



## **Leistungsbeschreibung Privatkunden-Produkte Lichtwelle Erkrath: Internet + Telefon**

### **Internet**

#### **1. Leistungsumfang**

Stadtwerke Erkrath GmbH (im Folgenden Stadtwerke Erkrath) ermöglicht den Zugang zum Internet über den Zugangsknoten (Point of Presence) in Form einer funktionstüchtigen Schnittstelle (Gateway) zum Internet und ermöglicht dem Kunden die Übermittlung von Daten in IP-Paketen. Der Zugang wird über das Glasfasernetz von der Stadtwerke Erkrath realisiert und erfolgt mittels einer dynamischen, öffentlichen IP-Adresse, die an den Kunden vergeben wird. Die Stadtwerke Erkrath richtet für die Internetprodukte einen dauerhaft bereitstehenden Internetzugang ein, wobei sich die Stadtwerke Erkrath aus technischen Gründen vorbehält, die Verbindung innerhalb von 24 Stunden einmal kurzzeitig zu unterbrechen. Der sofortige Aufbau einer neuen Verbindung ist möglich. Die Stadtwerke Erkrath bietet ihren Kunden verschiedene Produkte an, die sich durch die Höhe der maximalen Datenraten für den Downstream (d. h. den Datenfluss vom Zugangsknoten der Stadtwerke Erkrath zum Kunden) und Upstream (Datenfluss vom Kunden zum Zugangsknoten von der Stadtwerke Erkrath) unterscheiden. Die Produkte sind asynchron, d. h., dass die Downloadgeschwindigkeit nicht gleich der Uploadgeschwindigkeit ist. Die tatsächlich beim Kunden erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit kann abweichen. Bei den Angaben zu Up- und Downloadgeschwindigkeiten handelt es sich um Nominalwerte, welche maximal 10 Prozent Abweichungen im Bereich des Netzes der Stadtwerke Erkrath unterliegen. Einflussfaktoren auf die tatsächlich erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit sind u. a. die Leistungsfähigkeit des Kunden-Endgeräts/-PCs und dessen Einstellungen, die Leistungsfähigkeit der Gegenstelle, die verfügbare Bandbreite bei der Übertragung durch das Internet außerhalb der Leitungen von der Stadtwerke Erkrath. Für diese Faktoren übernimmt die Stadtwerke Erkrath keine Gewähr.

#### **2. Standardleistung**

- (1) Die Stadtwerke Erkrath überlässt dem Kunden ein zentrales Endgerät-Modem (CPE/Router), welches die Anschlussmöglichkeit für die Internetnutzung über mindestens eine Fast-Ethernet-Schnittstelle (auch als LAN- oder Netzwerkananschluss bezeichnet) bietet. Der Kunde hat für das Vorhandensein, die Funktion und die entsprechende Konfiguration der notwendigen Anschlusseinrichtungen an Kundengeräten bzw. am Kunden-Netzwerk (wie Ethernet-Anschluss, ggf. Ethernet-Switch oder -Hub) zu sorgen.

- (2) Die im Leistungsumfang beschriebenen Produkte beinhalten pauschal alle Datenübertragungen, die über das Glasfasernetz von Stadtwerke Erkrath ablaufen. Es findet keine Berechnung nach Volumen oder Zeit statt. Die maximale Übertragungsgeschwindigkeit/Bandbreite wird durch den gewählten Tarif definiert. Die monatlichen pauschalen Entgelte und spezifischen Einschränkungen können der Preisliste entnommen werden.

#### **3. Kundenportal**

Durch das Kundenportal gibt die Stadtwerke Erkrath ihren Kunden die Möglichkeit, den Telekommunikationsanschluss zu verwalten und Rechnungs- und Verbindungsnachweise zu erhalten. Um das Kundenportal nutzen zu können, werden dem Kunden von der Stadtwerke Erkrath geheimhaltungsbedürftige Authentifizierungsdaten mitgeteilt.

Die Zugangsdaten für den Internet- und Telefonanschluss werden dem Kunden im Kundenportal unter [www.lichtwelle-erkath.de](http://www.lichtwelle-erkath.de) zum verschlüsselten Abruf in einem passwortgeschützten Bereich bereit gestellt. Der Abruf der Zugangsdaten erfolgt über das Kundenlogin und Kundenpasswort, die dem Kunden schriftlich vor der ersten Nutzung mitgeteilt werden.

### **Telefon**

#### **1. Telefonanschluss**

Der Kunde erhält von Stadtwerke Erkrath zwei Sprachkanäle und eine Rufnummer. Es besteht die kostenpflichtige Option auf bis zu maximal zehn Rufnummern.

Neu zugeteilte Rufnummern erhält der Kunde aus dem Rufnummernkontingent, welches die Bundesnetzagentur der Stadtwerke Erkrath oder ihrem Vorleistungspartner zugewiesen hat. Abweichend hat der Kunde die Möglichkeit, die Portierung seiner Rufnummer, die ihm von einem anderen Anbieter zugeteilt wurde, mit der Stadtwerke Erkrath zu vereinbaren, sofern diese übertragbar ist.

## 2. Verbindungen

Die Telefonverbindung dient der Vermittlung von Sprache und Fax. Die Telefonverbindungen sind Wählverbindungen und beinhalten die Realisierung von Sprachverbindungswünschen zu und von Telefon-Endteilnehmern in nationale sowie internationale Telefon-Festnetze und Mobilfunknetze. Aufgrund technischer Gegebenheiten anderer Netzbetreiber und der vom Verbindungsziel-Teilnehmer eingesetzten Endeinrichtung kann es im Einzelfall für den Kunden zu Einschränkungen im dargestellten Leistungsumfang kommen.

Verbindungen zu Sonderrufnummern, Auslandsverbindungen und Verbindungen zu Mobilfunkrufnummern werden hergestellt, soweit dies mit internationalen Vertragspartnern und anderen Telefongesellschaften vereinbart wurde. Hierfür entstehen weitere Kosten. Diese können den Preislisten entnommen werden. Verbindungen zu anderen Verbindungs-Endteilnehmern, die mit einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eingeleitet werden (Call-by-Call, Preselection), können nicht hergestellt werden.

Die Verfügbarkeit von Telekommunikationsleistungen kann durch die zwischen den an einer Verbindung beteiligten Netzbetreibern vereinbarten Leistungsmerkmale eingeschränkt sein. Im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten werden Verbindungen mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von mindestens 97 Prozent hergestellt.

Die mittlere Durchlasswahrscheinlichkeit ist die für einen Bewertungszeitraum von zwölf Monaten ermittelte tatsächliche Verfügbarkeitszeit des Anschlusses in Stunden in Relation zur Gesamtzahl der theoretisch möglichen Anschlussstunden. Ein Anschluss gilt als verfügbar, wenn der Kunde Verbindungen aufbauen und entgegennehmen kann. Wartungs-, Installations- und Umbauzeiten sind von der Anschlussverfügbarkeit ausgenommen.

Eine Rückverfolgung des Notrufs (110, 112) kann nur gewährleistet werden, wenn der Telefonanschluss an dem vertraglich vereinbarten Standort benutzt wird. Werden die Zugangsdaten außerhalb des vertraglich fixierten Standorts benutzt, kann dies nicht gewährleistet werden. Eine uneingeschränkte Notruffunktion ist nur verfügbar, wenn die Stromversorgung nicht unterbrochen ist und die von Stadtwerke Erkrath überlassenen Geräte ordnungsgemäß installiert und eingerichtet sind.

Das Senden und Empfangen von Faxen über den Anschluss unterliegt technischen Einschränkungen, die von verschiedenen Umständen abhängig sind, z. B. von den eingesetzten Endgeräten und der zum Zeitpunkt der Sendung verfügbaren Bandbreite und Verbindungsqualität. Andere Faxgeräte als G3 sind nicht zum Einsatz beim Kunden geeignet.

## 3. Leistungsmerkmale Telefonanschluss

Der Anschluss von den Stadtwerken Erkrath bietet dem Kunden für sämtliche Anschlussarten folgende Leistungsmerkmale:

- Rufnummernanzeige: 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 Angerufenen ist abhängig von der Ausstattung des Telefons und der Erstellung des Anschlusses (COLP).
- Anrufweiserschaltung: Ankommende Verbindungen können zu einem anderen Anschluss umgeleitet werden. Der Kunde kann an seinem Telefon selbst eingeben, in welchen Fällen und unter welcher Rufnummer er erreichbar sein möchte. Möglich sind die ständige Anrufweiserschaltung (CFU), die Anrufweiserschaltung bei Nichtmelden nach 15 Sekunden (CFNR), die Anrufweiserschaltung bei besetztem Anschluss (CFB) und Rückruf bei Besetzt (CCBS). Bei Rückruf bei Besetzt wird automatisch eine Verbindung hergestellt, sobald ein zuvor vom Kunden angewählter besetzter Lichtwelle-Anschluss wieder frei wird. Diese Funktion steht nur innerhalb des des Stadtwerke-Netzes zur Verfügung.
- Anklopfen: Während einer bestehenden Verbindung wird ein weiterer Anruf durch ein akustisches Signal angezeigt, sofern das Endgerät dieses unterstützt (CW).
- Verbindung halten, Makeln: Diese Funktion ermöglicht das Hin- und Herschalten zwischen zwei bestehenden Verbindungen (CH).
- Dreierverbindung, Konferenzschaltung: Bei einer Konferenzschaltung können drei oder mehr Anschlüsse gleichzeitig miteinander kommunizieren. Die Konferenz bedarf der Unterstützung des Konferenz einleitenden Endgerätes (3PTY).
- Aktives Aufbauen einer weiteren Verbindung während eines gehaltenen Telefonates (Rückfrage).

## 4. Zusätzliche Leistungen

Die Stadtwerke Erkrath erbringt nach Vereinbarung im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten, ggf. gegen gesonderte Vergütung gemäß Preisliste, insbesondere folgende zusätzliche Leistungen:

- Bis zu maximal zehn Rufnummern für einen Mehrkanal-Anschluss
- Ständige oder fallweise Unterdrückung der Übermittlung der Rufnummer des Anschlusses bei ankommenden Verbindungen (COLR)
- Ständige oder fallweise Unterdrückung der Übermittlung der Rufnummer des Anschlusses bei abgehenden Verbindungen (CLIR)
- Feststellung einzelner ankommender Verbindungen (auch im Falle der Rufnummernunterdrückung) bei belästigenden oder bedrohenden Anrufen (Identify, MCID und Sofortfangen) auf schriftlichen Antrag des Kunden, sofern er in einem zu dokumentierenden Verfahren schlüssig vorträgt, dass er Ziel solcher Anrufe zu sein scheint und er die Anrufe nach Datum und Uhrzeit eingrenzt.

## Weiterer Leistungsumfang

### Hausanschluss und Hausinnenverkabelung

Der Kunde erhält von der Stadtwerke Erkrath einen Hausanschluss gemäß der jeweils vertraglich vereinbarten Konditionen. Diese gelten pauschal für eine Schachtlänge von bis zu 10 Metern von der Glasfasertrasse in öffentlichen Verkehrsraum bis an die betreffende Wand des Objekts zur Hauseinführung. Ausbaustrecken über 10 Meter Länge werden von den vertraglich vereinbarten Pauschalkonditionen nicht abgedeckt und erfordern gesonderte vertragliche Festschreibungen.

Die Hausinnenverkabelung (NE 4) beinhaltet bis zu maximal 10 Meter Glasfaserverkabelung inklusive bis zu einer Decken- oder Wanddurchführung. Weitere Leitungswege, Geräte im Signalweg und bauliche Maßnahmen werden von der Stadtwerke Erkrath nicht erbracht, beziehungsweise verfügbar gemacht. Die Kosten der Hausinnenverkabelung gehen stets zu Lasten des Kunden, Ausnahmen werden schriftlich, vertraglich geregelt.

### Installationservice

Der Installationservice wird in Kooperation mit ausgewählten Service-Partnern gegen Entgelt angeboten.

Der Kunde hat die Wahl zwischen den Installations-service-Paketen „Basis“ und „Premium“ mit folgenden Leistungen:

#### Installationservice „Basis“

- Anbringen der FRITZ!Box an der Wand (zwei Schrauben)
- Anschließen der FRITZ!Box an den ONT mit dem mitgelieferten Netzwerkkabel
- Basis-Inbetriebnahme der FRITZ!Box inklusive ggf. Aktualisierung der Firmware
- Anschließen eines drahtgebundenen Telefons (analog oder ISDN) an die FRITZ!Box (benötigtes Kabel TAE oder S0 bis zu einer Länge von maximal 5 Metern ist inklusive)
- Durchführen eines Testanrufs

#### Zusätzlich bei Produkten mit TV-Anschluss:

- Anschließen des Fernsehers an den ONT (Antennenkabel bis zu einer Länge von maximal 5 Metern ist inklusive)
- Durchführen des Sendersuchlaufs am Fernseher, wenn Bedienungsanleitung des Fernsehers vom Kunden zur Verfügung gestellt wird

#### Zusätzlich bei Premium-TV-Produkten:

- Anschließen des Receivers an den ONT und an den Fernseher mit den mitgelieferten Kabeln
- Durchführen des Sendersuchlaufs am Receiver

## Installationservice „Premium“

### Zusätzlich zum Installationservice „Basis“:

- Setzen eines individuellen Passwortes für die FRITZ!Box Bediensoftware
- Einrichtung des WLAN nach Kundenwunsch (individuelle SSID, individueller PSK) und Kanalloptimierung im 2-, 4- und 5-GHz-Bereich
- Individuelle Einrichtung der LAN-Anschlüsse der FRITZ!Box
- Individuelle Einrichtung aller Rufnummern auf der FRITZ!Box
- Einrichtung der vorhandenen DECT-Telefone (analog oder ISDN)
- Einrichtung des Anrufbeantworters der FRITZ!Box
- Einrichtung einer E-Mail-Benachrichtigung bei Anrufbeantworter-Nachrichten

### Zusätzlich bei Produkten mit TV-Anschluss:

- Individuelles Sortieren der Sender

### Zusätzlich bei Premium-TV-Produkten:

- Individuelles Sortieren der Sender
- Ggf. Anschließen der Festplatte an den TV-Receiver und Einrichten der Aufnahmefunktion