesondert in Rechnung gestellt.

Anfragen und Einwände gegen diese Forderung richten Sie bitte an den jeweiligen Dienstanbieter des genutzten Dienstes.

Im Rahmen der Telefon-Dienstleistungen von VEGA-net können Verbindungsnetzbetreiberleistungen Dritter nicht in Anspruch genommen werden (Call-by-Call oder Preselection ist nicht möglich).

## 3. Leistungsmerkmale der VEGA-net Sprachanschlüsse kostenfrei

Diese Leistungsmerkmale sind nur dann nutzbar, wenn das angeschaltete Endgerät des Kunden diese unterstützt und korrekt eingerichtet ist.

### Anzeige der Rufnummer des Anrufers

Die Rufnummer des Anrufers wird bei ankommenden Verbindungen angezeigt, wenn diese Funktion nicht vom Anrufer unterdrückt wird (CLIP)

### Übermittlung der eigenen Rufnummer

Die Rufnummer des Anschlusses wird an den Angerufenen übermittelt. Die Anzeige beim Gesprächspartner ist abhängig von der Ausstattung des Telefons und der Einstellung des Anschlusses (COLP).

Sofern seine Telefonendgeräte es unterstützen, kann der Kunde die Rufnummernunterdrückung auch fallweise (je aufgebauter Verbindung) aktivieren (außer bei Notrufen). Der Kunde kann auch beantragen, dass seine Rufnummer dauerhaft nicht übermittelt wird.

Übermittlung der eigenen Rufnummer bei Nutzung einer SIP fähigen CPE  
Die Rufnummer des Anschlusses wird an den Angerufenen übermittelt. Die Aktivierung / Deaktivierung erfolgt direkt an der CPE (Einstellung).

### Anrufweiterschaltung

Ankommende Verbindungen können zu einem anderen Anschluss umgeleitet werden. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung erfolgt durch den Kunden. Der Kunde kann an seinem Telefon selbst eingeben, in welchen Fällen und unter welcher Rufnummer er erreichbar sein möchte:

- ständige Anrufweiterschaltung
- Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden nach ca. 15 Sekunden
- Anrufweiterschaltung bei besetztem Anschluss (nicht bei SIP-basierten Telefonanschlüssen)

### Bedingungen zur Anrufweiterschaltung

Der Kunde ist verpflichtet den Teilnehmer darüber zu informieren, dass er seinen Anschluss per Rufweiterleitung dessen Anschluss weiterleitet. Mit der Aktivierung der Rufweiterleitung bestätigt der Kunde das Einverständnis des Teilnehmers zu besitzen.

### Bandansage bei Umzug / neuer oder geänderter Rufnummer

Die VEGA-net schaltet im Falle der Zuteilung einer neuen Rufnummer oder bei Umzug (Aufgabe der alten Rufnummer) dem Kunden für 3 Monate kostenfrei eine Bandansage. Diese wird dem Anrufer, der die bisherige bekannte Rufnummer wählt, bekannt gegeben. Die Erstellung der Ansage übernimmt die VEGA-net. Dieser Dienst ist bei der VEGA-net zu beantragen.

## 4. Leistungsmerkmale der VEGA-net Sprachanschlüsse kostenpflichtig

Diese aufgeführten Leistungsmerkmale sind nicht im Standardleistungsumfang enthalten und daher kostenpflichtig. Gerne erhält der Kunde hierüber ein Angebot bzw. findet diese Kosten in der Preisliste unter [www.vega-net.de/preisliste](http://www.vega-net.de/preisliste).

### Fangschaltung

Bei belästigenden und bedrohenden Anrufen kann VEGA-net für den Kunden auf schriftlichen Antrag und bei schlüssigem Nachweis der Bedrohung oder Belästigung eine entsprechende Schaltung einrichten, um den Quellanschluss ankommender Telefonverbindungen festzustellen. Die Einrichtung einer Fangschaltung ist kostenpflichtig.

### Anschluss Sperre (abgehend)

Auf Wunsch des Kunden kann ein Anschluss von VEGA-net für alle abgehenden Verbindungen gesperrt werden. Zusätzlich zur dieser Sperre kann der Kunde auch ankommende Verbindungen (Vollsperrung) für einen vereinbarten Zeitraum sperren lassen. Abgehende Verbindungen zu Notrufanschlüssen der Polizei und der Feuerwehr werden nicht gesperrt. Die Einrichtung und Aufhebung dieses Leistungsmerkmals ist jeweils kostenpflichtig.

### Änderung der Rufnummer

Auf Wunsch des Kunden kann bei einem VEGA-net Anschluss eine neue Rufnummer aus dem Rufnummernkreis von VEGA-net zur Verfügung gestellt werden. Die Änderung der Rufnummer ist kostenpflichtig.

### Sperre von R-Gesprächen (Rückruf)

Der Kunde kann die VEGA-net damit beauftragen nach §66j des TKG seine Rufnummer auf die Sperrliste für R-Gesprächen setzen zu lassen. Damit wird verhindert, dass der Kunde kostenpflichtige, eingehende Gespräche vermittelt bekommt und dies ihm zu einem späteren Zeitpunkt in Rechnung gestellt werden können. Das Einrichten der Rufnummer ist kostenfrei, die spätere Löschung kostenpflichtig.

## 5. Rechnungen

Der Kunde erhält, sofern technisch und betrieblich möglich, in der Regel einmal im Monat von VEGA-net eine Rechnung über die von ihm geführten Gespräche und bestellten Leistungen (monatlicher Paketpreis, kostenpflichtige Leistungsmerkmale o. ä.). Auf Wunsch erhält er zusätzlich eine Aufstellung aller Verbindungen (Einzelverbindungs nachweis). Eine Übersendung dieser Aufstellung per E-Mail ist nicht möglich. Die Rechnung und der Einzelverbindungs nachweis (falls beantragt) werden in gedruckter Form gegen Entgelt oder nach Vereinbarung in elektronischer Form unentgeltlich bereitgestellt. Die Zielrufnummern der Verbindungen werden auf Wunsch des Kunden entweder um die drei letzten Ziffern verkürzt oder in ganzer Länge angegeben. Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden die Beträge für Verbindungen zu bestimmten Personen, Behörden und Organisationen in einer Summe zusammengefasst sofern die o.g. Personen und Einrichtungen einen entsprechenden Antrag bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) gestellt haben. Die Zielrufnummern für diese Verbindungen werden nicht ausgewiesen.

Sofern beauftragt erhält der Kunde in seiner Rechnung ebenfalls eine Übersicht über die gebuchte Internetanbindung, das IPTV Paket oder zusätzlich bestellte Optionspakete.

### A: Flatrates

Gemäß der Preisliste werden den Kunden Telefonflatrates angeboten. Je nach Kundenwunsch, können diese Flatrates entweder Gespräche ins deutsche Festnetz oder Gespräche ins Ausland (bestimmte Länder: Auslandsflat 1 und/oder 2) beinhalten. Flatrates für Gespräche in deutsche Mobilfunk- und ausländische Mobilfunknetze werden von VEGA-net nicht angeboten, diese Gespräche werden gemäß Preisliste dem Kunden in Rechnung gestellt.

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimediadienstleistungen

Folgende Verbindungen werden nicht über die pauschale Abrechnung erfasst, bzw. sind nicht gestattet:

- Verbindungen zu Sonderrufnummern
- Gespräche zu Servicerrufnummern, Auskunftsdienste
- Gespräche / Verbindungen für dritte (kommerziell)
- Permanente Verbindung zwischen 2 Endstellen (ähnlich einer Festverbindung)
- Datenverbindungen, Interneteinwahl über eine Festnetznummer

Des Weiteren richten sich die Flatrates an Kunden mit privatem Nutzungsprofil und gelten nicht für Mehrwertdienste- und Telekommunikationsdiensteanbieter und nicht für Anbieter von Massenkommunikationsdiensten, insbesondere Anbieter von Faxbroadcastdiensten, Call-Center- und Telefonmarketing-Leistungen. Kunden ohne privates Nutzerprofil sind von diesen Produkten ausgeschlossen. Die VEGA-net behält sich in diesen Fällen eine Einzelentscheidung vor.

Bei dauerhaften Verbindungen bzw. Datenverbindungen (national oder international) gelten die Entgelte der aktuellen Preisliste.

## B: Minutenpakete

Im Mobilfunkbereich kann der Kunde Minutenkontingente buchen. Diese werden bei Freischaltung auf den laufenden Monat entsprechend angepasst. Gesprächsminuten, die über das gebuchte Kontingent hinausgehen, werden nach der aktuell gültigen Preisliste abgerechnet. Nicht genutzte Minuten des Kontingentes sind nicht in den nächsten Monat übertragbar und verfallen.

## KAPITEL 2 Internetdienstleistungen

Der Leistungsumfang für Internetdienstleistungen von VEGA-net bestimmt sich nach dem Auftragsformular, den AGBs, den besonderen Bedingungen für Internetdienste und den nachfolgenden Bedingungen.

Die VEGA-net vermittelt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den Zugang zum Internet zur Übermittlung von Daten. Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP- Protokoll, Browser, usw.) sowie die Unterstützung bei der Beschaffung ist nicht Bestandteil dieser Dienstleistung.

VEGA-net ermöglicht den Zugang zum Internet mittels dynamischer IPV4-Adressen, wobei die durchschnittliche Verfügbarkeit des Internetzugangs im Jahresdurchschnitt bei 98,5 % liegt (siehe Kapitel 6, Wartung und Verfügbarkeit). Die Adressvergabe erfolgt dynamisch, d.h. die jeweilige IP-Adresse kann bei jedem Verbindungsaufbau von VEGA-net automatisch neu vergeben werden. Die Zugänglichkeit einzelner im Internet oder im Netz der VEGA-net von Dritten bereitgestellter Dienste und Daten gehört, ebenso wie die Funktionsfähigkeit der von Dritten betriebenen Telekommunikations-einrichtungen, nicht zu den Leistungen der VEGA-net.

## A: Verbindungsarten, Adressvergabe, CGN NGN

Dem Kunden kann statt einer öffentlich gerouteten IP Adresse auch eine Adresse aus dem reservierten Bereich (RFC6598 CGN: Carrier Grade NAT) zugewiesen werden. Wenn Sie Fragen zum Thema IP Adresse haben, melden Sie sich bitte bei der VEGA-net. Dies hat für den Kunden bei typischen Anwendungen keinen Einfluss auf die Leistung des Anschlusses. Sollte der Kunde nachweislich den Bedarf nach einer gerouteten dynamisch vergebenen IP Adresse haben, kann diese von VEGA-net unentgeltlich bereitgestellt werden.

Die IP Adressvergabe erfolgt je nach den technischen Gegebenheiten über PPPoE oder DHCP. Bei PPPoE werden dem Kunden Login-Name und Passwort im Rahmen der Registrierung vergeben, und dem Kunden schriftlich mitgeteilt. Diese Daten sind vertraulich zu behandeln und gegen Missbrauch zu schützen.

Bei der Adressvergabe via DHCP entfällt die Angabe eines Passwortes. Die Autorisierung erfolgt über eine geräteeigene ID, typischerweise die MAC-Adresse oder die CWMP ID der CPE. Stehen diese Daten im Zuge der Routerfreiheit der VEGA-net nicht zur Verfügung erfolgt die Authentisierung ausschließlich über PPPoE. Der Aufbau einer Internetverbindung ist nur vom Anschluss des Kunden aus gestattet. Ebenfalls ist der Kunde dafür verantwortlich, dass er für seinen Internetzugang die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen veranlasst (Virenschutzprogramme, Firewall, Anti-Spam oder ähnliches).

**HINWEIS: Für den von VEGA-net bereitgestellten Internetzugang sind ausschließlich Endgeräte mit aktueller Firmware und einer aktuellen Version der jeweiligen Schnittstelle geeignet. Endgeräte mit älterer Firmware oder älteren Schnittstellenversionen werden eventuell nicht im Telekommunikationsnetz von VEGA-net erkannt und können folglich keine Verbindung zum Internet herstellen. Auch kann dies negativen Einfluss auf die Übertragungsgeschwindigkeit (DSL und WLAN) haben.**

Folgende Pakete enthalten für den Kunden einen volumen- und zeitlich unbegrenzten Internetzugang. Dieser gilt ausschließlich für den vom Kunden genutzten und beauftragten Anschluss.

- Paket „MEGA-einfach“
- Paket „MEGA-schnell“
- Paket „MEGA-rasant“
- Paket „MEGA-8“

- Paket „MEGA-16“
- Paket „MEGA-25“
- Paket „MEGA-50“
- Paket „MEGA-25G“
- Paket „MEGA-50G“
- Paket „MEGA-100G“

Alle „MEGA“ Pakete werden nicht mehr aktiv vermarktet.

- Paket „VEGA-8“
- Paket „VEGA-40“
- Paket „VEGA-75“
- Paket „VEGA-100“
- Paket „VEGA-40G“
- Paket „VEGA-75G“
- Paket „VEGA-120G“
- Paket „VEGA-250G“
- Paket „VEGA-500G“

Der Internetzugang wird standardmäßig mit einer Übertragungsgeschwindigkeit, die innerhalb der angegebenen minimalen und maximalen Geschwindigkeit liegt, überlassen. Eine gleichbleibende Übertragungsgeschwindigkeit innerhalb der Bandbreitenkorridore wird jedoch nicht zugesagt. Schnittstellen sind im Kapitel 9 Tabellen aufgelistet. Bandbreiten finden Sie in den Produktinformationsblättern gemäß § 1 TK-Transparenzverordnung (TKTransparenzV) unter [www.vega-net.de/produktioninformation](http://www.vega-net.de/produktioninformation).

Die am Internetanschluss des Kunden erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit ist im Übrigen abhängig von mehreren Einflussfaktoren. Diese sind zum Beispiel:

- Netzauslastung des Telekommunikationsnetzes im Backbone
- Übertragungsgeschwindigkeit der Server des Inhabereanbieters/ angeschlossene Endgeräte des Kunden (z. B. Router, PC, Betriebssystem, aktive Software, etc.)
- Physikalische Eigenschaften des Internetanschlusses, z. B. Länge der Leitung, Material/Beschaffenheit der Leitung (Inhouseverkabelung).

Dienste mit hohem Bandbreitenbedarf können bei drohender vorübergehender oder außergewöhnlicher Überlastung des Telekommunikationsnetzes nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, z. B. Streaming-Dienste. Downloads und Uploads können in diesem Fall länger dauern.

Die Nutzung innerhalb eines Endleitungsnetzes von mehreren breitbandigen Internetzugängen kann ebenfalls zu Störungen und Beeinträchtigungen führen.

VEGA-net wird jedwede Art von Internetdatenverkehr gleichberechtigt übertragen. Davon ausgeschlossen sind der über VoIP übertragene Sprachverkehr sowie evtl. zusätzlich gebuchte IP-TV Produkte der VEGA-net.

Diese Spezialdienste werden von VEGA-net im eigenen Netz priorisiert. Bei auftretenden Verkehrsspitzen in der Datenübertragung behält sich VEGA-net vor aus Gründen der Netzintegrität weitere Dienste zu priorisieren um wichtige Steuerfunktionen des Netzes weiter gewährleisten zu können. Die Nutzung der oben angegebenen Leistungen reduziert die für reine Internetdienste beim Kunden zur Verfügung stehende Bandbreite, so dass es zu Einschränkungen im Datendurchsatz kommen kann.

Durch die Nutzung von VoIP Telefonie reduziert sich die nutzbare Datenrate um 0,1 Mbit/s pro geführtes Gespräch.

Durch die Nutzung der IP-TV Dienste reduziert sich die nutzbare Datenrate um ca. 6 Mbit/s für SD-Programme und zwischen 10 und 20 Mbit (typ. 16 Mbit) für HD-Programme.

## KAPITEL 3 E-Mail Dienst @vega-mail.de

### A: E-Mail Dienst @vega-mail.de

Die Neuvergabe von @vega-mail.de Adressen wird von VEGA-net nicht mehr bereitgestellt. Der Kunde erwirbt kein Recht an den Namen dieser E-Mail Adressen. Bestandskunden können keine weitere @vega-mail.de Adressen buchen bzw. bestehende Adressen umbenennen.

### B: E-Mail Postfächer

Dem Kunden wurden bei Bedarf max. 5 Email-Postfächer zur Verfügung gestellt. Der Speicherplatz pro Postfach ist auf 50 MB begrenzt. VEGA-net stellt dem Kunden Speicherplatz für eingehende Emails zur Verfügung. Eingegangene, nicht abgerufene E-Mails werden vier Wochen gespeichert. Nach Ablauf dieses Zeitraums, spätestens jedoch bei Beendigung des Vertragsverhältnisses, ist VEGA-net zur Löschung der kompletten E-Mail Adressen, inkl. aller Daten berechtigt. Falls der Kunde die Löschung einer E-Mail Adresse wünscht, wird dies kostenfrei durchgeführt. Bei Wegfall von einer oder mehreren E-Mail Adressen wird der monatliche Grundpreis nicht verringert.

### C: Mail Relay

Betreibt der Kunde einen eigenen Mailserver, so können E-Mails mittels des SMTP-Protokolls zugestellt werden. In diesem Fall muss der Kunde sicherstellen, dass für ihn anfallende E-Mails zugestellt werden können oder

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimediadienstleistungen

regelmäßig abgeholt werden. Der Mailserver darf E-Mail von Dritten zu Dritten nicht weiterleiten (sog. Third-Party-Relaying), im Gegensatz zu E-Mails an den Kunden oder vom Kunden. Bei Unerreichbarkeit des Mailservers und der damit zusammenhängenden Unzustellbarkeit von E-Mails ist VEGA-net berechtigt, diese nach fünf Tagen zu löschen. Die Einrichtung des Email relaying wird mit einem Einrichtungspreis verrechnet.

## D: E-Mailversand

VEGA-net übermittelt die E-Mails des Kunden (Abholung vom E-Mail Postfach des Kunden) in das Internet. VEGA-net übernimmt hier keine Verantwortung über die zeitnahe und korrekte Zustellung der E-Mail, da diese über verschiedenste Router anderer Anbieter geleitet werden kann, zu denen die VEGA-net keinerlei Vertragsbeziehungen hat.

Die maximale Größe einer E-Mail ist begrenzt auf 30 MB. Sofern diese Größe überschritten wird, behält sich die VEGA-net das Recht vor, diese E-Mail nicht weiterzuleiten. Ebenfalls ist die VEGA-net berechtigt E-Mail nicht weiterzuleiten, wenn der begründete Verdacht vorliegt, dass diese E-Mail in der Kategorie Spam-Mails, Junk-Mail oder ähnliches einzuordnen ist.

## KAPITEL 4

### IP TV (Fernsehen)

IP TV ist ein Produkt der VEGA-net Telekommunikation GmbH und wird unter der Marke „Klug und Klever“ angeboten. Die VEGA-net ist Reseller dieses Produkts.

Die Bereitstellung dieser Dienstleistung ist standortabhängig.

#### A: Allgemeines

Die VEGA-net stellt im Rahmen der nicht mehr aktiv vermarkteten Pakete „MEGA-25G“, „MEGA-50G“ und „MEGA-100G“ ihren Kunden IP-TV (Fernsehen über das Internetprotokoll) zur Verfügung. Diese Dienstleistung wird nur gegenüber Privatkunden erbracht. Der Anschluss des TV Endgerätes des Kunden erfolgt über eine IP TV Settop Box, welche dem Kunden im Rahmen der gebuchten IP TV Dienstleistung auf Mietbasis zur Verfügung gestellt wird.

#### B: Anschluss weiterer Endgeräte (Fernseher)

Zum Anschluss weiterer Fernseher ist je Fernseher eine weitere Settop Box notwendig. Der Anschluss weiterer IP TV Settop Boxen setzt eine entsprechende Internetbandbreite voraus (zweite IP TV Settop Box = bis zu 50.000 kBit/s, dritte bis vierte IP TV Settop Box = bis zu 100.000 kBit/s). Dies ist mit weiteren Kosten verbunden, welche Sie bitte der aktuellen Preisliste entnehmen. Ggf. kann die Anzahl der verfügbaren Ports an der FRITZ!Box / der Genexis-Box nicht mehr ausreichen. Hier hat der Kunde für die entsprechende Erweiterung zu sorgen.

#### C: Voraussetzung zum Empfang

Voraussetzung ist der Anschluss des Kunden an das Glasfasernetz der VEGA-net (FTTH/FTTB: Glasfaseranschluss bis in die Wohnung / Glasfaseranschluss bis in das Gebäude).

#### D: Programme

VEGA-net überträgt das Fernsehbild der einzelnen Programmanstalten entsprechend der Ausstrahlung ohne Änderung. Die aktuelle Liste der zur Verfügung stehenden Programme kann der Kunde bei VEGA-net anfordern.

#### E: Elektrische Programmzeitschrift (EPG)

Mit Hilfe des EPGs lässt sich das laufende und kommende Fernseh- oder Radioprogramm anzeigen. Die Programmübersicht beinhaltet mindestens den Titel, die Uhrzeit und die Dauer jeder Sendung. Zusätzlich können zu den einzelnen Sendungen kurze Beschreibungen des Inhalts – bei einigen EPG-Formaten auch mit Bildern – angezeigt werden. Aufgrund der Integration in das Empfangsgerät lässt sich aus dem EPG heraus das Programm umschalten oder die Aufnahme einer ausgewählten Sendung programmieren. VEGA-net übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der angezeigten Informationen.

## KAPITEL 5

### Störungen

#### A: Allgemeines

Die VEGA-net beseitigt Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Voraussetzung ist die in den AGB vereinbarte Mitwirkung des Kunden. Sofern nicht einzelvertraglich anders geregelt, erbringt VEGA-net hierbei insbesondere folgende Leistungen.

#### B: Annahme der Störungsmeldung

Die VEGA-net nimmt Störungsmeldungen telefonisch während der Wochenarbeitszeit (montags von 08.30 bis 18.00 Uhr, dienstags bis donnerstags von 08.30 bis 16.00 Uhr und freitags von 08.30 bis 12.30 Uhr) unter der Servicenummer 06303-9998999 entgegen.

Außerhalb der Wochenarbeitszeit werden die Störungen unter der 0800515288376 oder der 08008342638 durch die Leitwarte der Stadtwerke Kaiserslautern entgegen genommen. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unserer Servicetechniker außerhalb der Wochenarbeitszeit und an gesetzlichen Feiertagen kostenpflichtig ist.

#### C: Störungsbehebung

VEGA-net behebt Störungen, soweit nicht einzelvertraglich anders geregelt, montags bis freitags von 08.00 bis 17.00 Uhr, soweit diese Tage keine gesetzlichen Feiertage (Rheinland-Pfalz) sind. In dringenden Fällen kann unter Einbindung der Rufbereitschaft eine Sonderentstörung durchgeführt werden. Die Sonderentstörung liegt außerhalb der Wochenarbeitszeit bzw. wird an Wochenenden und Feiertagen angeboten. Sie wird zu erhöhten Sätzen nach Aufwand dem Endkunden in Rechnung gestellt.

#### D: Entstörungsfrist

Bei Störungsmeldungen, die werktags (montags von 08.30 bis 18.00 Uhr, dienstags bis donnerstags von 8.30 Uhr bis 16.00 Uhr und freitags von 08.30 bis 12.30 Uhr) eingehen, beseitigt die VEGA-net die Störung innerhalb von 48 Stunden (Entstörungsfrist) nach Erhalt der Störungsmeldung des Kunden. Die Störungsdauer errechnet sich aus der Zeitdifferenz zwischen dem Eingang der Störungsmeldung bei der Störungszentrale und dem Zeitpunkt der Rückmeldung über die Störungsbeseitigung durch die zuständige Stelle von VEGA-net. Bei Störungsmeldungen, die freitags nach 17.00 Uhr, samstags, sonntags oder an gesetzlichen Feiertagen (Rheinland-Pfalz) eingehen, beginnt die Entstörungsfrist am folgenden Werktag um 8.00 Uhr. Fällt das Ende der Entstörungsfrist auf einen gesetzlichen Feiertag (Rheinland-Pfalz), so wird die Entstörungsfrist ausgesetzt und am folgenden Werktag fortgesetzt. Die Störung wird innerhalb der Entstörungsfrist zumindest soweit beseitigt, dass die Telefondienstleistungen (ggf. übergangsweise mit Qualitätseinschränkungen) wieder genutzt werden können.

#### E: Terminvereinbarung

VEGA-net vereinbart mit dem Kunden, soweit erforderlich, den Besuch eines Servicetechnikers werktags zwischen 8.00 Uhr und 17.00 Uhr. Ist die Leistungserbringung im vereinbarten Zeitraum aus von dem Kunden zu vertretenden Gründen nicht möglich, wird ein neuer Termin vereinbart und eine gegebenenfalls zusätzlich erforderliche Anfahrt berechnet. Ist aufgrund von Kunden zu vertretender Gründe eine Terminvereinbarung oder die Entstörung nicht möglich, gilt die Regelentstörungsfrist als eingehalten.

#### F: Rückmeldung

Die VEGA-net informiert den Kunden nach Beendigung der Entstörung telefonisch, sofern der Kunde zu diesem Zweck eine Rufnummer angegeben hat. Ist der Kunde am Tag der Entstörung nicht erreichbar, gilt die unter Kapitel 5, D genannte Frist als eingehalten, sofern der Benachrichtigungsversuch in der Entstörungsfrist lag. Der Kunde ist jederzeit berechtigt, entsprechenden Nachweis dafür zu liefern, dass die Entstörungsfrist nicht eingehalten wurde. VEGA-net bemüht sich den Kunden auch nach dem ersten erfolglosen Benachrichtigungsversuch über die Entstörung (Rückmeldung) hinaus über die erfolgreiche Entstörung zu informieren.

## KAPITEL 6

### Wartung und Verfügbarkeit

#### A: Allgemeines

Wartungsarbeiten im Netz der VEGA-net (Sprache/Internet/IP-TV) finden in der Regel zwischen 3:00 Uhr und 5:00 Uhr statt.

Die Verfügbarkeit ist die Gesamtanzahl an Minuten innerhalb eines Kalenderjahres, an denen die VEGA-net-Dienstleistungen je Sparte (Sprache- Daten- und IPTV Dienste) für einen Kunden zur Verfügung stehen. Die Angaben werden in % auf die jährliche Verfügbarkeit angegeben. Der Service von VEGA-net steht grundsätzlich 24 Stunden am Tag an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung. VEGA-net gewährleistet eine jährliche, durchschnittliche Verfügbarkeit ihres Service von 98,5%.

Die Verfügbarkeit wird wie folgt gemessen: (Gesamtzahl Minuten des Gesamtzahl Minuten des Jahres – Nichtverfügbarkeit)

Folgende Gegebenheiten werden nicht berücksichtigt:

- geplante Unterbrechungen des Dienstes für Reparaturen, Wartungsarbeiten oder andere betriebstechnische Gründe.
- Fehler, die außerhalb des Einflussbereiches von VEGA-net auftreten, z.B.: in Leitungen, Hardware oder Anwendungen des Kunden oder in Fällen von höherer Gewalt

## KAPITEL 7

### Endgeräte

#### A: FTTC - Fibre-to-the-Curb Anschlüsse

Bei FTTC Anschlüssen (Verwendung der Teilnehmeranschlussleitung vom Kabelverzweiger der Deutschen Telekom) stellt die erste TAE Dose im Haus den passiven Abschluss der Kundenleitung dar. An diesem Endpunkt wird der geeignete Router angeschlossen. Der Kunde kann wählen zwischen einem von VEGA-net zur Verfügung gestellten Router (Zurzeit die von AVM für die Verwendung an VDSL (VDSL Vectoring) Leitungen vorgesehenen FRITZ!Box Modelle) oder einem kundeneigenen Router, gemäß der Schnittstellenbeschreibung / Anschlusspezifikation laut Kapitel 9.

#### B: FTTH Anschlüsse

Bei FTTH-Glasfaseranschlüssen (Fiber to the home) stellt die Glasfaseranschlussbox bzw. Glasfaserabschlussbox im Haus den passiven Abschluss der Kundenleitung dar. An diesem Endpunkt wird ein geeigneter Medienkonverter oder Abschlussrouter angeschlossen. Der Kunde kann wählen zwischen einem von VEGA-net zur Verfügung gestellten Router (zur Zeit Endgeräte der Firma Genexis oder die Glasfasermodelle der Firma AVM) oder einem kundeneigenen Modell, dass den Spezifikationen gemäß Kapitel 9 für

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimedienleistungen

einen Glasfaseranschluss genügt bzw. Schnittstellenbeschreibung / Anschlussspezifikation laut Kapitel 9.  
Im Privatkundenbereich (Kupfer oder Glasfaser) hat der Kunde bei allen Paketen die freie Wahl des Abschlussrouters.

## C: Sonstiges

Mietet bzw. bekommt der Kunde für die Dauer des Vertragsverhältnisses von der VEGA-net den Router zur Verfügung gestellt (dem gewünschten Paket entsprechend), ist dieser nach Vertragsende in einwandfreiem technischen Zustand der VEGA-net zurückzugeben. Der Router/Anschlussbox ist über die einmalige Bereitstellungsgebühr finanziell abgedeckt. Es erfolgt keine monatliche Abrechnung der Miete.

Wird für IP TV eine Settop-Box benötigt, wird diese über eine monatliche Miete nach der aktuellen Preisliste abgerechnet.

Die oben aufgeführten Geräte sind technisch auf die von der VEGA-net zur Verfügung gestellten Übertragungstechnik abgestimmt.

Anschlussboxen/Geräte anderer Hersteller können zu Einschränkungen bei den in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Funktionen führen bzw. machen deren Nutzung unmöglich. Für Schäden, die durch nicht von der VEGA-net freigegebenen Anschlussboxen/ Geräte verursacht werden, trägt der Kunde.

Supportiert werden von der VEGA-net lediglich die Router Modelle AVM FRITZ!Box 7390, 7490, 7590, 5490 und Genexis-Box, des Weiteren die von der VEGA-net bei der Installation zur Verfügung gestellten Abschlussrouter.

Fremdrouter bzw. andere Hersteller und oder Modelle können nicht supportiert werden.

Falls VEGA-net dem Kunden einen Router/Anschlussbox zur Verfügung stellt, obliegt dem Kunden die Aktualisierung der offiziellen Firmware der Anschlussbox.

VEGA-net behält sich vor, auf den zur Verfügung gestellten Anschlussboxen/Geräten jederzeit eine Softwareaktualisierung durchzuführen (Verbesserung der Netzqualität, Einführung von neuen Leistungsmerkmalen etc.). Gegebenenfalls kann es zu kurzen Unterbrechungen der Dienste kommen (in der Regel während des Wartungsfensters siehe Kapitel 6).

Nutzung von WLAN/Funkverbindungen. Generell ist im Auslieferungszustand des CPE (Router) das WLAN-Modul aktiviert. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass bei Inbetriebnahme des WLAN's dieses zu verschlüsseln ist. Folgende Verschlüsselungsstandards zur Sicherung des Funknetzes bieten sich an: WPA2. Der WEP-Standard gilt als unsicher und darf deshalb nicht mehr verwendet werden. Die Aktivierung und Nutzung des WLAN's erfolgt auf eigene Gefahr.

## KAPITEL 8 Installationspaket

### A: Installationspaket (Optional buchbar)

Folgende Leistungen werden durch VEGA-net erbracht:

- IAD (aktuell FRITZ!Box) auspacken, an die 1. TAE und PC oder Laptop anschließen und starten
- Übertragung kontrollieren
- Internetzugangsdaten in das IAD eingeben; Wenn die Zugangsdaten vorab übermittelt wurden, müssen diese vom Kunden bereitgehalten werden
- Internetverbindung aufbauen
- Telefon Zugangsdaten in das IAD eingeben
- Telefongeräte und Fax \*1 (max. 2 analoge Endgeräte) einrichten und an das IAD anschließen
- WLAN im IAD freischalten (auf eigene Gefahr)
- WLAN Kennwort (SSID und WPA2-Schlüssel) festlegen und auf dem IAD (auf eigene Gefahr)
- Verbindungen testen (Internet, Telefon, Fax \*1, LAN, WLAN)
- Die Dienste werden direkt an den Ports des IAD, der TAE Dose bzw. LAN-Port, 1-4 getestet.

Zusätzliche oder ergänzende Verkabelungen vor Ort sind nicht Bestandteil des Installationspaketes. Diese werden nach Aufwand ausgeführt und separat in Rechnung gestellt.

Ebenso nicht Bestandteil des Installationspaketes ist die Integration von internetfähigen Multimedialgeräten wie Fernsehern, Spielekonsolen, und Mediarecivern in das Heimnetzwerk des Kunden sowie die Konfiguration von kundeneigenen Repeatern, Powerline Adaptern, WLAN Hotspots oder ähnlicher Hardware/Software.

Zusätzlich wird dem Kunden anhand einer Messung die aktuelle Verbindungsbandbreite in Up- und Downloadrichtung (am LAN-Port 1, ohne WLAN Verbindungen) in Übereinstimmung mit den Angaben aus den Produktinformationsblättern (gemäß § 1 TK-Transparenzverordnung (TKTransparenzV) unter [www.vega-net.de/produktioninformation](http://www.vega-net.de/produktioninformation)) nachgewiesen.

\*1 Einrichtung eines analogen Fax Einzelgerätes. Die Funktion von Multifunktionsgeräten (Telefon, Fax, Kopierer) kann nicht in allen Fällen garantiert werden.

## Glossar:

SIP	Session Initiation Protokoll, steuert den Rufaufbau bei VoIP Telefonie
VoIP	Voice over IP, Verfahren zur Übertragung von Sprache über das Internet Protokoll
NGN	Next Generation Network, paketorientiertes Netzwerk zur Übertragung von Daten Sprache und TV
IPTV	Übertragung von TV-Signalen über das Internetprotokoll via Multi oder Unicast.
IAD	Integrated Access Device, Kundenendgerät zur Nutzung von Internet, Voice und Multimediataten
CPE	Customer Premise Equipment, Kundenendgerät (Kann ein IAD ein Router o.ä. sein)
TAE	Telekommunikation Anschluss Einheit
LAN	Local Area Network, zu Deutsch lokales oder örtliches Netzwerk
WLAN	Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk
SSID	wird allgemein als (Funk-)Netzwerkname des WLANs bezeichnet.
WPA2	Wi-Fi Protected Access 2 ist die Implementierung eines Sicherheitsstandards für Funknetze nach den WLAN-Standards IEEE 802.11a, b, g, n und ac und basiert auf dem Advanced Encryption Standard (AES). Er stellt den Nachfolger von WPA dar, das wiederum auf dem mittlerweile als unsicher geltenden Wired Equivalent Privacy (WEP) basiert.

# Produktbeschreibung Sprach-, Internet und Multimediadienstleistungen

## KAPITEL 9 Tabellen

### A: Schnittstellen / Bandbreiten

#### Anschlüsse ADSL2+:

- Physikalisch gemäß ITU-T G.992.5 Annex B; Unterstützung PSD Shaping gemäß ITU-T G.997.1
- Service: Unterstützung von PPPoE, Authentifizierung PAP, CHAP
- Service: Unterstützung DHCP WAN seitig (NG- Plattform)
- Service: Unterstützung SIP nach RFC 3261 für VoIP Anwendungen

#### Anschlüsse VDSL2:

- Physikalisch gemäß ITU-T G.993.2 Annex B,
- Unterstützung von UPBO und DPBO gemäß ITU-T G.993 und ITU-T G.997.1
- Bandplan 998ADE17
- Profile 8b, 17a (incl 12a,8d)
- Unterstützung PSD Shaping gemäß ITU-T G.997.1
- Service: Unterstützung von PPPoE, Authentifizierung PAP, CHAP
- Service: Unterstützung DHCP Unterstützung DHCP WAN seitig (NG- Plattform)
- Service: Unterstützung Multicast V2 und V3 gemäß RFC 2236, 3376 (IPTV NG)
- Service: Unterstützung SIP nach RFC 3261 für VoIP Anwendungen

#### Anschlüsse VDSL2 vectored:

- Physikalisch gemäß ITU-T G.993.5, G.993.2 Annex B,
- Unterstützung von UPBO und DPBO gemäß ITU-T G.993 und ITU-T G.997.1
- Bandplan 998ADE17
- Profile 8b, 17a (incl. 12a, 12b, 8a, 8c, 8d)
- Unterstützung PSD Shaping gemäß ITU-T G.997.1
- Service: Unterstützung von PPPoE, Authentifizierung PAP, CHAP
- Service: Unterstützung DHCP Unterstützung DHCP WAN seitig (NG- Plattform)
- Service: Unterstützung Multicast V2 und V3 gemäß RFC 2236, 3376 (IPTV NG)
- Service: Unterstützung SIP nach RFC 3261 für VoIP Anwendungen

#### Anschlüsse Glasfaser:

- Physikalisch: Gigabit Ethernet 1000BASE-BX10-U, Fast Ethernet 100BASE-BX10-U, optisch TX 1310nm RX 1490nm
- Service: Unterstützung von PPPoE, Authentifizierung PAP, CHAP
- Service: Unterstützung DHCP Unterstützung DHCP WAN seitig (NG- Plattform)
- Service: Unterstützung Multicast V2 und V3 gemäß RFC 2236, 3376 (IPTV NG)
- Service: Unterstützung SIP nach RFC 3261 für VoIP Anwendungen
- Unterstützung VLAN gemäß IEEE 802.1Q

### B: Endgeräte

Paket	Übertragungstechnik	Anschlussbox Gerät	Kundeneigen
Paket „MEGA-einfach“ Paket „MEGA-schnell“ Paket „MEGA-asant“ Paket „MEGA-8“ Paket „MEGA-16“ Paket „MEGA-25“ Paket „MEGA-50“ Paket „VEGA-8“ Paket „VEGA-40“ Paket „VEGA-75“ Paket „VEGA-100“	Paketvermittelt  DSL Vectoring	FRITZ!Box 7390  oder FRITZ!Box 7490	Freie Wahl
Paket „MEGA-25G“ Paket „MEGA-50G“ Paket „MEGA-100G“ Paket „VEGA-40G“ Paket „VEGA-75G“ Paket „VEGA-120G“ Paket „VEGA-250G“ Paket „VEGA-500G“	Paketvermittelt  Glasfaser	Genexis-Box in Verbindung mit FRITZ!Box 7390/7490  und ggf. IP TV Settop-Box  oder FRITZ!Box 5490	Freie Wahl

Folgende Anschlussboxen/Geräte werden dem Kunden zur Verfügung gestellt:

#### Änderungen vorbehalten

Enkenbach-Alsenborn, 02.08.2018

VEGA-net GmbH

Paketname	Schnittstelle	Produktinformationsblättern gemäß § 1 TK-Transparenzverordnung (TKTransparenzV)
Paket „MEGA-einfach“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-schnell“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-asant“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-8“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-16“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-25“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-50“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-8“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-40“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-75“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-100“	VDSL2 gem. ITU G993.2 G993.5 Anx B	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-25G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-50G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „MEGA-100G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-40G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-75G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-120G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-250G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen
Paket „VEGA-500G“	100/1000 BX (TX 1310nm, RX 1490nm) v / Glasfaser	www.veganet.de/produktinformationen