

Leistungsbeschreibung Hotspot (Access Point)



- 1 Geltungsbereich und Zielgruppe**
- 1.1 Die nachfolgende Leistungsbeschreibung regelt die Überlassung des Hotspot Access Point durch die R-KOM Regensburger Telekommunikationsgesellschaft mbH (im Folgenden R-KOM). Der Geltungsbereich umfasst auch die Überlassung der nachfolgend beschriebenen Leistungen im Rahmen der Produktmarke „Glasfaser Ostbayern“ (im Folgenden auch GFO genannt) für Vertragsabschlüsse bis 2022.
- 1.2 Die Leistung richtet sich an Institutionen, Geschäftsleute, Unternehmer oder Privatpersonen die über einen öffentlich zugänglichen oder örtlich abgegrenzten Standort mit regem Publikumsverkehr verfügen und in diesem Bereich den Besuchern kabellosen Zugang zum Internet über WLAN zur Verfügung stellen wollen. Dies sind z.B.: Veranstaltungsorte, Gastronomie-Betriebe, Wartebereiche, Flächen im öffentlichen, gewerblichen oder sonstigem Raum.
- 1.3 Die Nutzung der Leistungen von Kunden, die nicht unter den Anwendungsbereich nach Ziff. 1.2 fallen, stellt eine missbräuchliche Nutzung dar.
- 1.4 R-KOM bietet die Leistungen in den R-KOM Erschließungsgebieten und in Gebieten mit vergleichbarem Vorleistungsbezug bei Telekom Deutschland oder anderen auf Grundlage eines Funktionsanschlusses für den Hotspot
- in FTTH/FTTB-Bauweise, oder
 - im Rahmen von lokalen Breitbandausbauten und Sonderprojekten an Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen der Deutschen Telekom mit vorgelagerter KVz-Erschließung mittels Glasfaser
 - (FTTC-Bauweise)
- an. Der Funktionsanschluss für den Hotspot ist Bestandteil der Leistung.
- 1.5 R-KOM bietet die Leistungen außerdem in R-KOM Erschließungsgebieten projektbezogen auf Grundlage eines Geschäftskunden-Produktes an. Die Leistungen des Geschäftskunden-Produktes sind nicht Teil dieser Leistungsbeschreibung. Netzwerkverteiler und Verkabelungen die ggf. in den Räumlichkeiten des Kunden installiert werden müssen sind ebenfalls nicht Teil dieser Leistung.
- 1.6 R-KOM bietet die Leistungen außerdem gem. Ziffer 5.5 projektbezogen außerhalb von R-KOM Erschließungsgebieten auf Basis eines beigegebenen Internetzuganges an. Die Leistungen des beigegebenen Internetzuganges sind dann nicht Gegenstand dieses Vertrages.

2 Hotspot Access Point

- 2.1 Die R-KOM überlässt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten die Leistung Hotspot Access Point für einen öffentlich zugänglichen oder örtlich abgegrenzten Standort mit regem Publikumsverkehr um in diesem Bereich den Besuchern kabellosen Zugang zum Internet über WLAN zur Verfügung zu stellen.
- 2.2 Durch die Überlassung und den Betrieb des Hotspot Access Point übernimmt die R-KOM alle aktuell geltenden gesetzlichen Rechte und Pflichten die aus dem Betrieb eines öffentlich zugänglichen WLAN Hotspot entstehen. Hierzu tritt R-KOM als Betreiber des WLAN Hotspot auf und präsentiert dem Nutzer, nachdem sich dieser an dem unverschlüsselten, kabellosen Netzwerk mit seinem Endgerät angemeldet hat, eine sog. Portalseite. Diese identifiziert R-KOM, in der Regel durch das Produkt „Hotspot“ und seine Artikel (z.B. „Surf Pass Voucher“) als Betreiber des WLAN Hotspot. Der Nutzer hat die Möglichkeit aus unterschiedlichen Varianten für den Zugang in das öffentliche Internet zu wählen. Dies wird durch einen gesonderten Nutzungsvertrag im Rahmen der „Hotspot Nutzungsbedingungen und Preise“ zwischen dem Nutzer und der R-KOM geregelt. Entsteht diese Vertragsvereinbarung, stellt der zentrale Hotspot PoP die Verbindung für den jeweiligen Nutzer zum öffentlichen Internet her. Hieraus entstehen für den Kunden des Hotspot Access Point keinerlei Rechte oder Pflichten. Der Betrieb, die Gestaltung, der Inhalt und ggf. Veränderungen an der Portalseite sowie an dem Netzwerknamen des Hotspot Dienstes liegen in der Verantwortung von R-KOM und können auch ohne Ankündigung verändert werden.
- 2.3 Die R-KOM überlässt den Kunden einen Zugang zum Hotspot Portal zur Erstellung eines „Surf Pass Vouchers“ (Gastzugang). Mit der Erstellung eines Surf Pass Vouchers ermöglicht der Kunde seinen Nutzern einen befristeten Zugang an seinem Access Point Standort (SSID) zum öffentlichen Internet. Die Zugangskennungen zu diesem Portal dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. Es gelten die Bestimmungen aus Ziffer 2.2.
- 2.4 Je nach technischer Realisierungsvariante kann der Hotspot Access Point eine unterschiedliche Anzahl von Nutzern über die drahtlose WLAN-Schnittstelle versorgen. Die Anzahl der Benutzer und die Leistungsfähigkeit des Access Points ist außerdem abhängig von standortspezifischen Faktoren wie z.B. Wetterbedingungen, anderen WLAN Netzen oder elektrischer Strahlungsfelder, Anzahl an Nutzern und Besuchern, Ausrichtung des Access Point, Montage des Access Point, Abschirmung durch Wände oder andere Gegenstände.
- 2.5 Technische Realisierungsvarianten:

Typ / Variante	Anzahl Access Points	Benutzer pro Access Point (typisch)	Anschlussleistung	Transportleistung / Zuführung zum Hotspot PoP
Single Access Point	1	100	<div style="text-align: center;">✓</div> Funktionsanschluss GFO-W0050, GFO-W0100	<div style="text-align: center;">✓</div> inklusive
Multi Access Point	bis 250	250	projektspezifisch	

Die Anzahl der zu versorgenden Benutzer pro Access Point wird durch die R-KOM nicht garantiert.

- 2.6 Access-Points können in verschiedenen technischen Ausführungsvarianten bzgl. des Montageorts (Indoor/Outdoor) und der Abstrahlung bereitgestellt werden.
- 2.7 Die Funkausleuchtung ist abhängig von standortspezifischen Faktoren und kann sich je nach Montageart und Standort unterscheiden. R-KOM garantiert keine spezifische Ausleuchtung.

- 2.8 Dem Nutzer werden abhängig von der Auslastung und der Anzahl Benutzer, die zeitgleich den Hotspot nutzen, unterschiedliche Bandbreiten am WLAN-fähigen Endgerät zur Verfügung gestellt. Aufgrund der standortspezifischen Faktoren und der wechselnden Anzahl an Nutzern wird keine Bandbreite garantiert.
- 2.9 Um die Betriebssicherheit des Hotspot Access Point sicherzustellen ist kein Zugriff durch den Kunden auf das Konfigurationsinterface des Hotspot Access Point möglich. Des Weiteren ist es dem Kunden nicht gestattet, zusätzliche Anbauten oder Kabelverbindungen am Access Point anzubringen.
- 2.10 Die R-KOM hinterlegt pro Hotspot den Standort und stellt diesen ggf. als Information für Hotspot Nutzer im öffentlichen Internet zur Verfügung.
- 2.11 R-KOM erhebt anonymisierte Daten welches Gerät sich zu welchem Zeitpunkt mit welchem Hotspot Access Point verbunden hat. Auf Grundlage dieser Daten erstellt R-KOM ggf. anonymisierte Auswertungen über die Nutzung aller Hotspot Access Points.
- 2.12 Um Nutzern anzuzeigen, wo sich Hotspot Standorte befinden, stellt R-KOM dem Kunden Kennzeichnungsmittel entsprechend zur Verfügung (z.B. Aufkleber oder Beschilderung). Der Kunde erklärt sich damit einverstanden den Standort als Hotspot Standort auszuweisen.
- 2.13 Der Hotspot Access Point versorgt WLAN-fähige Endgeräte mit einer WLAN-fähigen Schnittstelle nach IEEE 802.11g, IEEE 802.11n oder IEEE 802.11ac (z.B. Notebooks oder PDA). R-KOM gibt keine Garantie für die Kompatibilität bestimmter Endgeräte am Hotspot Access Point. R-KOM behält es sich vor bestimmte Endgeräte vom Zugang zur Hotspot Nutzung auszuschließen.
- 2.14 Zusätzliche private Funknetzwerke die vom Hotspot Access Point ausgestrahlt werden sollen sind nicht Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung und sind als Anlage 1 zum Vertrag zu führen („Private Internet SSID“ und „Private LAN SSID“).

3 Funktionsanschluss für Hotspot (sofern enthalten)

- 3.1 In Abhängigkeit der technischen Realisierungsvariante ist im Leistungspaket ein Funktionsanschluss enthalten:
- 3.2 Der Funktionsanschluss dient ausschließlich der Zuführung eines dezentralen Hotspot Standortes an die zentrale Hotspot Infrastruktur die durch die R-KOM betrieben wird (im Folgenden „Hotspot PoP genannt“).
- 3.3 Die Ausführung kann
- als direkter Glasfaser-Funktionsanschluss für Hotspot bis in die Räumlichkeiten des Kunden (Fiber-to-the-home, FTTH), oder
 - mit optisch/elektrischer Umsetzung auf die bestehende Kupferverkabelung / 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) erfolgen.
- Der kundenseitige Abschluss des Funktionsanschlusses (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 vom Kunden bzw. dem Gebäudeeigentümer selbst durchgeführt werden oder bei R-KOM mit einem gesonderten Vertrag oder nach Aufwand entsprechend der jeweils aktuellen Preisliste beauftragt werden.
- 3.4 Der Funktionsanschluss für den Hotspot erfolgt je nach Anschlussausführung über die TAE oder optische TAE in den Räumen des Kunden und einen durch R-KOM für die Vertragsdauer bereitgestellten Netzabschluss (Customer Premises Equipment, nachfolgende „CPE“ genannt). Der Betrieb eines anderen CPE ist nicht möglich und zulässig. Das CPE verbleibt im Eigentum der R-KOM, bildet die Übergabestelle an den Hotspot und wird bzgl. der Anschlussparameter ausschließlich von R-KOM konfiguriert, verwaltet und gewartet.
- 3.5 Übergabeschnittstelle zwischen R-KOM und dem Hotspot ist die Ethernet-Schnittstelle am CPE. Als nachfolgend angeschlossenes Gerät darf ausschließlich der Hotspot, der ebenfalls im Verantwortungsbereich der R-KOM liegt, betrieben werden. Andere Geräte dürfen nicht angeschlossen oder betrieben werden.
- 3.6 Die Installation des Anschlusses und des von R-KOM beigegebenen 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-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 Auftragsbestätigung der R-KOM und ggf. folgende Terminabsprachen und -erinnerungen.
- 3.7 Varianten Funktionsanschluss

Typ	Paketleistungen bzw. Übertragungsgeschwindigkeit Down- / Upstream
GFO-W0050	Funktionsanschluss inklusive Transportleistung 50 Mbit/s / 10 Mbit/s
GFO-W0100	Funktionsanschluss inklusive Transportleistung 100 Mbit/s / 40 Mbit/s

- 3.8 Die Verfügbarkeit des Funktionsanschlusses für den Hotspot beträgt 98% im Jahresmittel.

Leistungsbeschreibung Hotspot (Access Point)



- 4 Transportleistung Funktionsanschluss für Hotspot**
 4.1 Die Transportleistung ist integraler Bestandteil des Funktionsanschlusses für Hotspot. Diese Anschlussvariante wird ausschließlich als integraler Bestandteil des Produkts, „Hotspot“ vermarktet.
 4.2 Übertragungsgeschwindigkeiten

Typ	Download in Kbit/s			Upload in Kbit/s		
	von	typisch ¹⁾	bis	von	typisch ¹⁾	bis
GFO-W0050	27.500	48.986	51.000	6000	10.920	11.000
GFO-W0100	52.500	92.727	101.000	22.500	30.000	42.000

¹⁾ Typische Werte (normalerweise zur Verfügung stehend): Die Ermittlung bzw. Berechnung erfolgt als Mittelwert (Arithmetisches Mittel) der Übertragungsraten 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 oder anderen Produkten abgeleitet (z.B. bei Neueinführung einer Variante).

- 4.3 Verkehrsströme von Hotspots werden in den Zugangs- und Aggregationsnetzen der R-KOM nicht als Internetverkehr, sondern als dedizierter, separater und klassifizierter Verkehr zum zentralen Hotspot PoP der R-KOM geführt. Dort findet neben Authentifizierung und Accounting auch der Übergang ins öffentliche Internet statt.
 4.4 Die Transportleistung differenziert mehrere Verkehrsbeziehungen / virtuelle Verbindungen mit unterschiedlichen Verkehrsklassifizierungen und Service-Parametern. Der Verkehr zum Hotspot PoP wird gleichwertig mit normalem Internetverkehr in den Zugangs- und Aggregationsnetzen der R-KOM behandelt.

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

- 5.1 **Installationsservice für Access Points**
 Der Installationsservice ist nur in der Variante „Single Access Point“ verfügbar. Preisauskünfte für die Planung und Bereitstellung von „Multi Access Point“ erfolgt im Rahmen einer Projektierung.
 5.2 Bei entsprechender vertraglicher Vereinbarung oder Beauftragung erbringt R-KOM die folgenden zusätzlichen Leistungen im Verantwortungsbereich des Kunden:
- Inbetriebnahme des Access Point inkl. Verbindung zwischen Ethernet Netzabschluss des Funktionsanschlusses und Access Point Ethernet Schnittstelle
 - Anschluss des POE-Adapters oder Netzteil an das Stromnetz
 - Wand- oder Deckenmontage des Access Point
 - Auf Putz Kabelverlegung bis zu einer Länge von 10 Metern im gleichen Raum (ohne Maurer-, Stemm-, Bohr- oder Putzarbeiten)
- Hierbei gelten folgende Mindestvoraussetzungen für den Kunden:
- Zugang zu den entsprechenden Räumlichkeiten ermöglichen
 - Beistellung einer Steighilfe (z.B. Leiter oder Hubsteiger)

- 5.3 **Umzug**
 R-KOM zieht auf Wunsch des Kunden den Funktionsanschluss um. Als Umzug ist die räumliche Verlegung des Funktionsanschlusses mit Änderung der Leitungsführung zu verstehen. Da die Bereitstellung von Funktionsanschlüssen standortgebunden ist, muss die Realisierbarkeit am neuen Anschlussstandort erneut durch R-KOM geprüft werden.
 Auf Wunsch wird auch der Hotspot Access Point umgezogen. Hierfür gelten die Bedingungen laut Ziff. 5.1.

- 5.4 **Betrieb von zusätzlichen Komponenten**
 Der Betrieb von zusätzlichen Komponenten (z.B. POE Switch) ist nur in der Variante „Multi Access Point“ möglich. In diesem Fall wird die zusätzliche Komponenten dem Kunden zur Nutzung überlassen. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten ist es dem Kunden nicht möglich, auf die Konfigurationsschnittstelle des Switches zuzugreifen.

- 5.5 **Funkfeldmessung**
 Die R-KOM verfügt über technische und betriebliche Mittel um mündliche Aussagen über Funkfelder zu treffen. Die Messung von Funkfeldern wird bei Beauftragung zusammen mit dem Kunden vor Ort durchgeführt. Die Preise richten sich nach der R-SERVICE Preisliste.

- 5.6 **Single Access Point (Fremdnetz)**
 R-KOM stellt auf Anforderung der Kunden einen Single Access Point für den Betrieb außerhalb des R-KOM Einzugsbereiches zur Verfügung. Der Kunde bezieht seine Internetzugangsleistung vollständig von einem Dritt-Anbieter. R-KOM übernimmt keine Garantie für die Funktionalität der Anbindung zwischen Single Access Point und dem Hotspot Netzwerk. R-KOM überlässt den Access Point und integriert diesen in das Hotspot Netzwerk. Die Installation des Single Access Points in die Infrastruktur des Kunden erfolgt durch den Kunden selbst. Der Kunde ist für die Einrichtung und Einhaltung der Sicherheitsanforderungen für den Betrieb des Single Access Points in seinem Netzwerk verantwortlich. R-KOM übernimmt keine Haftung bei fehlerhafter Installation des Single Access Points im Zugangsnetz des Kunden. Die Anbindung zwischen dem R-KOM Access Point beim Kunden und dem R-KOM Hotspot Netzwerk erfolgt über eine gesicherte Internet-VPN-Anbindung. Der Kunde sichert zu, dass der Single Access Point (Fremdnetz) über eine feste öffentliche IP-Adresse erreichbar ist und die notwendigen VPN-Ports für die Anbindung freigeschaltet werden.

- 5.7 **Portalseite Hotspot kundendefiniert**
 R-KOM stellt gegen Entgelt den Kunden, bei der Nutzung von öffentlichen Hotspot Funknetzen, ein kundenspezifisches Standardportal in Anlehnung zum Hotspot Portal zur Verfügung.

6 Pflichten und Obliegenheiten des Kunden

- 6.1 Der Kunde ist insbesondere verpflichtet
- die Stromversorgung für die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung der beim Kunden notwendigen technischen Anlagen (Netzabschluss, CPE, Access Point) beizustellen und den erforderlichen Potentialausgleich inklusiv der zugehörigen Erdung auf eigene Kosten herzustellen.
 - die zur Verfügung gestellten technischen Anlagen nach Vorgabe der R-KOM zu installieren und zu montieren, insbesondere Kabelverlegung und Montage (z.B. in oder an den Räumlichkeiten). Hierbei sind Bau-, Brand- und sonstiges Vorschriften einzuhalten.
 - die zur Verfügung gestellten technischen Anlagen (Netzabschluss, CPE, Access) betriebsbereit zu halten.
 - die Kosten für die Bearbeitung einer Störungsmeldung durch die 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.
 - vertragsrelevanten Änderungen von Namen, Anschrift, Bankverbindung etc. R-KOM unverzüglich mitzuteilen.

7 Rechnungsstellung

- 7.1 Die Rechnungsstellung erfolgt kalendermonatlich als Online-Rechnung über das R-KOM Kundenportal oder wahlweise als Papierrechnung. Die monatliche Rechnung enthält
- ggf. angefallene einmalige Installationsgebühren (z. B. bei Neuanschluss),
 - ggf. Entgelte für Änderungen und
 - die monatliche/n Grundgebühren
- Die günstigen Tarife setzen voraus, dass der Kunde alle Entgelte, die durch die Nutzung entstanden sind, zur Verfahrensvereinfachung mittels Lastschriftzugsverfahren begleicht.

8 Leistungsstörungen und Wartung

- 8.1 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 am Produkt „Hotspot“ werden von R-KOM unverzüglich gemäß den nachfolgend genannten Entstörungsfristen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten beseitigt.
 8.2 **Störungsannahme:**
 R-KOM -Service-Center-
 Tel. 09 41 / 69 85 54 0
 Fax. 09 41 / 69 85 54 6
 8.3 **Service Levels für Hotspot (Access Point)**

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

- 8.4 **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.
- 8.5 **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.
- 8.6 **Wartungsfenster:**
 R-KOM kann Dienste während des Wartungsfensters unterbrechen, wenn dies technisch und betrieblich notwendig ist.
- 8.7 **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.