



Gewerbekunden

Dienst- und Leistungsbeschreibung

Anhang 1 zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Mietleitungen der Salzburg AG

CableLink fibre:LAN

Produktblatt und Dienstbeschreibung

Das Netzwerk

Das Telekomservice bietet unseren Kunden digitale Datenleitungen mit höchster Qualität, definierten Schnittstellen und garantierten Übertragungsraten von 64 kbit/s bis zu einigen Gbit/s. Die Basis unseres Netzes ist unser unternehmenseigenes Glasfasernetz (G. 652), auf welchem die optischen Netzwerke, wie SDH (Synchrone Digitale Hierarchie), Ethernet und WDM (Wave Division Multiplexing) – mit mehreren optischen Kanälen über eine Glasfaser – aufbauen. Dadurch stehen unseren Kunden genügend Bandbreite und Kapazitäten zu Verfügung und es ergeben sich u.a. folgende wesentliche Vorteile:

- Die Datenübertragung erfolgt in Echtzeit und ist nicht geroutet, daher ist unser Service optimal geeignet für die Übertragung von Sprache und Daten.
- Garantierte Bandbreite, die für unsere Kunden exklusiv und garantiert ohne Überbuchung bereit steht.
- Eigene Infrastruktur mit modernster Übertragungstechnik im ganzen Bundesland Salzburg. Bei dem passiven Übertragungsmedium handelt es sich zum größten Teil um Lichtwellenleiter, ergänzt durch eigene Kupferfernmeldeleiter und dem Einsatz von Richtfunk.
- Einfache oder redundante Anbindungen über verschiedene Wege mit einem bereits im Grundpreis enthaltenem Standardservice von einer Verfügbarkeit von 99,50% pro Jahr und kostenlosem Service rund um die Uhr.

Typische Anwendungsbeispiele

Es handelt sich hier um reine Point-to-Point Verbindungen.

- Standortvernetzungen auf Ethernet-Basis zur Konsolidierung der Server- und Desktoplandschaft.
- Redundante Anbindungen, die über verschiedene Leitungswege bzw. Medien realisiert werden, wodurch eine nahezu 100%ige Verfügbarkeit erreicht werden kann. Bei Ausfall einer Leitung wird automatisch die komplette Last vom Alternativweg übernommen.
- Hybride Nutzung für Daten und Sprache. So können Telefonanlagen auf konventionelle Art (G.703) oder mit IP (für VoIP) verbunden werden und helfen damit die Kommunikationskosten zu senken.

Point-to-Point Verbindungsschema



Gültig ab November 2008

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16 · 5020 Salzburg · Österreich · office@salzburg-ag.at · www.salzburg-ag.at · DVR: 0027685 · UID: ATU33790403
Offenlegung nach §14 UGB: Aktiengesellschaft, Salzburg · Landesgericht Salzburg · Firmenbuch: FN 51350s · Bankverbindung: Raiffeisenverband
Salzburg Konto-Nr. 45 005 BLZ 35000 IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005 BIC: RVSAAT2S · Salzburger Sparkasse Konto-Nr.1800 BLZ 20404
IBAN: AT81 2040 4000 0000 1800 BIC: SPGSAT2S



Preise CableLink fibre:LAN

Die Höhe des monatlichen Entgeltes für eine bestimmte Bandbreite ist von den jeweiligen Endpunkten des Kundenstandortes abhängig. Die Berechnung der Tarife ergibt sich somit aus der Bandbreite und den einzelnen Endpunkten einer Verbindung, wobei folgende Zuordnungen der Endpunkte gültig sind.

Metro: Landeshauptstadt Salzburg*

City: Bischofshofen, Hallein, Radstadt, St. Johann, Straßwalchen, Tamsweg, Zell am See*

Country: Bundesland Salzburg*

*Es gelten die ortsgebundenen Vorwahlnummern, z.B. 0662 für Salzburg (=Metro), 06245 für Hallein (=City)

Bandbreite	Monatliche Entgelt in € exkl. USt.					
	Metro/Metro	Metro/City	City/City	Metro/Country	City/Country	Country/Country
2 Mbit/s	€ 264,00	€ 396,00	€ 528,00	€ 607,00	€ 739,00	€ 950,00
4 Mbit/s	€ 440,00	€ 616,00	€ 792,00	€ 916,00	€ 1.092,00	€ 1.392,00
6 Mbit/s	€ 528,00	€ 732,00	€ 936,00	€ 1.096,00	€ 1.300,00	€ 1.664,00
8 Mbit/s	€ 572,00	€ 803,00	€ 1.034,00	€ 1.210,00	€ 1.441,00	€ 1.848,00
10 Mbit/s	€ 616,00	€ 858,00	€ 1.100,00	€ 1.291,00	€ 1.533,00	€ 1.966,00
20 Mbit/s	€ 682,00	€ 957,00	€ 1.232,00	€ 1.410,00	€ 1.685,00	€ 2.138,00
40 Mbit/s	€ 770,00	€ 1.085,00	€ 1.400,00	€ 1.628,00	€ 1.943,00	€ 2.486,00
60 Mbit/s	€ 869,00	€ 1.215,50	€ 1.562,00	€ 1.935,50	€ 2.282,00	€ 3.002,00
80 Mbit/s	€ 968,00	€ 1.351,00	€ 1.734,00	€ 2.025,00	€ 2.408,00	€ 3.082,00
100 Mbit/s	€ 1.056,00	€ 1.483,00	€ 1.910,00	€ 2.225,00	€ 2.652,00	€ 3.394,00
200 Mbit/s	€ 1.267,20	€ 1.777,60	€ 2.288,00	€ 2.670,60	€ 3.181,00	€ 4.074,00
400 Mbit/s	€ 1.520,00	€ 2.250,00	€ 2.980,00	€ 3.409,00	€ 4.139,00	€ 5.298,00
600 Mbit/s	€ 1.826,00	€ 2.701,00	€ 3.576,00	€ 4.090,00	€ 4.965,00	€ 6.354,00
800 Mbit/s	€ 2.376,00	€ 3.509,00	€ 4.642,00	€ 5.319,00	€ 6.452,00	€ 8.262,00
1000 Mbit/s	€ 3.080,00	€ 4.565,00	€ 6.050,00	€ 6.908,00	€ 8.393,00	€ 10.736,00

Bandbreite	Einmalige Herstellungsentgelte in € exkl. USt.
2 – 8 Mbit/s	€ 990,00
10 – 40 Mbit/s	€ 1.490,00
60 – 100 Mbit/s	€ 1.690,00
200 – 600 Mbit/s	€ 1.990,00
800 – 1000 Mbit/s	€ 2.490,00

Berechnungsbeispiel einer Point-to-Point Verbindung:

2 Mbit/s von 5020 Salzburg nach 5020 Salzburg

ergibt € 264.- p.m. und € 990.- einmalig

2 Mbit/s von 5020 Salzburg nach 5322 Hof

ergibt € 607.- p.m. und € 990.- einmalig

Ihre Vorteile

- Hochverfügbarer und redundanter Gigabit Ethernet-Backbone
- Transparente Point-to-Point Ethernet-Links
- Übertragungskapazitäten von 2 Mbit/s bis Gigabit/s
- Bereits im Preis inkludierte Verfügbarkeit von 99,50% p.a. und einem Service rund um die Uhr
- Individuelle höhere SLA und Quality of Service Dienste buchbar
- Verfügbarkeit des Service 7x24
- Genauigkeit mit 100 %

Kontakt

Für weitere Informationen zu CableLink fibre:LAN bzw. unseren weiteren Produkten stehen Ihnen unsere Mitarbeiter/innen der CableLink Business Line unter **0662/8884-187** oder per E-Mail unter business@cablelink.at gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Gültig ab November 2008

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16 · 5020 Salzburg · Österreich · office@salzburg-ag.at · www.salzburg-ag.at · DVR: 0027685 · UID: ATU33790403
Offenlegung nach § 14 UGB: Aktiengesellschaft, Salzburg · Landesgericht Salzburg · Firmenbuch: FN 51350s · Bankverbindung: Raiffeisenverband
Salzburg Konto-Nr. 45 005 BLZ 35000 IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005 BIC: RVSAAT2S · Salzburger Sparkasse Konto-Nr. 1800 BLZ 20404
IBAN: AT81 2040 4000 0000 1800 BIC: SPGSAT2S



Dienstbeschreibung für **CableLink** fibre:LAN

In dieser Dienstbeschreibung werden Art und Leistungsumfang des von der Salzburg AG angebotenen Service-Levels, die Qualität des Anschlusses in Form von Verfügbarkeiten sowie die Fristen bis zur erstmaligen Errichtung/Freischaltung eines Anschlusses definiert.

1. Geltungsbereich

Diese Dienstbeschreibung gilt für das Produkt **CableLink** fibre:LAN

2. Supportzeiten

In den Supportzeiten sind die Zeiten definiert, in denen im Fehlerfall eine Störungsbehebung des Kundenanschlusses innerhalb des von der Salzburg AG servierten Bereichs durchgeführt wird.

Level	Mo-Fr	Sa	So
Standard	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00

3. Service-Level

Hier sind die Leistungen der Netzwerküberwachung und des Fehlerbehebungsverfahrens festgelegt. Leistungen, die über den Service-Level hinausgehen, stellen ein Zusatzservice dar und sind kostenpflichtig.

Leistungsbeschreibung	Service Level - Business
Verfügbarkeit des Standortes je Kalenderjahr	99,50 % ¹⁾
Störungsmeldestelle Entstördienst	+43/662/8884-166
Servicezeiten Entstördienst	Mo-So 00:00 - 24:00 Uhr
Fehlerbehebung durch Servicetechniker	Mo-So 00:00 – 24:00 Uhr
Wartungsfenster täglich	Mo-So 22:00 – 06:00 Uhr
Informationen über Wartungsarbeiten	5 Tage im Vorfeld
Preis / Tarif	Im Leitungspreis inklusive
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Mo-Do 7-17 Uhr und Fr 7-13 Uhr)	< 2 Stunden ²⁾
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Mo-Fr 17-7 Uhr und Fr 13-24 Uhr)	< 4 Stunden ²⁾
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Sa-So 00-24 Uhr)	< 4 Stunden ²⁾
Maximale Dauer der Störungsbehebung je Leitung (Standort), exkl. Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung	< 8 Stunden
Pönale auf Minderverfügbarkeit je Monatsentgelt	je 0,1 % Minderverfügbarkeit 1 %
Maximale Pönale auf Minderverfügbarkeit je Monatsentgelt	50,00%

¹⁾ Folgende Punkte werden nicht in die Verfügbarkeit eingerechnet:

- Vom Kunden zu vertretende Störungen oder Verzögerungen bei der Durchführung der Entstörung
- Störungen auf Grund höherer Gewalt
- Störungen, die durch Dritte verursacht werden
- Störungen, die durch Ausfall der vom Kunden beigestellten Stromversorgung verursacht werden
- Betriebsunterbrechungen, die zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur vorbeugenden Vermeidung von Störungen des Netzes notwendig sind und von denen der Kunde entsprechend vorher verständigt wurde

²⁾ max. Zeitraum bis zum Beginn der operativen Störungsbehebung.

4. Minderverfügbarkeitsrabatte

Salzburg AG garantiert pro Übertragungsweg eine Verfügbarkeit, wie unter Punkt 3 angeführt. Werden diese Verfügbarkeitswerte für eine Verbindung über ein Kalenderjahr hinweg nicht eingehalten, so gewährt Salzburg AG einen Minderverfügbarkeitsrabatt für den betroffenen Übertragungsweg lt. Pkt.3. Der Minderverfügbarkeitsrabatt bezieht sich auf das Monatsentgelt des jeweiligen Übertragungsweges. Basis für die Berechnung von Minderverfügbarkeitsrabatten sind jeweils die objektiv nachvollziehbaren und schriftlichen Störungsmeldungen des Kunden.

5. Besondere Verpflichtungen des Kunden bei Störungen

Der Kunde ist verpflichtet, die Salzburg AG von jeglicher Unterbrechung oder Störung von Telekommunikationsdiensten oder Geräten (Modem, Router etc.) unverzüglich zu informieren, um dieser die Problembeseitigung zu ermöglichen, bevor der Kunde andere Firmen beauftragt. Verletzt der Kunde diese Verständigungspflicht, übernimmt die Salzburg AG für Schäden und Aufwendungen die aus der unterlassenen Verständigung resultieren (z.B. Kosten einer vom Kunden unnötigerweise beauftragten Fremdfirma) keine Haftung. Kosten der Behebung von Problemen oder Störungen, welche nicht von der Salzburg AG zu vertreten sind, sind dieser zu ersetzen.

6. Ansprechstelle beim Kunden

In jedem Störfall muss vom Kunden mindestens ein Ansprechpartner der innerhalb der Support-Zeiten erreichbar ist mit Name, Telefon- und ev. Faxnummer / E-Mail Adresse bekannt gegeben werden. Die Leitungsnummer (wird nach erfolgter Realisierung gestellt) muss bekannt gegeben werden.

Gültig ab November 2008

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16 · 5020 Salzburg · Österreich · office@salzburg-ag.at · www.salzburg-ag.at · DVR: 0027685 · UID: ATU33790403
Offenlegung nach §14 UGB: Aktiengesellschaft, Salzburg · Landesgericht Salzburg · Firmenbuch: FN 51350s · Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg Konto-Nr. 45 005 BLZ 35000 IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005 BIC: RVSAAT2S · Salzburger Sparkasse Konto-Nr.1800 BLZ 20404 IBAN: AT81 2040 4000 0000 1800 BIC: SPGSAT2S



7. Zutritt zu Einrichtungen, die von der Salzburg AG serviert werden

Zur Durchführung von Störungsbehebungen und Wartungsmaßnahmen ist Mitarbeitern der Salzburg AG beziehungsweise deren Beauftragten der Zutritt zu Einrichtungen, die von der Salzburg AG serviert werden, zu ermöglichen.

8. Realisierung/Installation

Umfasst die Installation des Leitungszuges und des Leitungsendgerätes bis zu dem zwischen Kunde und Salzburg AG vereinbarten Übergabepunkt. In den im Leistungsumfang enthaltenen Installationsarbeiten sind im Inhouse Bereich die Aufputzverlegung oder Verlegung in vorhandenen Kabelinstallationswegen enthalten. Darüber hinaus gehende Kabelgrab- und Verlegearbeiten, insbesondere Bohrungen, werden gesondert von Salzburg AG angeboten und vom Kunden beauftragt.

9. Voraussetzung einer Realisierung/Installation

Die Herstellung ist unter der Voraussetzung eines schriftlichen Eingang der Bestellung, Standortfixierung der Übergabe, aller eventuell notwendigen behördlichen/privaten Genehmigungen, Einhaltung der Lieferzeiten durch Sublieferanten, sowie entsprechenden Witterungsverhältnissen bei Grabungsarbeiten möglich. Technische und bauliche Realisierbarkeit des Anschlusses vorausgesetzt.

10. Fristen bis zur Realisierung bzw. Freischaltung eines Anschlusses bzw. Services

Bei bestehenden Anschlüssen und gegebenen technischen Voraussetzungen kann der Datenanschluss im Regelfall innerhalb von 25 Arbeitstagen, bei nicht bestehenden Anschlüssen im Regelfall innerhalb von 45 Arbeitstagen ab Vertragsunterzeichnung errichtet und in Betrieb genommen werden. Diese Fristen können durch die Salzburg AG nur dann eingehalten werden, wenn der Kunde innerhalb der Supportzeiten telefonisch erreichbar ist bzw. alle Angaben, die zur Freischaltung eines Services benötigt werden auch zeitgerecht bei der Salzburg AG bekannt sind. Detaillierte und definierte Fristen bis zur Realisierung werden für jeden Einzelfall in den entsprechenden Angeboten definiert.

11. Nichteinhaltung der vertraglich zugesicherten Bereitstellungstermin

Wird der Bereitstellungstermin aus Gründen, die von der Salzburg AG zu vertreten sind, nicht eingehalten, verpflichtet sich die Salzburg AG zu folgender Regelung. Ab 5 Werktagen Verzug gilt für jeden weiteren Werktag 5 % des einmaligen Entgeltes pro Werktag, maximal jedoch 100 % des einmaligen Entgeltes. Bei einem Verzug bis zu 5 Werktagen wird ein Lieferverzugsrabatt nicht gewährt. Mit Gewährung eines Lieferverzugsrabattes sind alle Ansprüche des Kunden aus dem konkreten Lieferverzug, welcher Art auch immer, abgegolten. Voraussetzung für die Wirksamkeit des Lieferverzugsrabattes ist, dass Salzburg AG vom Kunden innerhalb von 8 Werktagen ab dem vereinbarten Bereitstellungstermin schriftlich in Kenntnis gesetzt wird. Dies gilt nicht, wenn die Nichteinhaltung des Bereitstellungstermins auf Verzögerungen bei Leistungen durch Dritte, die nicht Erfüllungsgehilfen der Salzburg AG sind, zurückzuführen ist. Jedenfalls ist darüber hinausgehender Schadenersatz ausgeschlossen, bei Verbrauchern jedoch nur bei leichter Fahrlässigkeit und nicht bei Personenschäden.

12. Serviceparameter

UNI – Service Attribute	Parameter Werte
Physical Medium	IEEE 802.3 a/b/i/u/z
Datenrate	10/100/1000 Mbit/s
Mode	Full Duplex
MAC Layer	IEEE 802.3
Service Multiplexing	Ja
Max. Anzahl an MAC-Adr.	8k

EVC – Service Attribute	Parameter Werte
EVC Type	Multipoint
CE-VLAN ID Preservation	Ja (802.1q)
CE-CoS ID Preservation	Ja (802.1q)
Unicast Service Frame Delivery	unconditionally
Multicast Service Frame Delivery	unconditionally
Broadcast Service Frame Delivery	unconditionally
Frame Delay	< 15 ms
Frame Loss	< 0,1 %
restoration time	< 1 ms
Max. Frame Size (MTU 1,5kb)	1522 / 1526
Ingress Bandwith Profile per EVC	CIR = 90% EIR = < 10%
Ingress Bandwith Profile per CoS Identifier	CIR = 90% EIR = < 10%



13. Spezifikationen der kundenseitigen Schnittstellen

Typ	Beschreibung
10 BaseT	10-Mbit/s-Netzwerkstandard Ethernet (IEEE 802.3i) mit Twisted-Pair-Kabel (z.B. UTP), sternförmige Verkabelung (max. 100 m) an HUBs
100 BaseTx	100-Mbit/s-Netzwerkstandard Fast-Ethernet (IEEE 802.3U) mit Twisted-Pair-Kabel (UTP oder STP), sternförmige Verkabelung (max. 100 m) an HUBs
1000 BaseLx	1000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 1310 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige tausend Meter
1000 BaseSx	1000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 850 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige hundert Meter
1000 BaseT	1000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Twisted-Pair-CAT5-Kabel (IEEE 802.3ab)

Die detaillierte Ausführung der Schnittstellen wird vor der Bestellung gemäß der folgenden technischen Beschreibung spezifiziert.

10 BaseT	
Technische Spezifikation	Ethernet, 10BaseT
Datenrate	10 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Elektrisch, RJ45, über TP-Kabel (mind. 2-paarig u. Kategorie 3), 100 Ohm
Verkabelung	Stern-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3i
Übergabestecker	RJ45, das Pinning erfolgt durch ETSI (1,2 TX, 3,6 RX)
Besonderheiten	100 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

100 BaseTX	
Technische Spezifikation	FastEthernet, 100Base-Tx
Datenrate	100 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Elektrisch, RJ45, über TP-Kabel (mind. 2-paarig u. Kategorie 5), 100 Ohm
Verkabelung	Stern-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3u
Übergabestecker	RJ45, das Pinning erfolgt durch ETSI (1,2 TX, 3,6 RX)
Besonderheiten	100 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

1000 BaseLX	
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 1000Base-Lx
Datenrate	1000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Singlemode
Verkabelung	Punkt zu Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	SC / FC-PC / E2000 / E3000
Besonderheiten	Bis 5km max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

1000 BaseSX	
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 1000Base-Sx
Datenrate	1000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Multimode
Verkabelung	Punkt zu Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	SC
Besonderheiten	275 - 550 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

1000 BaseT	
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 100Base-T
Datenrate	1000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Elektrisch, RJ45, über TP-Kabel (mind. 4-paarig u. Kategorie 5+), 100 Ohm
Verkabelung	Punkt zu Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	RJ45, das Pinning erfolgt durch ETSI (8 Adern; 1,2 – 3,6 - 4,5 - 7,8)
Besonderheiten	100 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

Gültig ab November 2008

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16 · 5020 Salzburg · Österreich · office@salzburg-ag.at · www.salzburg-ag.at · DVR: 0027685 · UID: ATU33790403
Offenlegung nach §14 UGB: Aktiengesellschaft, Salzburg · Landesgericht Salzburg · Firmenbuch: FN 51350s · Bankverbindung: Raiffeisenverband
Salzburg Konto-Nr. 45 005 BLZ 35000 IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005 BIC: RVSAAT2S · Salzburger Sparkasse Konto-Nr.1800 BLZ 20404
IBAN: AT81 2040 4000 0000 1800 BIC: SPGSAT2S