

Leistungsbeschreibung Richtfunk

1 Vertragsgegenstand

Die KEVAG Telekom GmbH (im Folgenden KTK genannt) erbringt als Internet Service Provider die hier näher beschriebene Leistung Netzwerkverbindung über Richtfunk.

2 Realisierung

Die Leistungen werden mit Systemen der KTK und verbundener Partner erbracht. Unter dem Begriff Funk sind Netzwerkverbindungen und Zugangsleistungen zum Internet auf der Basis von drahtlosen Übertragungstechniken zusammengefasst. Die Funkstrecken werden über in Deutschland zugelassene Protokolle und Frequenzen realisiert. Es kommen lizenzierte Frequenzbereiche zum Einsatz über deren Vergabe die Bundesnetzagentur wacht.

3 Netzwerkverbindung über Richtfunk

3.1 Lizenzierte Frequenzen

Die Richtfunkstrecken werden gemäß der Vorgaben der Bundesnetzagentur betrieben. Die genutzten Frequenzen sind kosten- und lizenzpflichtig und werden für die entsprechende Übertragungsstrecke exklusiv reserviert. Die Qualität und Verfügbarkeit ist mit einer konventionellen Standleitung vergleichbar, es kommt nicht zu den typischen Problemen konkurrierender Frequenznutzung wie im WLAN Bereich.

3.2 Bandbreiten

Mit den aktuell eingesetzten Funksystemen werden Übertragungsbandbreiten von 10 bis zu 500 MBit/s realisiert. Durch die exklusive Nutzung registrierter und lizenzierter Frequenzen kann während der Vertragslaufzeit die vertragliche zugesicherte Bandbreite garantiert werden.

3.3 Schnittstellen

Für den Netzabschluss auf Kundenseite können Ethernet und TDM Schnittstellen bereitgestellt werden. Auch Kombinationen beider Schnittstellen sind möglich.

4 Produkte

4.1 Internet-Anschluss

Für einen Internetanschluss wird die Netzverbindung im Internet Backbone der KTK terminiert. Die Leistungsbeschreibung Internetanbindung ergänzt diese Leistungsbeschreibung um die Internetbezogenen Aspekte.

4.2 Festverbindung

Für eine Festverbindung (auch: Standleitung) wird die Netzverbindung mit der gewünschten Gegenstelle transparent verbunden. Hier stehen ebenfalls Ethernet und TDM Schnittstellen zur Verfügung. Die Verbindung wird über den Backbone der KTK realisiert. Falls die Gegenstelle außerhalb des Netzes der KTK liegt, wird diese im Rahmen der technischen Möglichkeiten über Vorleistungen Dritter angebunden.

5 Bereitstellung

5.1 Installation

Die Installation und die Inbetriebnahme der Funkanbindung erfolgt durch Techniker der KTK oder beauftragte Unternehmen. Im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten stellt die KTK dem Kunden für die Nutzung die Komponenten zum Empfang zur Verfügung. Die Komponenten bleiben Eigentum der KTK. Weiterhin gelten folgende Voraussetzungen:

- Die Montage erfolgt an einem nach geltenden Vorschriften bauseits bereitgestelltem Antennenträger.
- Der Potenzialausgleich für den Antennenträger ist vom Kunden zu stellen.

- Eine geeignete Hauseinführung für das Verbindungskabel zur Außeneinheit (Antenne) muss bauseits bereitgestellt werden.
- Die Inhouse-Verkabelung ist nicht enthalten.
- Ggf. zusätzlich erforderliche Blitzschutzvorkehrungen oder die Einbindung in ein Blitzschutzkonzept sind nicht enthalten.

5.2 Servicefall

Die Entstörung des Anschlusses erfolgt durch Mitarbeiter der KTK oder beauftragter Unternehmen, ggf. vor Ort.

Entstörungen im Antennenbereich erfolgen nur in den Arbeitszeiten und bei geeigneter Witterung.

6 SLA

Die Funkstrecken werden mit SLA Silber angeboten.

6.1 Verfügbarkeit

Funkbasierte Internetdienste werden mit einer Verfügbarkeit von 99,2 % betrieben. Die Verfügbarkeit der Leistung ist auf das Kalenderjahr bezogen. Angekündigte Wartungen im Wartungsfenster fließen nicht in die Berechnung der Verfügbarkeit ein.

Die Wahl von Frequenz und Übertragungsprotokoll in Verbindung mit geeigneten Antennen führt zu einer sehr geringen Abhängigkeit von Witterungsbedingungen.

6.2 Wartung

Zur Sicherung der Betriebsqualität, insbesondere zur Aktualisierung von Hard- und Softwarekomponenten, können die Leistungen ganz oder teilweise außer Betrieb genommen werden (Wartungsfenster). Wartungen werden üblicherweise mindestens 48 Stunden vorher per E-Mail angekündigt. Sicherheitsrelevante Maßnahmen können auch ohne Ankündigung und in dringenden Fällen auch außerhalb des Wartungsfensters durchgeführt werden.

Wartungsfenster liegen üblicherweise werktags zwischen 3:00 und 6:00 Uhr, abweichend davon werden Arbeiten im Antennenbereich nur bei geeigneter Witterung und üblicherweise bei Tageslicht durchgeführt.