

Leistungsbeschreibung für die Überlassung von Mietleitungen der TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG

(LB Mietleitungen)

Version: 12.06.2008

1. Allgemeine Bestimmungen

Alle in diesem Dokument angewendeten Abkürzungen und Begriffe entsprechen §1.4 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Mietleitungen der TIWAG-Tiroler Wasserkraft i.d.g.F.

2. Anwendungsbereich

TIWAG stellt her und überlässt ihren Kunden Mietleitungen i.S.d. TKG-2003. D.h. es handelt sich somit um transparente, symmetrische bidirektionale, nicht überbuchte Punkt-zu-Punkt-Verbindungen ohne Vermittlungsfunktion, die Sprach- und Datenverkehr ermöglichen.

Eine Mietleitung wird über das Kommunikationsnetz der TIWAG (gegebenenfalls unter Zuhilfenahme von Sub-Lieferanten) zwischen zwei vom Kunden gewünschten Netzabschlusspunkten und mit den vom Kunden gewünschten Leistungsparametern zur Verfügung gestellt. Die zur Auswahl stehenden Leistungsparameter von Mietleitungen sind in Punkt 4 definiert.

3. Voraussetzungen

Dieses Angebot richtet sich an Betreiber von Kommunikationsnetzen oder Kommunikationsdiensten i.S.d. TKG-2003 mit einer gültigen Allgemeinenehmigung gem. §15 TKG-2003 sowie an Unternehmen (i.S.d. KSchG), nicht jedoch an Verbraucher (i.S.d. KSchG).

Voraussetzungen für die Herstellung und Überlassung von Mietleitungen sind die Erschließbarkeit der Netzabschlusspunkte, ausreichende Kapazität der Kommunikationssysteme und des Kommunikationsnetzes sowie die Sicherstellbarkeit der Betriebsführung.

4. Leistungsparameter; mögliche Ausprägungen

4.1 Netzabschlusspunkte

TIWAG kann Netzabschlusspunkte im Bundesland Tirol herstellen. TIWAG nutzt das eigene Kommunikationsnetz sowie gegebenenfalls Sublieferanten (zB örtliche Infrastrukturbetreiber), um die vom Kunden gewünschten Netzabschlusspunkte erschließen zu können.

Die Räumlichkeiten in denen sich die Netzabschlusspunkte befinden, sind beizustellen. Diese können dabei – die Einhaltung der Voraussetzungen dieses Dokumentes sowie der „AGB Mietleitungen“ vorausgesetzt – sowohl Zusammenschaltungs-Standorte als auch Endnutzer-Standorte sein.

4.2 Datenraten

Folgende Datenraten sind möglich:

Bezeichnung	Datenrate nominal
E1	2 MBit/s
E3	34 MBit/s
STM-1	155 MBit/s
Ethernet	2 bis 100 MBit/s

Mietleitungen werden nicht überbucht. Dh, die vereinbarte Datenrate ist im Kommunikationsnetz fix reserviert und steht dauernd zur Verfügung.



4.3 Schnittstellen

Abhängig von der Datenrate stehen folgende Schnittstellen zur Verfügung:

E1 – G.703

Datenrate nominal:	2048 kBit/s
Physische Schnittstelle:	elektrisch; ITU-T G.703, balanced, 120 Ohm
Übergabestecker:	Sub-D 9 Buchse
Datenstruktur:	unstrukturiert
Taktsynchronisation:	datensynchron; der Takt wird transparent übertragen
Besonderheiten:	bittransparent

E3 – G.703

Datenrate nominal:	34368 kBit/s
Physische Schnittstelle:	elektrisch; ITU-T G.703, unbalanced, 75 Ohm
Übergabestecker:	BNC Buchse, 75 Ohm
Datenstruktur:	unstrukturiert
Taktsynchronisation:	datensynchron; der Takt wird transparent übertragen
Besonderheiten:	bittransparent

STM-1 – elektrisch

Datenrate nominal:	155520 kBit/s abzgl. VC-Rahmen
Physische Schnittstelle:	elektrisch; ITU-T G.703, unbalanced, 75 Ohm
Übergabestecker:	BNC Buchse, 75 Ohm
Datenstruktur:	ITU-T G.707
Taktsynchronisation:	netzsynchro; der Takt wird auf beiden Endstellen vom Netz vorgegeben
Besonderheiten:	die Konfiguration hinsichtlich VC4, VC3 und VC 12 ist zu beachten

STM-1 – optisch

Datenrate nominal:	155520 kBit/s abzgl. VC-Rahmen
Physische Schnittstelle:	optisch; ITU-T G.957
Übergabestecker:	Singlemode Shorthaul, FC/PC Buchse
Datenstruktur:	ITU-T G.707
Taktsynchronisation:	netzsynchro; der Takt wird auf beiden Endstellen vom Netz vorgegeben
Besonderheiten:	die Konfiguration hinsichtlich VC4, VC3 und VC 12 ist zu beachten

Ethernet

Datenrate nominal:	2 bis 100 MBit/s abzgl. Ethernet-Header
Physische Schnittstelle:	elektrisch; IEEE 802.3u; Duplex-Mode: auto
Übergabestecker:	100Base-TX; RJ-45 Buchse;
Datenstruktur:	IEEE 802.3u



5. Leistungen

Im Rahmen der Herstellung und Überlassung von Mietleitungen werden – im Rahmen eines pauschalierten Entgelts oder nach Aufwand verrechnet – nachfolgende Leistungen erbracht.

5.1 Herstellung

5.1.1 Netzabschlusspunkte

Die beiden Netzabschlusspunkte werden im Rahmen der Bestellung des Kunden durch Angabe der genauen Anschrift des Standortes und der Räumlichkeiten definiert.

5.1.2 Standort-Voraussetzungen

Seitens des Kunden ist an beiden Standorten eine geeignete Stellfläche für die Montage und den Betrieb einer Anschalteinrichtung als Netzabschlusspunkt zur Verfügung zu stellen.

Der Standort und die Räumlichkeiten, in denen sich die Stellfläche befindet, müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Es muss sichergestellt werden, dass nur autorisierte Personen Zutritt haben.
- Der Zutritt für TIWAG bzgl. Montage und allfälliger Entstörung muss gewährleistet sein.
- Die Räumlichkeiten müssen für den regulären Betrieb der Anschalteinrichtung geeignet sein. Dh, die Räumlichkeiten müssen sauber, trocken, staubfrei und ausreichend belüftet sein. Vom Kunden ist sicherzustellen, dass ein Betriebstemperaturbereich von +5°C bis +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 35% bis 75% eingehalten wird.
- Der Kunde muss eine eigens abgesicherte Stromversorgung mit 230V, mindestens 3 Schuko-Steckdosen, zur Verfügung stellen. Die Stromversorgung muss 7 Tage/24 Stunden zur Verfügung stehen. Die Entfernung der Stromversorgung zur Anschalteinrichtung muss < 1m betragen.
- In der Räumlichkeit muss eine geeignete, für eine allfällige Entstörung leicht zugängliche Stellfläche für die Montage der Anschalteinrichtung zur Verfügung stehen.

5.1.3 Installation

TIWAG installiert an jedem Endpunkt in Absprache mit dem Kunden eine Anschalteinrichtung als Netzabschlusspunkt, die über eine geeignete Anschlussleitung mit dem Kommunikationsnetz der TIWAG verbunden ist. Die technische Ausführung der Anschlussleitung und der Anschalteinrichtung obliegt TIWAG.

5.1.4 Kundenanschluss

Der Kunde schließt seine Endgeräte über entsprechende Anschlusskabel an die Anschalteinrichtung selbst an. Die dafür benötigte Verkabelung ist vom Kunden beizustellen.

Der Kunde darf nur Endgeräte anschließen, die für den Betrieb in Österreich zugelassen sind (vgl. TKG-2003) und mit den angegebenen mechanischen und elektrischen Schnittstellenbeschreibungen und Protokollen in Einklang stehen. Der Kunde darf nur Endgeräte anschließen, die für das Kommunikationsnetz der TIWAG verträglich sind – vgl. Punkt 4.3. Im Zweifelsfall hat der Kunde das Einverständnis von TIWAG einzuholen.

5.1.5 Realisierungszeit

Die Realisierungszeit hängt vom Aufwand der Standorterschließung der beiden Netzabschlusspunkte ab. Die Realisierungszeit wird dabei durch den schwieriger zu erschließenden Standort bestimmt.

Es wird zwischen folgenden Standorten unterschieden:

- **Kategorie A: „Netznotenstandorte“**
Standorte, an denen das Kommunikationsnetz der TIWAG bereits vorhanden ist und entsprechende Übertragungskapazitäten und Schnittstellen verfügbar sind
- **Kategorie B: „Erschlossene Standorte“**
Standorte, an denen die technisch notwendige Leitungsinfrastruktur – zumindest bis zum Gebäudestandort – zur Anbindung an das Kommunikationsnetz der TIWAG (Glasfaser, Leerverrohrung) bereits vorhanden ist

- **Kategorie C: „Aufzuschließende Standorte“**

Standorte, an denen die technisch notwendige Leitungsinfrastruktur zur Anbindung an das Kommunikationsnetz erst neu errichtet werden muss.

Es wird folgende maximale Realisierungszeit zugesichert:

- Kategorie A: 3 Wochen
- Kategorie B: 6 Wochen
- Kategorie C: Die Herstellung ist in der Regel von bewilligungspflichtigen und/oder witterungsabhängigen Arbeiten (zB Grabungsarbeiten) abhängig. Es kann deshalb die Realisierungszeit nicht pauschal garantiert werden. Im Zuge einer individuellen Prüfung (zB Baubegehung) wird der Realisierungszeitraum zwischen dem Kunden und TIWAG einvernehmlich festgelegt.

5.1.6 Übergabeprotokoll

TIWAG führt nach Abschluss der Herstellung eine Funktionsprüfung durch. Als Abschluss der Funktionsprüfung wird dem Kunden ein Übergabeprotokoll übermittelt. Mit Übergabe des Übergabeprotokolls gilt die Mietleitung als funktionsfähig an den Kunden übergeben.

5.2 Betrieb

Die Mietleitung steht dem Kunden grundsätzlich 7*24 Stunden zur Verfügung. Die Mietleitung gilt als betriebsbereit, wenn die Datenübertragung entsprechend der vereinbarten Datenrate zwischen den beiden Netzabschlusspunkten mit einer Übertragungsqualität (Bitfehler) entsprechend „G.826 local grade“ möglich ist.

TIWAG hat das Recht, im Rahmen von Wartungsfenstern Arbeiten am Kommunikationsnetz durchzuführen, die zu zeitlich begrenzten Einschränkungen und Unterbrechungen der Mietleitung führen können. Wartungsfenster werden im „SLA Mietleitungen“ geregelt – siehe Punkt 8.

5.2.1 Entstörung

Die Festlegung des Verantwortungsbereiches und des Leistungsumfanges von TIWAG zur Behebung von Störungen ist im „SLA Mietleitungen“ geregelt – siehe Punkt 8.

Der Kunde hat eine Mitwirkungspflicht bei der Behebung von Störungen. Dies bezieht sich insbesondere auf die Durchführung einfacher Funktionskontrollen (Ablesen von Betriebsanzeigen an den Anschalteeinrichtungen), das Zurücksetzen der Anschalteeinrichtung (Unterbrechung der Stromversorgung) sowie die Ermöglichung des Zutrittes der TIWAG zur Durchführung von Entstörmassnahmen.

Sollte sich im Rahmen eines Vor-Ort-Einsatzes von TIWAG herausstellen, dass es sich um keine durch TIWAG zu vertretende Störung handelt, so werden die Kosten des Vor-Ort-Einsatzes dem Kunden nach Aufwand gemäß den in den „EB Mietleitungen“ definierten Sätzen in Rechnung gestellt.

5.3 Kündigung

Nach rechtswirksamer Kündigung erfolgt eine Außerbetriebnahme der Mietleitung und der Anschalteeinrichtungen. Nach Vereinbarung eines Termines mit dem Kunden wird TIWAG die Anschalteeinrichtungen abbauen.

Des Weiteren wird bezüglich Kündigung auf die „AGB Mietleitungen“ verwiesen.

5.4 Zusätzliche Leistungen

5.4.1 Übersiedelung einer Anschalteeinrichtung (innerhalb des Standortes)

Der Kunde kann die Übersiedelung des Netzabschlusspunktes innerhalb eines Standortes beauftragen. TIWAG wird die Übersiedelung in Terminabsprache mit dem Kunden zeitnah durchführen. Die dadurch entstandenen Kosten werden dem Kunden nach Aufwand gemäß den in den „EB Mietleitungen“ definierten Sätzen in Rechnung gestellt.

Die Übersiedelung einer Anschalteeinrichtung hat keine Auswirkung auf die Vertragsvereinbarung zwischen dem Kunden und TIWAG.



5.4.2 Produktwechsel – Up-/Downgrade, Änderung der Schnittstelle, Änderung Service Level

Jede sonstige vom Kunden gewünschte Änderung an Mietleitungen – zB Änderung der Datenrate, Schnittstelle, Service Level, Netzabschlusspunkt – gilt als Produktwechsel.

Jeder Produktwechsel erfolgt in Form einer Beendigung des bestehenden und der Errichtung eines neuen Vertragsverhältnisses zwischen dem Kunden und TIWAG für die betroffene Mietleitung.

6. Entgelte und Rechnungslegung

Die Entgelte für Mietleitungen sind den „EB Mietleitungen“ zu entnehmen. Die Rechnungslegung erfolgt gemäß den „AGB Mietleitungen“.

7. Supportumfang

Der Supportumfang umfasst die Bereitstellung der Mietleitung und gegebenenfalls die Überprüfung der einwandfreien Funktion sowie deren Entstörung.

8. Service Level

Der Service Level erfolgt gemäß dem „SLA Mietleitungen“.

9. Kontakt

TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG
Bereich IT, Abteilung Anforderungsmanagement
Telefon: ++43 (0)50607 – 0
Email: tk-services@tiwag.at

