

Leistungsbeschreibung

WITCOM ETHERNET LINK

1. ALLGEMEINES

WITCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH (im Folgenden WITCOM), bietet auf Grundlage der „Allgemeinen Geschäftsbedingungen der WITCOM GmbH“ ihren Geschäftskunden den Service „WITCOM ETHERNET LINK“ an.

2. STANDARDLEISTUNG

WITCOM ETHERNET LINK sind für einen vereinbarten Zeitraum bereitgestellte Übertragungswege welche standardmäßig als Punkt-zu-Punkt Verbindung (E-LINE) z.B. zur Kopplung von zwei standortmäßig genau definierten Rechnernetzwerken an verschiedenen Standorten des Kunden angeboten werden. Hierbei werden keine MAC-Adressen gelernt (MAC-transparent).

Die Ethernet-Schnittstellen und Standard-Übertragungsgeschwindigkeiten von WITCOM ETHERNET LINK sind in der unten stehenden Tabelle angegeben. Skalierbare Bandbreiten sowie Up- und Downgrades sind als zusätzliche Dienstleistung möglich.

Der tatsächlich erreichte Durchsatz bei WITCOM ETHERNET LINK hängt ab von der verwendeten Framegröße und den auf dem Ethernetprotokoll aufgesetzten Diensten. WITCOM unterstützt Jumbo Frames mit einer Größe von bis zu 9000 Bytes.

Das Produkt WITCOM ETHERNET LINK erfüllt vollständig die für Ethernet-Übertragungswege relevanten Spezifikationen 802.3 des IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Darüber hinaus bietet WITCOM Ethernet Dienste auf der Technologie des Carrier-Ethernet gemäß MEF (Metro Ethernet Forum) an. Übertragen werden die Dienste über ein MPLS (EoMPLS) Netz. Bei LWL-basierten (Lichtwellenleiter) Diensten wird im Zugangsnetz und im Backbone die gleiche Technik eingesetzt. Bei kleineren Bandbreiten (i.d.R. <10Mbit/s) werden auch andere Access-Technologien (wie SHDSL.bis) verwendet.

Gemäß des Standards des MEF bietet WITCOM außerdem die Schnittstelle ENNI (Ethernet Network to Network Interface) an, welche als Erweiterung des NNI (Network to Network Interface) Standards einen Netzübergang zwischen Carrier-Ethernet Netzen bietet. Bei E-NNI werden Standards nach IEEE 802.1ad oder MPLS (Multi-Protocol Label Switching) verwendet.

WITCOM ETHERNET LINK ist für folgende Standards komplett transparent (802.1Q, 802.1p, 802.1D/802.1W/802.1s, 802.1ad, BPDU, Multicast Frames, Broadcast Frames, Cisco CDP & VDP Protokolle).

OAM Protokoll Frames (Operation, Administration and Maintenance) und ITU-T Y.1731 werden genauso transparent übertragen, müssen allerdings mit der WITCOM abgesprochen werden (festlegen der OAM Ebenen). Die Optionen LLF (Link Loss Forwarding) und LPT (Link Pass Through) sind in der Grundeinstellung deaktiviert.

2.1 Verfügbarkeit

Unter der Verfügbarkeit eines Dienstes versteht man den prozentualen Anteil eines Kalenderjahres, währenddessen der Dienst nicht von Störungen betroffen ist.

Die Verfügbarkeit errechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Verfügbarkeit} = 100\% - \frac{\text{kumulierte Entstörzeiten im Kalenderjahr in Stunden} \times 100\%}{\text{Kalenderjahr in Stunden}}$$

Die Verfügbarkeit (% p.a.) wird für den gesamten Service ermittelt, wobei die Störungen jeweils mit ihren gemäß 5.3 gemessenen Entstörzeiten berücksichtigt werden.

Die Netzverfügbarkeit des WITCOM-Netzes beträgt mindestens 99,95% p.a..

WITCOM ETHERNET LINK wird i.d.R über das WITCOM eigene Netz realisiert. Die Serviceverfügbarkeit beträgt dann mindestens 99,5% p.a. Abweichend davon können die Hausanschlüsse auch über Vorlieferanten realisiert werden. In diesem Ausnahmefall beträgt die Serviceverfügbarkeit i.d.R. auch mindestens 99,5% p.a.. Abweichungen der Verfügbarkeit durch Vorlieferanten sowie weitere Details entnehmen sie ihrem individuellen Angebot.

Bei kundenindividuellen Redundanzlösungen gibt es bei zwei (2) Hauseinführungen und einem Endgerät eine Standortverfügbarkeit von mindestens 99,8% p.a. und bei zwei (2) Hauseinführungen und zwei (2) Endgeräten von mindestens 99,9% p.a.. Voraussetzung dafür sind unter anderem knotendisjunkte und/oder kantendisjunkte Kabelführungen sowie die Nähe der unterschiedlichen Hauseinführungen. Die Verfügbarkeit der kundenindividuellen Redundanzlösung ist die Gesamtverfügbarkeit und kann individuell dem Angebot entnommen werden. Redundanzlösungen sind projektabhängig und werden individuell zwischen dem Kunden und der WITCOM vereinbart.

2.2 Netzabschlussgerät

WITCOM ETHERNET LINK beinhaltet die Überlassung eines Netzabschlussgerätes für die Vertragslaufzeit.

Das Netzabschlussgerät benötigt eine 230V Stromversorgung und verfügt standardmäßig über einen RJ45 / LC/E2000 (ST/SC/MU nach Absprache) Port mit einer 10/100-BASE-T(X) (Fast-Ethernet) oder 1000BASE-T (Gigabit-Ethernet) Kupfer bzw. mit einer Gigabit-Ethernet 1000BASE-LX oder 10 Gigabit-Ethernet 10GBASE-LR LWL Schnittstelle.

Je nach Anschlussvariante und Bandbreite kann das Netzabschlussgerät einem Tischgerät oder einem 19" Einbaugerät entsprechen. Das Netzabschlussgerät wird von WITCOM mit einer Basiskonfiguration ausgestattet.

3. ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN

WITCOM erbringt jeweils nach Vereinbarung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten gegen gesondertes Entgelt insbesondere die folgenden zusätzlichen Leistungen.

3.1 Quality of Service (QoS)

Bereitstellung von Quality of Service (QoS) für den WITCOM ETHERNET LINK. Hierbei stehen dem Kunden definierte Serviceklassen zur Priorisierung der Datenpakete innerhalb des WITCOM Backbone zur Verfügung. Die Qualitätsparameter der Serviceklassen werden von WITCOM mit dem Kunden abgestimmt und im Rahmen der technischen Möglichkeiten zwischen den Standorten realisiert. Die Einzelheiten der Klassifizierung der Datenpakete legt WITCOM in Absprache mit dem Kunden fest.

3.2 Leitungsschwenk

Verlegung, Auswechslung oder Änderung des Netzabschlussgerätes und Verlegung der Endleitung. Leitungsschwenks sind jederzeit, auch während der Mindestvertragslaufzeit, möglich. Die Mindestvertragslaufzeit für

Leistungsbeschreibung WITCOM ETHERNET LINK

geänderten WITCOM ETHERNET LINK entspricht der Restlaufzeit vor Änderung, mindestens jedoch 12 Monate.

3.3 Skalierbare Bandbreiten

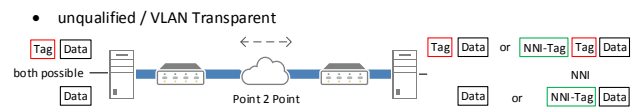
Realisierung des WITCOM ETHERNET LINK mit skalierbaren Bandbreiten. Hierbei wird die Übertragungsgeschwindigkeit des WITCOM ETHERNET LINK flexibel gehandhabt und für einen festgelegten Zeitraum an den Bandbreitenbedarf des Kunden angepasst. Umfang und Dauer der Bandbreitenänderung wird durch den Kunden separat beauftragt. Soll ein WITCOM ETHERNET LINK mit einer skalierbaren Bandbreite bereitgestellt werden, ist dies bei Erstbeauftragung vom Kunden anzugeben.

3.4 E-LAN

Realisierung des WITCOM ETHERNET LINK als Punkt-zu-Mehrpunkt-Verbindung (E-LAN) zur Kopplung eines Rechnernetzwerkes des Kunden mit mindestens zwei (2) weiteren, standortmäßig genau definierten Rechnernetzwerken des Kunden. Hierbei müssen MAC-Adressen gelernt werden.

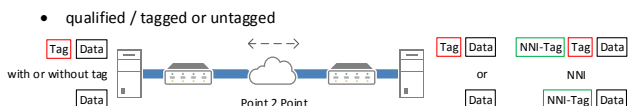
3.5 unqualified / VLAN Transparent

WITCOM ETHERNET LINK unqualified bezeichnet eine völlig transparente Point 2 Point (P2P) Übertragung der gewählten Bandbreite. Alle Pakete werden mit oder ohne VLAN-Tag übertragen und können am Übergabepunkt dem Kunden über ein Standard Ethernet Port bzw. einen NNI/ENNI Port mit einem vom Kunden gewünschten NNI Tag übergeben werden.



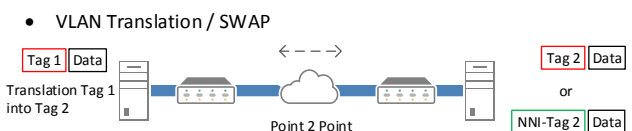
3.6 qualified / VLAN Tag

Beim WITCOM ETHERNET LINK qualified ist im Gegensatz zum unqualified bekannt ob die Pakete mit oder ohne bestimmtes VLAN Tag übertragen werden sollen. Es werden entsprechend auch nur diese Pakete übertragen die entweder ohne Tag oder mit einem bestimmten VLAN Tag versehen sind. Die Übergabe kann auch hier an einem Standard Ethernet Port bzw. einem NNI/ENNI Port mittels NNI-Tag geschehen.



3.7 VLAN Translation / SWAP

Der WITCOM ETHERNET LINK mit VLAN Translation beschreibt das Szenario, dass Pakete vom Kunden mit einem VLAN Tag übertragen und mit einem anderen am Übergabepunkt ausgegeben werden. Auch hier können die Pakete an einem Standard Ethernet Port bzw. einem NNI/ENNI Port mit einem NNI Tag übergeben werden.



3.8 Kunden VLAN's

Sollen über den WITCOM ETHERNET LINK kundeneigene VLAN's übertragen werden, ist dieses vom Kunden bei der Beauftragung anzugeben.

3.9 Upgrade

Dauerhafte Umstellung einer in Betrieb befindlichen WITCOM ETHERNET LINK auf eine Variante mit höherer Bandbreite. Upgrades sind jederzeit, auch während der Mindestvertragslaufzeit, möglich, jedoch abhängig von der technischen Realisierbarkeit.

3.10 Downgrade

Dauerhafte Umstellung eines in Betrieb befindlichen WITCOM ETHERNET LINK auf eine Variante mit verminderter Bandbreite. Downgrades können nach Ablauf der Mindestvertragslaufzeit vorgenommen werden. Die Mindestvertragslaufzeit für geänderten WITCOM ETHERNET LINK entspricht der Restlaufzeit vor Änderung, mindestens jedoch 12 Monate.

3.11 Backup

Absicherung des WITCOM ETHERNET LINK im Rahmen eines Backup Konzeptes durch Schaltung eines weiteren WITCOM ETHERNET LINK mit getrennter Wegeführung innerhalb des WITCOM Netzes und Installation einer zweiten, unabhängigen Hauseinführung. Der Abschluss erfolgt auf einem Endgerät, das zweiseitig angebinden wird. Hierbei ist jeweils die einfache Bandbreite nutzbar.

3.12 Inhouseverkabelung

Arbeiten an der Inhouseverkabelung sind grundsätzlich nicht Bestandteil der Standardinstallation.

Sollte seitens des Kunden ein anderer Übergabepunkt als in der Standardinstallation vorgesehen gewünscht sein, dann wird die Kunden eigenen Inhouseverkabelung geprüft und gegebenenfalls separates Angebot erstellt.

3.13 Sonstige Dienstleistungen

Sonstige Dienstleistungen (z.B. Arbeiten an der Inhouseverkabelung) gemäß individueller Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und WITCOM.

4. BEREITSTELLUNG

Die Bereitstellung für den Service WITCOM ETHERNET LINK liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich der WITCOM. Der Kunde hat keinen Anspruch auf Nutzung einer von ihm bevorzugten Anschlusstechnologie. WITCOM stimmt die Einzelheiten der Realisierung mit dem Kunden ab. Der verbindliche Bereitstellungstermin wird dem Kunden schriftlich mitgeteilt. WITCOM übergibt den Anschluss an der Ethernet-Schnittstelle des Netzabschlussgerätes.

4.1 Voraussetzung

Voraussetzung ist, dass das Gebäude an das WITCOM Leitungsnetz angeschlossen ist und die Leitungswerte des WITCOM-Netzes und des Endleitungsnetzes (Verbindung zwischen dem Abschlusspunkt des WITCOM-Netzes und dem Netzabschlussgerät) dieses technisch ermöglichen.

Leistungsbeschreibung

WITCOM ETHERNET LINK

4.2 Realisierung

Zur Realisierung von WITCOM ETHERNET LINK muss ein technisch geklärt Auftrag vorliegen. Ein Auftrag für einen WITCOM ETHERNET LINK gilt als technisch geklärt wenn die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sind und eine Prüfung der verfügbaren Infratraktressourcen mit positiven Ergebnis seitens WITCOM abgeschlossen wurde. Hierzu erfolgt gegebenenfalls seitens WITCOM eine Ortsbegehung.

4.3 Standardinstallation des WITCOM ETHERNET LINK

Nach abgeschlossener Installation meldet WITCOM dem Kunden schriftlich (per E-Mail oder Fax) die Betriebsbereitschaft und fordert ihn zur Abnahme des Services auf. Die Abnahme gilt als stillschweigend erklärt, wenn der Kunde spätestens fünf (5) Tage nach der Mitteilung der Betriebsbereitschaft keine erheblichen Mängel anzeigt oder die Abnahme ausdrücklich verweigert. Bei Beginn dieser Frist weist WITCOM den Kunden nochmals besonders darauf hin, dass eine unterbliebene Mängelanzeige bzw. die ausdrückliche Abnahmeverweigerung mit Fristablauf als Abnahme gilt. Die WITCOM installiert in der unmittelbaren Nähe des Hausanschlusskastens (HAK) eine Anschalteinrichtung.

WITCOM installiert an jedem Ende ein Netzabschlussgerät, welches als Abschluss des WITCOM ETHERNET LINK bestimmt ist. Das Netzabschlussgerät ist zur Anschaltung von Endeinrichtungen des Kunden bestimmt. Die Schnittstelle ist abhängig der beauftragten Bandbreite (siehe unten stehende Tabelle).

Der Übergabepunkt des Netzabschlussgerätes ist im Standardfall in unmittelbarer Nähe des Hausanschlusskastens (HAK).

Der Kunde hat dafür Sorge zu tragen dass das Netzabschlussgerät in zum Betrieb geeigneten Räumlichkeiten untergebracht ist.

5. SERVICELEISTUNGEN

WITCOM beseitigt Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Hierbei erbringt WITCOM insbesondere folgende Leistungen:

5.1 Störungsmeldung

WITCOM nimmt Störungsmeldungen täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr unter der Technischen-Hotline-Nummer 08000-948266 (08000-WITCOM) entgegen. Bei der Störungsmeldung ist es wichtig das WITCOM folgende Informationen vorliegen: Service-ID, Firmenname, Ansprechpartner, ggf. der Standort (falls es mehrere Lokationen gibt) und die Details der Störung.

5.2 Servicebereitschaft

Die Servicebereitschaft besteht bei WITCOM ETHERNET LINK täglich von 0 Uhr bis 24 Uhr.

5.3 Entstörzeit

Entstörzeit ist die Zeit vom Eingang der Störungsmeldung bis zu der Zeit in der WITCOM einen Service wiederherstellt. Sie beinhaltet die Reaktionszeit. WITCOM garantiert im Standardfall eine Entstörzeit von acht (8) Stunden im WITCOM eigenen Netz und vierundzwanzig (24) Stunden im Netz von Vorlieferanten.

Die Fristen gelten als eingehalten, wenn innerhalb der Entstörzeiten die vollständige Wiederherstellung des vertraglich vereinbarten

Leistungsumfanges abgeschlossen wird und die Rückmeldung gem. 5.6 erfolgte.

Bei der Störungsbehebung hat der Kunde WITCOM im Rahmen seiner Möglichkeiten bei der Lokalisierung des Fehlers zu unterstützen und gegebenenfalls Zugang zu seinen Standorten zu gewähren.

Als Entstörzeiten gelten nicht:

- Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung für WITCOM nicht erreichbar ist.
- Zeiteile die aus einer fehlenden oder unzureichenden Mitwirkung des Kunden bei der Störungsbeseitigung resultieren. Insbesondere gilt dieses für vom Kunden zu vertretende Wartezeiten des WITCOM-Servicetechnikers beim Zugang zu den Räumlichkeiten, in denen sich möglicherweise betroffene technische Einrichtungen befinden.
- Zeiten, die durch Umstände außerhalb des Einflusses der WITCOM hervorgerufen worden sind, z.B. in oder durch Einrichtungen des Kunden oder anderer Netzbetreiber.
- Zeiten, die aufgrund höherer Gewalt entstehen (z.B. bei Naturkatastrophen).

5.4 Reaktionszeit

Die Reaktionszeit beträgt maximal 30 Minuten ab Eingang der Störungsmeldung.

Die Reaktion kann auch durch Antritt des Servicetechnikers vor Ort beim Kunden erfolgen.

5.5 Zwischenmeldung

WITCOM informiert den Kunden auf Wunsch alle zwei (2) Stunden nach Ablauf der Reaktionszeit oder nach Absprache über den Bearbeitungsstand und den Ausblick auf weitere Maßnahmen.

5.6 Rückmeldung

WITCOM informiert den Kunden nach Beendigung der Entstörung. Wird der Kunde beim erstmaligen Versuch nicht erreicht, gilt die Entstörungszeit nach Punkt 5.3 als eingehalten. Weitere Versuche zur Rückmeldung werden regelmäßig durchgeführt.

5.7 Wartung

WITCOM wird den Kunden von erforderlichen geplanten Wartungsmaßnahmen, die Betriebsunterbrechungen verursachen, mindestens 10 Arbeitstage (Mo.-Fr. außer hessischer Feiertage) im voraus informieren. WITCOM wird bei der Durchführung von Wartungsarbeiten Rücksicht auf die Interessen des Kunden nehmen. Die Arbeiten sollen deshalb möglichst zu einer Zeit stattfinden, in denen eine geringe Nutzung der Services erfolgt. Die Zeiten für Wartungsmaßnahmen werden bei der Ermittlung von Verfügbarkeiten nicht berücksichtigt.

5.8 Terminvereinbarung

WITCOM vereinbart mit dem Kunden, soweit erforderlich, einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers. Dieser Termin wird mit einer maximalen Zeitspanne von zwei Stunden angegeben (z.B. „Zwischen 10 Uhr und 12 Uhr“).

Ist die Leistungserbringung im vereinbarten Zeitraum aus von dem Kunden zu vertretenden Gründen nicht möglich, wird ein neuer Termin vereinbart und eine gegebenenfalls zusätzlich erforderliche

Leistungsbeschreibung

WITCOM ETHERNET LINK

Anfahrt berechnet.

5.9 Sonstige Störungsmeldungen

Soweit die Störung vom Kunden zu vertreten ist (hervorgerufen z.B. in oder durch Einrichtungen des Kunden oder durch eine vom Kunden veranlasste Störungsfalschmeldung) hat WITCOM Anspruch auf Ersatz der dadurch entstandenen Kosten.

Dieser Fall wird als „Zusätzliche Leistung“ behandelt und nach Aufwand abgerechnet.

6. VERTRAGSBEDINGUNGEN

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der WITCOM GmbH. Bei Abweichungen haben die Regelungen dieser Leistungsbeschreibung Vorrang vor denen der AGB.

6.1 Vertragslaufzeit

Der WITCOM ETHERNET LINK wird mit einer Mindestvertragslaufzeit von 12 Monaten überlassen und wird mit dem Kunden individuell vereinbart.

Weitere Details, wie z. B. Kündigungsfristen, entnehmen sie bitte den WITCOM AGB §18.

6.2 Zahlungsbedingungen

Für die Überlassung von WITCOM ETHERNET LINK zahlt der Kunde an WITCOM ein Entgelt, das sich aus den Abrechnungspositionen „einmaliges Bereitstellungsentgelt“ und „monatliches Entgelt“ ergibt.

Der monatliche Bereitstellungspreis ist grundsätzlich nutzungsunabhängig und als solcher im Voraus zur Zahlung.

Als Änderungspauschale für die Leistungen „Upgrade“, „Downgrade“ oder „Leitungsschwenks“ (auch bei Umzug innerhalb eines Gebäudes) berechnet WITCOM die Differenz zwischen dem einmaligen Bereitstellungsentgelt des alten und dem neuen WITCOM ETHERNET LINK, mindestens jedoch 50% des gültigen Bereitstellungsentgeltes der neuen WITCOM ETHERNET LINK Variante.

Für Redundanzkonzepte wird ein Zuschlag auf den monatlichen Grundpreis erhoben. Die näheren Einzelheiten hierzu finden sich in den individuell geschlossenen Verträgen zwischen den Kunden und WITCOM.

7. Haftung

Das Netzabschlussgerät verbleibt im Eigentum der WITCOM. Bei Kündigung des Vertrages ist das Netzabschlussgerät in der Originalkonfiguration an WITCOM zu übergeben. Der Kunde haftet für jede von ihm oder von Dritten, für die er einzustehen hat, verschuldete Beschädigung des Netzabschlussgerätes.

Leistungsbeschreibung WITCOM ETHERNET LINK

STANDARD-ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEITEN WITCOM ETHERNET LINK

Physik	Bandbreite	Ethernet Standard	Steckertyp
Kupfer	2 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45
Kupfer	4 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45
Kupfer	6 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45
Kupfer	8 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45
Kupfer	10 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45
Kupfer	100 Mbit/s	Fast-Ethernet / 100BASE-TX	RJ45

Physik	Bandbreite	Ethernet Standard	Steckertyp	Single-/Multimode
Glasfaser	1 Gbit/s (2, 5, 10, 20, 50, 100, 150, 300, 600)	Gbit-Ethernet / 1000BASE-SX	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Multi-Mode (850 nm)
Glasfaser	1 Gbit/s (2, 5, 10, 20, 50, 100, 150, 300, 600)	Gbit-Ethernet / 1000BASE-LX*	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1310 nm)*
Glasfaser	1 Gbit/s (2, 5, 10, 20, 50, 100, 150, 300, 600)	Gbit-Ethernet / 1000BASE-ZX	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1550 nm)
Glasfaser	1 Gbit/s (2x1 Gbit/s) - Link Agregation	Gbit-Ethernet / 1000BASE-SX	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Multi-Mode (850 nm)
Glasfaser	1 Gbit/s (2x1 Gbit/s) - Link Agregation	Gbit-Ethernet / 1000BASE-LX*	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1310 nm)*
Glasfaser	1 Gbit/s (2x1 Gbit/s) - Link Agregation	Gbit-Ethernet / 1000BASE-ZX	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1550 nm)
Glasfaser	10 Gbit/s - (WAN-PHY / LAN-PHY)	10 Gbit-Ethernet / 10GBASE-SR	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Multi-Mode (850 nm)
Glasfaser	10 Gbit/s - (WAN-PHY / LAN-PHY)	10 Gbit-Ethernet / 10GBASE-LR*	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1310 nm)*
Glasfaser	10 Gbit/s - (WAN-PHY / LAN-PHY)	10 Gbit-Ethernet / 10GBASE-ER	Standard LC* - (Nach Absprache E2000 / SC / ST / MU)	Single-Mode (1550 nm)

* Entspricht dem WITCOM Standard!