

# Leistungsbeschreibung Funktionsanschluss



## 1 Geltungsbereich und Zielgruppe

- 1.1 Die nachfolgende Leistungsbeschreibung regeln die Überlassung von Funktionsanschlüssen im Rahmen von „Glasfaser Ostbayern“ (im Folgenden auch GFO genannt) durch die R-KOM Regensburger Telekommunikationsgesellschaft mbH & Co. KG (im Folgenden R-KOM).
- 1.2 R-KOM bietet die Leistungen ausschließlich für Anwender, Nutzer, Eigentümer oder Dienstleister von bestimmten Funktionen (=Sonderanwendungen) an. Funktionen können beispielsweise sein: Anwendungen des Personen- oder Gebäudeschutzes, des Brandschutzes, der Heiz-, Klima-, oder Gebäudetechnik, Notruf- oder Notrufleittechnik, oder vergleichbare Applikationen. Funktionsanschlüsse werden nicht bereitgestellt für Verbraucher mit typischen Privat- bzw. Haushaltsbedarf oder Geschäftskunden mit typischen gewerblichen Nutzungsverhalten zu deren Eigengebrauch.
- 1.3 Die Nutzung der Leistungen von Kunden, die nicht unter den Anwendungsbereich nach Ziff. 1.2 fallen, stellt eine missbräuchliche Nutzung dar. Im Falle einer missbräuchlichen Nutzung durch einen gewerblichen Kunden ist R-KOM berechtigt, den Ihr entgangenen Umsatz vom Zeitpunkt der Bereitstellung des Produktes bis zum Bekanntwerden der rechtswidrigen Nutzung in Höhe des Preises eines gleichwertigen Geschäftskundenproduktes nachzufordern, es sei denn, der Kunde hat nicht schuldhaft gehandelt. Gleichwertige Geschäftskunden-Produkte sind Produkte der R-KOM, die eine entsprechende Bandbreite des Internetzugangs erzielen.
- 1.4 R-KOM bietet die Leistungen ausschließlich in Glasfaser Ostbayern Erschließungsgebieten
  - an Glasfaseranschlüssen in FTTH/FTTB-Bauweise oder
  - im Rahmen von lokalen Breitbandausbauten und Sonderprojekten an Kupfer-Teilnehmeranschlüssen der Deutschen Telekom mit vorgelagerter KVZ-Erschließung mittels Glasfaser (FTTC-Bauweise)
  - im Rahmen einer Grundversorgung an Kupfer-Teilnehmeranschlüssen der Deutschen Telekom mit vorgelagerter HVT-Erschließung mittels Glasfaser (FTTN-Bauweise, wird nicht mehr neu bereitgestellt)

## 2 Glasfaser-Kundenanschluss

- 2.1 Die R-KOM überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen Glasfaser-Kundenanschluss. Die Ausführung des Kundenanschlusses kann
  - als direkter Glasfaseranschluss bis in die Räumlichkeiten des Kunden (Fiber-to-the-home, FTTH), oder
  - mit optisch/elektrischer Umsetzung auf die bestehende Kupfer-/Telefonverkabelung im Anschlussbereich des Gebäudes (Fiber-to-the-building, FTTB), oder
  - mit optisch/elektrischer Umsetzung auf die bestehende Kupfer- / Telefonkabel im KVZ-Einzugsbereich des Gebäudes (Fiber-to-the-Curb, FTTC), oder
  - mit optisch/elektrischer Umsetzung auf die bestehende Kupfer- / Telefonkabel im HVT-Einzugsbereich des Gebäudes (Fiber-to-the-Node, FTTN) erfolgen.
 Der kundenseitige Abschluss des GFO-Netzes (Übergabepunkt) erfolgt grundsätzlich im Anschlussbereich des Gebäudes (Anschlussraum, Elektroverteilungsraum, etc.). Die genutzte Verkabelung innerhalb des Gebäudes - zwischen Anschlussbereich und Räumlichkeiten des Kunden - ist nicht Gegenstand dieses Vertrages. Die ggf. notwendige Erstellung, Überprüfung oder Erweiterung der Gebäudeverkabelung kann von Kunde bzw. dem Gebäudeeigentümer selbst durchgeführt oder bei R-KOM mit einem gesonderten Vertrag oder nach Aufwand entsprechend der jeweils aktuellen Preisliste beauftragt werden.
- 2.2 Der Anschluss an den Glasfaser Ostbayern Dienst erfolgt je nach Anschlussausführung über die TAE in den Räumen des Kunden oder einen durch R-KOM für die Vertragsdauer bereitgestellten Netzabschluss (Customer Premises Equipment, nachfolgend CPE genannt) oder in der Ausführung FTTH in bestimmten Fällen mittels eines CPEs mit nachgelagertem Router (2-Box-Variante). Der Betrieb eines anderen CPE ist nicht möglich und zulässig; das TK-Endgeräteeinsatz wird bzgl. des sog. „Routerwahlrecht“ nicht angewendet, da der Kunde in der Regel kein Verbraucher ist und aufgrund der besonderen Sensitivität der Anwendung Kompatibilitätsprobleme unbedingt zu vermeiden sind. Das CPE oder das Equipment der 2-Box-Variante verbleibt im Eigentum der R-KOM, bildet die Übergabestelle an den Kunden und wird bzgl. der Anschlussparameter ausschließlich von R-KOM konfiguriert, verwaltet und gewartet.
- 2.3 Übergabeschnittstelle zwischen R-KOM und dem Kunden ist die Ethernet-Schnittstelle am CPE und/oder die TAE am CPE bzw. in den Räumen des Endkunden (je nach technischer Realisierung). Alle nachfolgend angeschlossenen Endgeräte (z.B. Telefone, Übertragungs- oder Kommunikationsmodule, Modems, usw.) sind im Verantwortungsbereich des Kunden.
- 2.4 Die Installation des Anschlusses und des von R-KOM beigestellten CPE erfolgt bei den Ausführungsvarianten FTTH und FTTB (Glasfaser bis ins Gebäude) in der Regel durch einen R-KOM-Techniker oder von R-KOM beauftragten Erfüllungsgehilfen. Bei Anschlüssen in FTTC/N-Gebieten wird die CPE-Konfiguration in der Regel automatisch beim erstmaligen Anstecken durchgeführt. Weitergehende Installationsarbeiten im Verantwortungsbereich des Kunden, insbesondere Kabelverlegungsarbeiten oder Endgerätekonfigurationen, sind im Standardleistungsumfang nicht enthalten.  
 Maßgeblich für die Frage, ob für die Installation des Anschlusses ein Vor-Ort-Termin durch einen R-KOM-Techniker oder von R-KOM beauftragten Erfüllungsgehilfen nötig ist, ist die Aussage in der schriftlichen Auftragsbestätigung der R-KOM und ggf. folgende Terminabsprachen und -erinnerungen.

## 2.5 Varianten von Funktionsanschlüssen

Typ / Variante	Paketleistungen bzw. Übertragungsgeschwindigkeit Down- / Upstream	Festnetz-Flatrate	Internet-Flatrate
GFO-F0000	Nur Telefonanschluss mit Notspeisefunktion	✓	
GFO-F0001	SmartMeter/SmartGrid-Anschluss mit L2-Transportleistung		
GFO-F0010	Internetzugang 10 Mbit/s / 1 Mbit/s		✓

- 2.6 Die Verfügbarkeit des GFO-Anschlusses beträgt 98 % im Jahresmittel.

## 3 Standardleistung Internetzugang (sofern enthalten)

- Die angegebenen Übertragungsgeschwindigkeiten sind Maximalwerte und sind unter anderem von der Netzauslastung des Internet-Backbones, der Gebäudeverkabelung bzw. der Teilnehmeranschlussleitung (KVZ-TAL bei Erschließungsvariante FTTC) und von der Leistungsfähigkeit der anbietenden Server abhängig.
- 3.1 Übertragungsgeschwindigkeiten

Typ / Variante	Download in Kbit/s			Upload in Kbit/s		
	von	typisch <sup>1)</sup>	bis	von	typisch <sup>1)</sup>	bis
GFO-F0010	2.048	10.000	11.000	512	1.500	1.750

<sup>1)</sup> Typische Werte (normalerweise zur Verfügung stehend): Die Ermittlung bzw. Berechnung erfolgt als Mittelwert (Arithmetisches Mittel) der Synchronisationsraten aller bestehenden Kunden bzw. einer repräsentativen Teilmenge aller Kunden eines Produkttyps bzw. einer Geschwindigkeitsvariante. Ist noch kein statistisch verwertbarer Bestand vorhanden, wird der Wert geschätzt (z.B. bei Neueinführung einer Variante).

- 3.2 Sofern aufgrund der Eigenschaften der Anschlussleitung und/oder der Gebäudeverkabelung die oben aufgeführten Übertragungsgeschwindigkeiten am jeweiligen Anschluss nicht oder nicht mehr erreicht werden können, überlässt die R-KOM auf Wunsch dem Kunden die jeweils nächst kleinere Produktvariante / Übertragungsgeschwindigkeit (kostenloses Downgrade, auch während der Mindestlaufzeit).
- 3.2 Die IP-Adressvergabe erfolgt mittels dynamischer IP-Adresse aus dem IP-Adressbereich des autonomen Systems der R-KOM. Optional kann eine feste IP-Adresse zugeteilt werden.
- 3.3 Der Verbindungsaufbau erfolgt mit dem DHCP-Protokoll (Dynamic Host Configuration Protocol). Es wird auf Kundenseite ein PC, ein Router oder eine Firewall mit einem Betriebssystem benötigt, für das ein DHCP-Treiber verfügbar ist. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Als Einplatzlösung benötigt der Kunden-PC eine Ethernet-Netzwerkkarte. Für die Anbindung eines Netzwerkes (Mehrplatzlösung) benötigt der Kunde einen Ethernet-Router, sofern diese Funktion nicht bereits im beigestellten CPE der R-KOM enthalten ist.
- 3.4 Der GFO-Anschluss stellt eine Verbindung eines IP-Netzes des Kunden (LAN, WAN, Intranet) mit dem öffentlichen Internet her. Der durch die Kundenanbindung erzeugte IP-Verkehr ist im Nutzungsentgelt enthalten (Internet-Flatrate). Die Nutzung über einen anderen Provider als R-KOM ist nicht möglich.
- 3.5 Die Internetverbindung wird bei Inaktivität nach einigen Minuten bzw. bei ununterbrochener Nutzung mindestens einmal am Tag unterbrochen („Zwangstrennung“). Danach ist eine sofortige Wiedereinwahl möglich.
- 3.6 Verkehrsklassifizierung und Queue-Management: Internetverkehr von Funktionsanschlüssen wird in den Zugangs- und Aggregationsnetzen der R-KOM eine höhere Verkehrsklasse zugeordnet. Der Verkehr wird in Überlast- oder Fehlerzuständen gegenüber normalen Internetverkehr (Best Effort) priorisiert und einer höheren Queue mit besserem Forwarding-Verhalten zugeordnet.

## 4 Standardleistung Telefonie (sofern enthalten)

- Die R-KOM überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen Telefonanschluss.
- 4.1 Spezifikation

Leistung	Übertragungsgeschwindigkeit	Anschalteteinrichtung	Kunden-Schnittstelle
Telefonanschluss	300 - 3400 Hz (64 Kbit/s)	RJ11/TAE	a/b

- 4.2 Sofern in der Anschlussvariante ein Telefonanschluss enthalten ist, wird diesem eine Rufnummer zugewiesen. Diese Rufnummer kann für Telefonate und/oder Faxdienste verwendet werden. Es kann ein zeitgleiches Gespräch geführt werden. Sofern der Kunde nicht bereits über eine/mehrere Teilnehmer-/Rufnummer/n verfügt oder eine/mehrere bestehende Teilnehmer-/Rufnummer/n nicht beibehalten möchte, erhält der Kunde von R-KOM Teilnehmer-/Rufnummern (geographische Rufnummern).
- 4.3 Der Kunde ermächtigt die R-KOM, die Kündigung von bestehenden Anschlüssen und die Rufnummernportierung beim bisherigen Teilnehmerbetreiber durchzuführen, sowie die Anschluss- und Rufnummereinrichtung auf das Teilnehmernetz eines Technologiepartners zu beauftragen. Der Kunde gestattet auch den Wechsel des Teilnehmerbetreibers/Technologiepartners während der Vertragslaufzeit.
- 4.4 Die Übernahme bestehender Telefonanschlüsse bzw. Rufnummern im Zuge des Teilnehmerbetreiberwechsels zu R-KOM findet während des sogenannten Portierungsfensters statt. Das Portierungsfenster liegt werktags (Montag bis Freitag) zwischen 6:00 Uhr und 12:00 Uhr. Innerhalb dieses Zeitraums werden die physikalische Anschlussleitung und die zu übernehmende/n Rufnummer/n vom bisherigen Teilnehmerbetreiber zu R-KOM übergeben und der Anschluss von R-KOM bereitgestellt. Dabei kommt es zu Unterbrechungen des Dienstes.
- 4.5 R-KOM 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 benutzt wird. Der Standardkundendatensatz umfasst nach Wunsch des Kunden Name (bis max. 80 Schreibstellen), Vorname oder Namenszusätze (bis max. 120 Schreibstellen), Straße, Hausnummer, Rufnummer und/oder Telefaxnummer. Bei einem Anlagenanschluss können zusätzlich max. 15 Nebenstellennummern je Eintrag als Untereintrag, jedoch ohne eigene Anschrift, angegeben werden. Der Kunde bestimmt, in welchen Verzeichnissen der Eintrag erfolgt und ob sich die telefonische Auskunft auf die Rufnummer beschränkt oder ganz unterbleibt. Ferner kann der Kunde seinen Eintrag für die Inversuche freigeben oder der Inversuche ausdrücklich widersprechen. Wünscht der Kunde keinen Eintrag seiner Angaben in öffentliche Verzeichnisse, so wird die Anzeige der Rufnummer des Kunden nur auf gesonderten Antrag des Kunden übermittelt.

- 4.6 Notspeisefunktion für Telefonanschlüsse:  
Die Notspeisefunktion umfasst einen maximal 30-minütigen Batteriebetrieb der für die Funktion des Telefonanschlusses notwendigen Komponenten (z.B. CPE oder MDU im Keller) nach Ausfall der zugehörigen Stromversorgung vor Ort. Das nachgelagerte Telefon wird über die Endleitung ferngespeist. Hierfür installiert R-KOM ein entsprechend dimensioniertes, batteriegestütztes Netzteil oder ein Batteriepack an Ihren technischen Komponenten. Der Kunde ist hierfür verpflichtet
- Geeignete Installations- und Umweltbedingungen für den Betrieb der Komponenten nach Anforderung der R-KOM im Einzelfall beizustellen;
  - Die Notspeisefunktion im Rahmen eigener Inspektionen (z.B. bei Aufzugprüfungen) mit zu testen und Störungen der Funktion R-KOM unverzüglich zu melden.

**5 Sprachverbindungen im Netz von Glasfaser Ostbayern (sofern enthalten)**  
Der Kunde kann Verbindungen entgegennehmen oder durch R-KOM Verbindungen zu anderen Anschlüssen herstellen lassen.

- 5.1 Verbindungen im R-KOM-Netz werden mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 64 Kbit/s (ISDN) oder mit einem Frequenzbereich von 300Hz bis 3400Hz (Übertragungsbandbreite 3.1 kHz bei analogen Telefonanschlüssen) hergestellt.
- 5.2 Verbindungen im R-KOM-Netz werden mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von >97% hergestellt. Auf Grund dieser wirtschaftlichen Dimensionierung des Netzwerks muss der Kunde damit rechnen, dass eine Verbindung nicht jederzeit hergestellt werden kann.

Durch die technischen Parameter anderer Telekommunikationsnetze, insbesondere bei Verbindungen ins Ausland, können Übertragungsgeschwindigkeit und Verfügbarkeit von Leistungsmerkmalen eingeschränkt sein.

R-KOM behält sich vor, bestimmte Zielrufnummern, Rufnummerngruppen oder Länderkennzahlen zu sperren. Eine Auflistung der jeweils gesperrten Rufnummern stellt R-KOM dem Kunden auf Anfrage zur Verfügung. Ferner werden einige wenige Servicerrufnummern nicht unterstützt, da diese Services in Netzen anderer Teilnehmernetzbetreiber (TNB) erzeugt werden und die Teilnehmernetzbetreiber dem Technologiepartner von R-KOM kein Zusammenschaltungsangebot (Interconnect) für diese Services unterbreitet haben.

Die Anwahl einer Zielrufnummer ist nicht zulässig, wenn das Zustandekommen einer Verbindung vom Kunden nicht gewünscht ist oder bekannt ist, dass das Zustandekommen der Verbindung, insbesondere auch durch technische Vorkehrungen, vom Inhaber der Zielrufnummer oder auf seine Veranlassung von Dritten verhindert werden wird.

Das Absetzen eines Notrufes (110,112) ist möglich. Der Notruf wird der Notrufabfragestelle des vom Kunden bei der Beauftragung angegebenen „Anschlussstandort“ zugestellt. Sollte der Kunde den Dienst nicht an dieser Adresse nutzen (nomadische Nutzung) und einen Notruf absetzen, kann die Weiterleitung nur zu der oben genannten Notrufabfragestelle erfolgen. Insofern kann bei nomadischer Nutzung die Standortermittlung und Soforthilfe im Falle eines so genannten „Röchelanrufes“ nicht sichergestellt werden.

- 5.3 Es werden alle Gespräche über das R-KOM-Netz geführt. Die dauerhafte Voreinstellung (Preselection) eines Verbindungsnetzbetreibers oder die Auswahl im Einzelfall (Call-by-Call) ist nicht möglich.

**5.4 Der Telefonanschluss unterstützt folgende Leistungsmerkmale:**

- CLIP (Calling Line Identification Presentation): Die A-Rufnummer wird beim B-Teilnehmer angezeigt
- CLIR (Calling Line Identification Restriction): Der A-Teilnehmer unterdrückt die Anzeige der A-Rufnummer beim B-Teilnehmer
- CFB/CFNR/CFU (Call Forwarding Busy / No Reply / Unconditional): Rufweiterleitung bei Besetzt / Nichtmelden / Permanent
- FAX mit G.711 inband oder T.38: Die Faxübertragung kann derzeit aus technischen Gründen mit eingeschränkter Qualität verfügbar sein
- DTMF inband (Mehrfrequenzwahlverfahren als Nachwahl): z.B. für Tastensteuerung von Call-Center- und Hotlinesystemen.

**6 L2-Transportleistung (sofern enthalten)**

Die R-KOM überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen GFO-Anschluss mit Layer2-Transportleistung zu einem vereinbarten Übergabepunkt.

- 6.1 Die Transportleistung ist integraler Bestandteil der GFO-Anschlussvariante GFO-F0001 und als transparenter Layer2-Bitstrom in Anlehnung an die Definitionen des NGA-Forums als N:1-VLAN-Entity ausgeführt. Die netzseitige Übergabe erfolgt ebenfalls in Anlehnung an die Definition des NGA-Forums als A10-NSP-Schnittstelle an einem PoP- bzw. Kollisionsstandort der R-KOM. Eine etwaige Zu- oder Weiterführung in eine Kundenlokation ist nicht enthalten und gesondert zu vereinbaren.
- 6.2 Übertragungsgeschwindigkeiten

Typ / Variante	Download in Kbit/s		Upload in Kbit/s	
	von	bis	von	bis
GFO-F0001	512	1.024	512	1.024

- 6.3 Verkehrsströme der GFO-Anschlussvariante GFO-F0001 werden in den Zugangs- und Aggregationsnetzen der R-KOM nicht als Internetverkehr, sondern als dedizierter, separierter und klassifizierter Verkehr zum vereinbarten Übergabepunkt geführt. Dort findet der Übergang in den Verantwortungsbereich des Kunden statt.

- 6.4 Die Transportleistung differenziert mehrere Verkehrsbeziehungen / Virtuelle Verbindungen mit unterschiedlichen Verkehrsklassifizierungen und Service-Parametern. Dies ermöglicht dem Kunden die Unterstützung von verschiedenen Qualitätsklassen der Nutzung (z.B. für die Unterscheidung von Applikationen). Der Verkehr wird in Überlast- oder Fehlerzuständen gegenüber z.B. normalen Internetverkehr (Best Effort) priorisiert und einer höheren Queue mit besserem Forwarding-Verhalten zugeordnet.

**7 Besondere Leistungen**

R-KOM erbringt im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten und auf Wunsch des Kunden zusätzliche Besondere Leistungen.

- 7.1 R-KOM führt auf Wunsch des Kunden Kompatibilitätstest von Endgeräten im Testumfeld/Labor der R-KOM durch und ermittelt ggf. Einstellungs- und Konfigurationsparameter. Der Kunde ist verpflichtet, die Prüflinge inklusive Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen für den Testzeitraum unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und einen technischen Ansprechpartner für evtl. Rückfragen zu benennen.
- 7.2 R-KOM zieht auf Wunsch des Kunden Anschlüsse um. Als Umzug ist die räumliche Verlegung des Anschlusses mit Änderung der Leitungsführung zu verstehen. Da die Bereitstellung von GFO-Anschlüssen standortgebunden ist, muss die Realisierbarkeit am neuen Anschlussstandort erneut durch R-KOM geprüft werden.
- 7.3 Die Änderung des GFO-Typs (Übertragungsgeschwindigkeit) wird nach jeweils aktueller Preisliste abgerechnet.
- 7.4 R-KOM ändert auf Wunsch des Kunden, die dem ihm überlassenen Anschluss zugeordnete/n Teilnehmerrufnummer/n.
- 7.5 R-KOM ändert 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 benutzt wird.
- 7.6 R-KOM konfiguriert auf Wunsch des Kunden durch die Änderung eines Leistungsmerkmals den Anschluss um.
- 7.7 R-KOM konfiguriert auf Wunsch des Kunden zusätzliche Leistungsmerkmale auf den Anschluss:
- CB (Call Barring): Netzseitige Sperrung bestimmter Rufnummernarten.
  - MCID (Malicious Call Identification): Identifizieren bedrohender oder belästigender Anrufer.

**8 Telefonie-Flatrates und deren Nutzungsbedingungen**

8.1 R-KOM überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten für Glasfaser Ostbayern Anschlüsse optional die pauschale Abrechnung („Flatrate“) für Verbindungen zu

- Rufnummern der Ortsnetzbereiche im nationalen Festnetz (nationale Flatrate), und/oder
- Rufnummern in den Festnetzen bestimmter Länder oder Ländergruppen, und/oder
- Rufnummern in den nationalen Mobilfunknetzen, oder
- Kombinationen aus obigen Möglichkeiten

8.2 Die pauschale Tarifierung gilt – sofern dem Tenor der Nutzung (der „Funktion“) widersprechend - nicht für

- Datenverbindungen zu Telefon- oder ISDN-Anschlüssen, ausgenommen Verbindungen zur Faxübermittlung,
- Verbindungen, die nicht zu Rufnummern der obigen Bereiche aufgebaut werden; insbesondere Verbindungen zu Sonderrufnummern, Nationalen Teilnehmerrufnummern 032, Online-Diensten und Interneteinwahldiensten, sowie
- Verbindungen, bei denen der Anrufer von der Dauer des Anrufes abhängige Vermögensvorteile (z.B. Werbehilfen) erhalten soll.

8.3 Bei Glasfaser Ostbayern werden Flatrates als optionale Abrechnung nur zugleich für alle Accounts, Kanäle oder Rufnummern überlassen, die unter einem Anschluss gebündelt sind. Nicht oder nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der R-KOM werden Flatrates überlassen für

- Anschlüsse mit Rufnummern oder Durchwahlrufnummern, die für eingehende Rufe nicht erreichbar sind,
- Anschlüsse, die nur für Verkehrsrichtung abgehend konfiguriert sind, oder
- Nebenanschlüsse an Telekommunikationsanlagen.

8.4 Die Flatrates gelten nicht für Telekommunikations- und Mehrwertdiensteanbieter sowie Anbieter von Massenkommunikationsdiensten wie Call-Center, Telefonmarketing- und Massenfaxversanddiensten. Der Kunde darf Flatrates nicht missbräuchlich nutzen, insbesondere nicht für oben aufgeführte Tätigkeiten und Geschäftszwecke oder für eine gewerbliche Nutzung, welche über die Bestimmungen entsprechend Punkt 1.1 hinausgeht. Der Kunde ist verpflichtet, für Verbindungen, die damit nicht unter die Tarifierung der Flatrate fallen die minutenabhängigen Verbindungspreise entsprechend der Preisliste „Glasfaser Ostbayern Internet und Telefonie“ zu zahlen. Bei Verstößen ist R-KOM berechtigt, die Flatrates fristlos zu kündigen.

8.5 Flatrates sind als Optionstarife für beide Vertragsparteien mit einer Frist von 10 Arbeitstagen zum Monatsende kündbar. Von einer Kündigung eines Optionstarifes ist der zugrundeliegende Anschluss nicht betroffen. Mit der Kündigung des zugrundeliegenden Anschlusses gelten auch zugehörige Optionstarife als gekündigt.

**9 Internet-Flatrates und deren Nutzungsbedingungen (Fair Usage)**

9.1 Internet-Flatrates sind technisch und kommerziell auf das durchschnittliche Nutzungsverhalten von Funktionsanschlüssen abgestimmt. Dieses Nutzungsverhalten ist insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass beide Endpunkte der Kommunikationsverbindung Maschinen, Rechner oder Automaten sind (M2M-Kommunikation, Machine-to-Machine).

9.2 Der Kunde ist angehalten die Internet-Flatrate maßvoll (fair usage) zu nutzen. Insbesondere liegt keine maßvolle Nutzung vor, wenn der Kunde über einen Betrachtungszeitraum von mehr als 4 Wochen, mehr als das Doppelte des durchschnittlichen Datenvolumens aller Internet-Flatrates überträgt.

9.3 Die Internet-Flatrate für Funktionsanschlüsse darf nicht über die Bestimmung gem. Punkt 1.2 zu privaten oder gewerblichen Zwecken genutzt werden. Sollte eine weitergehende gewerbliche Nutzung ansatzweise festgestellt werden, so werden die Leistungen nach den Bestimmungen gem. Punkt 1.2 nach der jeweils gültigen Preisliste für Geschäftskunden abgerechnet.

9.4 Ein wiederholter Verstoß des Kunden gegen die Internet-Flatrate Bedingungen stellt gem. Punkt 18.3 der AGB (Allgemeinen Geschäftsbedingungen der R-KOM für die Erbringung von Telekommunikationsleistungen) einen außerordentlichen Kündigungsgrund dar und berechtigt R-KOM gem. Punkt 18.5 zur Geltendmachung einer angemessenen Entschädigung.

## 10 Pflichten und Obliegenheiten des Kunden

Der Kunde ist insbesondere verpflichtet

- die Stromversorgung für die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung der beim Kunden notwendigen technischen Anlagen (Netzabschluss, CPE) bereitzustellen und den erforderlichen Potentialausgleich inklusive der zugehörigen Erdung auf eigene Kosten herzustellen,
- Die zur Verfügung gestellten technischen Anlagen (Netzabschluss / CPE) betriebsbereit zu halten. Bei Stromausfall sind Notrufverbindungen (110, 112) im Rahmen des Batteriebetriebs nur für einen begrenzten Zeitraum möglich,
- die Kosten für die Bearbeitung einer Störungsmeldung durch R-KOM zu ersetzen, falls sich nach Prüfung herausstellt, dass die Ursache für die Störung im Verantwortungsbereich des Kunden liegt,
- alle Instandhaltungs- und Änderungsarbeiten an der Leistung nur von R-KOM bzw. deren Erfüllungsgehilfen durchführen zu lassen,
- technische Anlagen von R-KOM nicht zu stören oder zu beschädigen,
- Account- und Zugangsdaten nicht an Dritte weiterzugeben,
- vertragsrelevante Änderungen von Namen, Anschrift, Bankverbindung, Anzahl der angeschlossenen Wohneinheiten, etc. R-KOM unverzüglich mitzuteilen,
- die Leistung nur für eigene Zwecke innerhalb der vertraglich vereinbarten Wohneinheit/en bzw. Räumlichkeiten zu nutzen. Es ist nicht gestattet, bezogene Leistungen oder Teile hiervon, unverändert, ohne Integration in eine Funktion oder ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der R-KOM, ganz oder teilweise Dritten zu überlassen.

## 11 Rechnungsstellung

- 11.1 Die Rechnungsstellung für Glasfaser Ostbayern erfolgt kalendermonatlich als Online-Rechnung über das R-KOM Kundenportal oder wahlweise gegen zusätzliches Entgelt als Papierrechnung. Die monatliche Rechnung enthält
- ggf. angefallene einmalige Installationsgebühren (z. B. bei Neuanschluss),
  - ggf. Entgelte für Änderungen,
  - die monatliche/n Grundgebühr/en,
  - die Verbindungsentgelte pro Rufnummer summiert nach Tarifzonen.
- 11.2 Auf Wunsch erhält der Kunde einen unentgeltlichen Einzelverbindungsnauchweis mit folgendem Inhalt:
- A-Rufnummer (Anrufer ggf. mit Nebenstelle),
  - B-Rufnummer (Zielrufnummer; vollständig oder um drei Ziffern verkürzt),
  - Beginn, Ende und Zeitdauer (Datum und Uhrzeit),
  - Tarifzone und Entgelt.
- 11.3 Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden die Beträge für Verbindungen zu bestimmten Personen, Behörden und Organisationen in einer Summe als ‚sonstige Gespräche‘ zusammengefasst, sofern die o.g. Personen oder Einrichtungen auf Antrag in eine Liste der Bundesnetzagentur im Sinne von §99(2) TKG aufgenommen wurden. Die Zielrufnummern für derartige Verbindungen werden nicht ausgewiesen.

## 12 Leistungsstörungen / SLA

- 12.1 R-KOM gewährleistet die Erbringung ihrer Leistungen nach dem anerkannten und üblichen Stand der Technik und unter Einhaltung aller anwendbaren Sicherheitsvorschriften für den ordnungsgemäßen Betrieb des Netzes. Störungen an Leistungen von Glasfaser Ostbayern werden von R-KOM unverzüglich gemäß den nachfolgend genannten Entstörungsfristen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten beseitigt.

12.2 Störungsannahme:

R-KOM -Service-Center-  
Tel. 09 41 / 69 85 54 0  
Fax. 09 41 / 69 85 54 6

12.3 Service Levels für Glasfaser Ostbayern

Störungsannahme	0:00 Uhr bis 24:00 Uhr an 365 Tagen im Jahr
Servicebereitschaft	7:00 Uhr bis 18:00 Uhr Montag bis Freitag außer an gesetzlichen Feiertagen
Regelentstörzeit	24 Stunden
Wartungsfenster	3:00 Uhr bis 5:00 Uhr

12.4 Servicebereitschaft:

Unter der Servicebereitschaft sind die Zeiträume zu verstehen, in denen die R-KOM zur Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen verpflichtet ist. Während der Servicebereitschaft

- versucht die R-KOM, die Störungsursache vom Betriebsgelände der R-KOM aus zu ermitteln (Ferndiagnose),
- berät die R-KOM den Kunden bei Bedarf telefonisch über geeignete Test- und/oder Fehlerbehebungsmaßnahmen,
- meldet die R-KOM die Störung weiter an Zulieferer und Servicepartner, wenn als Störungsursache ein Fehler in deren Zuständigkeitsbereich zu vermuten ist,
- und sucht die R-KOM ggf. den Kundenstandort zur Eingrenzung und Behebung der Störung auf.

12.5 Regelentstörzeit:

Die Regelentstörzeit ist die Zeitspanne, die unter normalen Umständen maximal bis zur Behebung der Störung verstreicht. Die Messung der Regelentstörzeit beginnt mit dem Eingang der Störungsmeldung und endet mit der Behebung der Störung. Die Messung endet auch, wenn der Kunde zur Abstimmung nicht erreichbar ist oder aber die Mitarbeiter der R-KOM sowie deren Servicepartner keinen Zutritt zum Gelände des Kunden oder zu den Installationsräumen der auf dem Kundengelände betriebenen Netztechnik erhalten. Sollte der Eingang der Störungsmeldung außerhalb der vereinbarten Servicebereitschaft erfolgen, beginnt die Messung der Regelentstörzeit mit dem Beginn der nächsten Servicebereitschaftszeit.

12.6 Wartungsfenster:

R-KOM kann Dienste während des Wartungsfensters unterbrechen, wenn dies technisch und betrieblich notwendig ist.

12.7 Absicherung der Regelentstörzeit:

Bei einer von R-KOM zu vertretenden Überschreitung der Regelentstörzeit erhält der Kunde eine Gutschrift bis zur Höhe des monatlichen Grundentgelts für den betroffenen Anschluss, die mit den Forderungen von R-KOM aus diesem Vertragsverhältnis verrechnet wird. Weitergehende Ansprüche des Kunden bleiben hiervon unberührt.