

## CABLELINK FIBER:LAN

GEWERBEKUNDEN

Das Telekommunikationsservice bietet unseren Kunden digitale Datenleitungen mit höchster Qualität, definierten Schnittstellen und garantierten Übertragungsraten bis zu einigen Gbit/s.

### Produktblatt, Dienste- und Leistungsbeschreibung.

Die Basis unseres Netzes ist unser unternehmenseigenes Glasfasernetz (Basis G. 652), auf welchem die optischen Netzwerke, wie SDH (Synchrone Digitale Hierarchie), IP/Ethernet und WDM (Wave Division Multiplexing) bzw. OTN (Optical Transport Network) – mit mehreren optischen Kanälen über eine Glasfaser – aufbauen. Dadurch stehen unseren Kunden genügend Bandbreite und Kapazitäten zu Verfügung. Das Leistungsprofil umfasst ein Übergabegerät (Installation und Wartung durch die Salzburg AG). Für das Produkt gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Überlassung von Mietleitungen der Salzburg AG (AGB für die Überlassung von Mietleitungen).

### Monatliche Grundentgelte

Bandbreite Download/Upload	Grundentgelt pro Monat in Euro netto					
	Metro/Metro	Metro/City	City/City	Metro/Country	City/Country	Country/Country
<b>2 Mbit/s</b>	268	311	355	391	435	514
<b>4 Mbit/s</b>	352	411	471	520	580	689
<b>6 Mbit/s</b>	396	466	536	590	660	783
<b>8 Mbit/s</b>	421	496	570	629	703	836
<b>10 Mbit/s</b>	437	514	590	653	728	868
<b>20 Mbit/s</b>	467	548	631	697	779	928
<b>40 Mbit/s</b>	502	592	681	752	842	1.003
<b>60 Mbit/s</b>	538	634	729	806	901	1.074
<b>80 Mbit/s</b>	572	674	776	858	960	1.143
<b>100 Mbit/s</b>	605	713	822	908	1.017	1.211
<b>200 Mbit/s</b>	765	903	1.041	1.151	1.289	1.537
<b>400 Mbit/s</b>	1.068	1.263	1.456	1.611	1.805	2.155
<b>600 Mbit/s</b>	1.358	1.607	1.854	2.053	2.300	2.747
<b>800 Mbit/s</b>	1.642	1.940	2.241	2.481	2.782	3.323

### Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich, T +43/662/8884-0,  
office@salzburg-ag.at, www.salzburg-ag.at, UID: ATU33790403, Offenlegung nach § 14 UGB:  
Aktiengesellschaft, Salzburg, Landesgericht Salzburg, Firmenbuch: FN 51350s,  
Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg, IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005 BIC: RVSAAT2S;  
Salzburger Sparkasse, IBAN: AT81 2040 4000 0000 1800, BIC: SBGSAT2SXXX

<b>1.000 Mbit/s</b>	1.919	2.270	2.621	2.903	3.254	3.887
<b>2.000 Mbit/s</b>	2.141	2.527	2.915	3.223	3.608	4.304
<b>4.000 Mbit/s</b>	2.456	2.903	3.350	3.705	4.152	4.955
<b>6.000 Mbit/s</b>	2.851	3.373	3.894	4.309	4.831	5.768
<b>8.000 Mbit/s</b>	3.284	3.883	4.481	4.964	5.564	6.623
<b>10.000 Mbit/s</b>	3.837	4.539	5.241	5.806	6.508	7.775

### Einmalige Entgelte

<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b> Symmetrisch (Download/Upload)	<b>Einmalig Euro netto</b>
	<b>Mindestvertragsdauer 12 Monate</b>
<b>2–8 Mbit/s</b>	990,00
<b>10–40 Mbit/s</b>	1.490,00
<b>60–100 Mbit/s</b>	1.690,00
<b>200–600 Mbit/s</b>	1.990,00
<b>800–1.000 Mbit/s</b>	2.490,00
<b>2.000–10.000 Mbit/s</b>	3.490,00

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

- › Metro: Landeshauptstadt Salzburg<sup>1)</sup>
- › City: Hallein, Saalfelden am Steinernen Meer, Sankt Johann im Pongau, Bischofshofen, Seekirchen am Wallersee, Zell am See, Neumarkt am Wallersee, Oberndorf bei Salzburg, Mittersill, Radstadt<sup>1)</sup>
- › Country: Bundesland Salzburg<sup>1)</sup>

Gewerbekunden sind Unternehmer iS § 1 Abs.2 KSchG.

<sup>1)</sup> Es gelten die ortsgebundenen Vorwahlnummern, z. B. 0662 für Salzburg (=Metro), 06245 für Hallein (=City).

### Ihre Vorteile

- › Die Datenübertragung erfolgt in Echtzeit und ist nicht geroutet, daher ist unser Service optimal für die Übertragung von Sprache und Daten geeignet.
- › Garantierte Bandbreite, die für unsere Kunden exklusiv und garantiert ohne Überbuchung bereitsteht.
- › Eigene Infrastruktur mit modernster Übertragungstechnik im ganzen Bundesland Salzburg.
- › Hochverfügbarer und redundanter Gigabit Ethernet-Backbone
- › Transparente Point-to-Point Ethernet-Links
- › Übertragungskapazitäten von 2 Mbit/s bis Gigabit/s
- › Einfache oder redundante Anbindungen über verschiedene Wege mit einem bereits im Grundpreis enthaltenem Standardservice mit einer Verfügbarkeit von 99,50% pro Jahr und kostenlosem Service rund um die Uhr.
- › Verfügbarkeit des Service 7x24
- › Genauigkeit mit 100%

### Typische Anwendungsfälle

- › 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.

Gültig ab März 2019

## Kontakt

- › **Business Hotline für allgemeine Fragen zu CableLink Fiber:LAN:** Für weitere Informationen steht Ihnen unsere Website unter [www.cablelink.at](http://www.cablelink.at) und unsere Mitarbeiter der CableLink Business Line unter 0662/8884-187 oder per E-Mail unter [business@cablelink.at](mailto:business@cablelink.at) gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.
- › **Störungsannahme CableLink Fiber:LAN** von 0.00–24.00 Uhr unter 0662/8884-163 bzw. über die kostenlose Serviceline unter 0800/660 660.

## DIENSTBESCHREIBUNG FÜR CABLELINK FIBER:LAN

In dieser Dienstbeschreibung werden Art und Leistungsumfang des von der Salzburg AG angebotenen Service-Level Extended, 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 Fiber:LAN.

### 2. Supportzeiten

In den Supportzeiten sind jene Zeiten definiert, in welchen den Kunden eine Hotline zur Verfügung steht, bei welcher Fragen beantwortet bzw. Störungen gemeldet werden können. Neben einer allgemeinen Hotline, betreibt die Salzburg AG eine spezielle Business Internet Hotline für ihre Kunden. Die Behebung von Störungen erfolgt nach dem Service-Level Business, gemäß den Parametern im Punkt 3 beschrieben.

Supportstelle	Montag bis Freitag	Samstag, Sonntag, Feiertag
Störungsmeldestelle Entstördienst unter 0662/8884-163	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 Extended hinausgehen, stellen ein Zusatzservice dar und sind kostenpflichtig.

Leistung	Service-Level Business
Verfügbarkeit des Standortes je Kalenderjahr	99,5% <sup>2)</sup>
Störungsmeldestelle Entstördienst	0662/8884-163
Servicezeiten Entstördienst	Mo–So 00.00–24.00
Fehlerbehebung durch Servicetechniker	Mo–So 00.00–24.00
Wartungsfenster täglich	Mo–So 22.00–06.00
Informationen über Wartungsarbeiten	5 Tage im Vorfeld
Preis/Tarif	Im Leitungspreis inklusive
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Mo–Do 7.00–17.00 und Fr 7.00–13.00)	< 2 Stunden <sup>3)</sup>
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Mo–Do 17.00–7.00 und Fr 13.00–24.00)	< 4 Stunden <sup>3)</sup>
Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung (Sa–Mo 0.00–7.00)	< 4 Stunden <sup>3)</sup>
Maximale Dauer der Störungsbehebung je Leitung (Standort), exkl. Reaktionszeit und Fehlerbehebung mittels Fernentstörung	< 8 Stunden

<sup>2)</sup> Folgende Punkte werden nicht in die Verfügbarkeit eingerechnet:

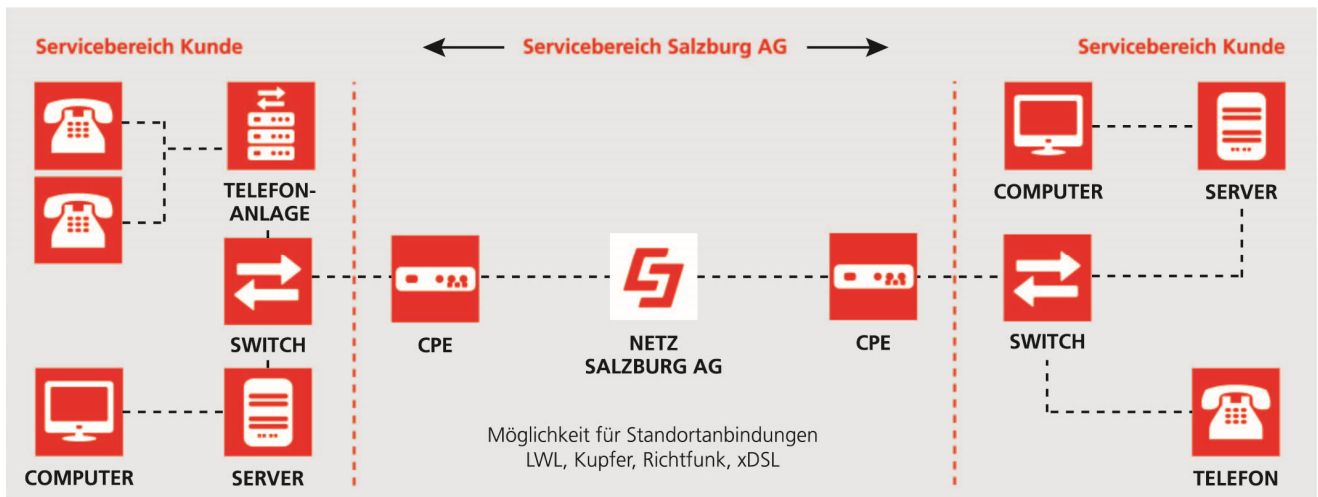
- › Vom Kunden zu vertretende Störungen oder Verzögerungen bei der Durchführung der Entstörung.
- › Störungen aufgrund höherer Gewalt.
- › Störungen, die durch Dritte verursacht werden.
- › Störungen, die durch Ausfall der vom Kunden beigestellten Stromversorgung verursacht werden.
- › Betriebsunterbrechungen,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

<sup>3)</sup> Max. Zeitraum bis zum Beginn der operativen Störungsbehebung.

Gültig ab März 2019

#### 4. Servicegrenze

Die Servicegrenze ist an der kundenseitigen Schnittstelle des von der Salzburg AG bereitgestellten Endgerätes. Für Endgeräte, welche nicht von der Salzburg AG geliefert bzw. bereitgestellt wurden, übernimmt die Salzburg AG keine Funktionsgarantie, Service oder Support.



#### 5. 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.

#### 6. Besondere Verpflichtungen des Kunden bei Störungen

Der Kunde ist verpflichtet, die Salzburg AG von jeglicher Unterbrechung oder Störung von Telekommunikationsdiensten oder Geräten (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 Beseitigung von Problemen oder Störungen, welche nicht von der Salzburg AG zu vertreten sind, sind dieser zu ersetzen.

#### 7. Ansprechstelle beim Kunden

In jedem Störfall muss vom Kunden mindestens ein Ansprechpartner mit Name, Telefon- und Faxnummer sowie E-Mail-Adresse und MAC-Adresse bekannt gegeben werden, der innerhalb der Supportzeiten erreichbar ist.

#### 8. 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.

#### 9. 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 hinausgehende Kabelgrab- und Verlegearbeiten, insbesondere Bohrungen, werden gesondert von Salzburg AG angeboten und vom Kunden beauftragt.

#### 10. Voraussetzung einer Realisierung/Installation

Die Herstellung ist unter der Voraussetzung eines schriftlichen Eingangs 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.

Gültig ab März 2019

### 11. 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.

### 12. Nichteinhaltung des vertraglich zugesicherten Bereitstellungstermins

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 die 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.

### 13. 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 Bandwidth Profile per EVC	CIR = 100% EIR = 0%
Ingress Bandwidth Profile per CoS Identifier	CIR = 100% EIR = 0%

Gültig ab März 2019

## 14. Spezifikationen der kundenseitigen Schnittstellen

Typ	Beschreibung
<b>10 BaseT</b>	10-Mbit/s-Netzwerkstandard Ethernet (IEEE 802.3i) mit Twisted-Pair-Kabel (z. B. UTP), sternförmige Verkabelung (max.100 m) an HUBs
<b>100 BaseTX</b>	100-Mbit/s-Netzwerkstandard Fast-Ethernet (IEEE 802.3U) mit Twisted-Pair-Kabel (UTP oder STP), sternförmige Verkabelung (max. 100 m) an HUBs
<b>1.000 BaseLX</b>	1.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 1310 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige tausend Meter
<b>1.000 BaseSX</b>	1.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 850 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige hundert Meter
<b>1.000 BaseT</b>	1.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Twisted-Pair-CAT5-Kabel (IEEE 802.3ab)
<b>10.000 BaseLX</b>	10.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 1310 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige tausend Meter
<b>10.000 BaseSX</b>	10.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Lichtwellenleiter und 850 nm Wellenlänge, maximale Kabellänge einige hundert Meter
<b>10.000 BaseT</b>	10.000-Mbit/s-Netzwerkstandard Gigabit-Ethernet mit Twisted-Pair-CAT7-Kabel (IEEE 802.3an)

10 BaseT	Beschreibung
Technische Spezifikation	Ethernet, 10 BaseT
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 BaseT	Beschreibung
Technische Spezifikation	FastEthernet, 100 BaseTX
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

Gültig ab März 2019

<b>1.000 BaseLX</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 1.000 BaseLX
Datenrate	1.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Singlemode
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	LC / E2000
Besonderheiten	Bis 10 km max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

<b>1.000 BaseSX</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 1.000 BaseSX
Datenrate	1.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Multimode
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	LC
Besonderheiten	275–550 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

<b>1.000 BaseT</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 1.000 BaseT
Datenrate	1.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Elektrisch, RJ45, über UTP-Kabel (CAT5 bzw. CAT5e)
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3z
Übergabestecker	RJ45, das Pinning erfolgt durch ETSI (8 Adern; 4,5–7,8)
Besonderheiten	<b>100 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker</b>

<b>10.000 BaseLX</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 10.000 BaseLX
Datenrate	10.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Singlemode
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokoll 802.3ae
Übergabestecker	LC / E2000
Besonderheiten	Bis 5 km max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

Gültig ab März 2019

<b>10.000 BaseSX</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 10.000 BaseSX
Datenrate	10.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Multimode
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokol 802.3ae
Übergabestecker	SC / LC
Besonderheiten	275–550 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

<b>10.000 BaseT</b>	<b>Beschreibung</b>
Technische Spezifikation	GigabitEthernet, 10.000 BaseT
Datenrate	10.000 Mbit/s
Physikalische Schnittstelle	Elektrisch, RJ45, über UTP-Kabel CAT7
Verkabelung	Punkt-zu-Punkt-Topologie
Protokoll	Ethernet Protokol 802.3an
Übergabestecker	Ist mit Kunden zu definieren.
Besonderheiten	100 m max. Segmentlänge im Anschlussbereich ohne Verstärker

Gültig ab März 2019