

**Service Level Agreement
- Bereitstellung von Übertragungswegen -
durch SWS Telnet GmbH**

Die SWS Telnet GmbH (nachfolgend „SWS Telnet“) beschreibt mit diesem Service Level Agreement die Spezifizierung und die Qualitätsparameter ihrer vertraglich geschuldeten Leistungen, wie z.B. Bereitstellung, Verfügbarkeiten und Entstörung.

1. Leistungsübersicht

Die SWS Telnet stellt die gewünschten Verbindungen an folgenden technischen Schnittstellen zur Verfügung:

Verbindungstyp	Bandbreite	Schnittstelle	Impedanz/ Wellenlänge	Anschlusstechnik/ Steckverbinder
E1, unstrukturiert	2,048 Mbit/s	G.703	120 Ohm symm.	RJ - 45, LSA+
E1, strukturiert	1,984 Mbit/s	G.704	120 Ohm symm.	RJ - 45, LSA+
E1, unstrukturiert	2,048 Mbit/s	G.703	75 Ohm unsymm.	Koaxialkupplung 1,6/5,6 nach IEC 169-3
E1, strukturiert	1,984 Mbit/s	G.704	75 Ohm unsymm.	Koaxialkupplung 1,6/5,6 nach IEC 169-3
E1, unstrukturiert	2,048 Mbit/s	X.21	120 Ohm symm.	Sub-D
E1, strukturiert	1,984 Mbit/s	X.21	120 Ohm symm.	Sub-D
E1, strukturiert	1,920 Mbit/s	X.21	120 Ohm symm.	Sub-D
E3, unstrukturiert	34,368 Mbit/s	G.703	75 Ohm unsymm.	Koaxialkupplung 1,6/5,6 nach IEC 169-3
E3, strukturiert 16 x E1	16 x 2,048 Mbit/s	16 x G.703	16 x 120 Ohm symm.	RJ - 45, LSA+
STM-1	155,520 Mbit/s	G.703	75 Ohm unsymm.	Koaxialkupplung 1,6/5,6 nach IEC 169-3
STM-1,63 x E1	63 x 2,048 Mbit/s	63 x G.703	120 Ohm symm.	RJ - 45, LSA+
STM-1	155,520 Mbit/s	G.957	1.310 und 1.550 nm Standard Singlemode	DIN 4108.66 HRL, E 2000 HRL
STM-4	622,080 Mbit/s	G.957	1.310 und 1.550 nm Standard Singlemode	DIN 4108.66 HRL, E 2000 HRL
Ethernet	10, 100, 1000 Mbit/s		1.310 und 1.550 nm Standard Singlemode	RJ - 45

2. Leistungsbereitstellung

Gewünschte Bereitstellungstermine können vom Vertragspartner bei seiner Bestellung angegeben werden. SWS Telnet bemüht sich, diesen Wünschen zu entsprechen, verbindlich ist jedoch der dem Vertragspartner mit der schriftlichen Auftragsbestätigung mitgeteilte Bereitstellungstermin.

SWS Telnet verpflichtet sich, den vereinbarten Termin einzuhalten, vorausgesetzt, alle für die Bereitstellung der Verbindung erforderlichen Vorbereitungs-, Realisierungs- sowie Abnahmeleistungen einschließlich zu erbringender messtechnischer Nachweise sind erfolgt. Dieser verschiebt sich jedoch bei einem von SWS Telnet

nicht zu vertretenden, vorübergehenden und unvorhersehbaren Leistungshindernis um einen angemessenen Zeitraum.

Bei einer Überschreitung des durch SWS Telnet mitgeteilten Bereitstellungstermin mindert sich das Bereitstellungsentgelt wie folgt:

Verzögerung in Tagen	Reduzierung des Bereitstellungsentgelts
bis zu 7 Tagen	5 %
bis zu 14 Tagen	25 %
bis zu 30 Tagen	50 %
über 30 Tage	100 %

Ansprüche wegen der Überschreitung des Bereitstellungstermins sind auf den vollen Betrag des Bereitstellungsentgeltes begrenzt.

Nach Beendigung eines Einzelvertrages erfolgt der Rückbau von nicht mehr erforderlichem Equipment am Leistungsort innerhalb einer angemessenen Frist. Erdverlegte Kabel und Kabel in Installationskanälen und -rohren werden nicht zurück gebaut.

3. Mitwirkung des Vertragspartners

Der Vertragspartner unterstützt grundsätzlich die Aktivitäten von SWS Telnet am Leistungsort. Dies beinhaltet auch die Bereitstellung bzw. Unterstützung bei der Beschaffung von Unterlagen und Informationen.

Für die zur Aufnahme der für die Übergabe der SWS Telnet Verbindungen beim Vertragspartner benötigten Gefäßlösung stellt der Vertragspartner am Leistungsort ausreichend Platz bzw. Stellfläche sowie mindestens eine abgesicherte Betriebsspannung 230 VAC zur Verfügung.

4. Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit definiert die mittlere Verfügbarkeit der durch SWS Telnet bereitgestellten Übertragungswege im Jahresmittel. Leitungen und Netzkomponenten, für die der Anbieter keine vertraglichen Leistungspflichten übernommen hat, bleiben bei der Verfügbarkeit unberücksichtigt.

Die Verfügbarkeit für eine einfache Einzelverbindung beträgt im Jahresmittel 98,5 %. Höhere Verfügbarkeiten können vereinbart werden. Die SWS Telnet leistet Gewähr dafür, dass die Verbindung während der Laufzeit des Vertrages zu 98,5 % pro Jahr störungsfrei zur Verfügung steht.

Die Verbindung gilt als gestört, wenn die Verbindung unterbrochen ist oder gemäß ITU-Empfehlung G.821 in mindestens 10 aufeinanderfolgenden Sekunden eine Bitfehlerrate von $> 10^{-3}$ auftritt. Im Übrigen gewährleistet SWS Telnet eine Bitfehlerrate von höchstens 10^{-7} , bezogen auf eine Periode von 15 Minuten.

Die Verfügbarkeit (A) berechnet sich als Verhältnis der Zeit, in welcher die Verbindung störungsfrei zur Verfügung gestanden hat, zu dem Zeitabschnitt, über den die Verfügbarkeit betrachtet wird, wie folgt:

$$A = \frac{\text{Anzahl Stunden im Betriebsjahr} - \text{Anzahl der nicht verfügbaren Stunden im Betriebsjahr}}{\text{Anzahl der Stunden im Betriebsjahr}} \times 100 \%$$

Die Anzahl der Stunden im Betriebsjahr beträgt 8.760 Stunden.

Hat die jährliche Verfügbarkeit weniger als 98,5 % betragen, so erhält der Vertragspartner eine Gutschrift. Die Höhe der Gutschrift ist abhängig von der Dauer aller Störungen eines Jahres und beträgt einen anteiligen Betrag des jährlichen Entgelts gemäß nachstehender Tabelle:

Jährliche Verfügbarkeit (A)	Gutschrift in % des Jahresentgeltes
A > 98,5 %	0%
98,5 % > A > 98,0 %	2%
98,0 % > A > 97,5 %	4%
97,5 % > A > 97,0 %	8%
97,0 % > A	10%

Gutschriften werden mit fälligen Forderungen am Jahresende oder bei Vertragsende verrechnet und ggf. sich ergebende Überschüsse an den Vertragspartner erstattet.

Bei der Berechnung der Verfügbarkeit außer Betracht bleiben Störungen oder Unterbrechungen

- aufgrund einer geplanten und angekündigten oder vereinbarten Außerbetriebnahme zur Durchführung von Wartungsarbeiten oder
- aufgrund Notfallwartungen
- aufgrund höherer Gewalt oder anderer Ereignissen und Ursachen, die die SWS Telnets nicht zu vertreten sind (z.B. durch Fremdeinwirkung in Form einer mechanischen oder andersartigen Beschädigung/Zerstörung der Übertragungswege)
- aufgrund eines Verstoßes des Vertragspartners gegen seine Mitwirkungspflichten

Planmäßige Wartungsarbeiten an den Übertragungswegen werden in einem Zeitraum von 00:00 Uhr bis 05:00 Uhr durchgeführt. SWS Telnets kann seine Dienste während des Wartungsfensters unterbrechen, wenn dies technisch oder betrieblich notwendig ist. Im Falle planmäßiger Wartungsarbeiten wird der Vertragspartner mindestens 3 Werktage im Voraus informiert.

5. Informationsaustausch und Störmeldung

Die SWS Telnets betreibt ein Netzmanagementcenter (NMC). Das NMC steht dem Vertragspartner zu allen Fragen des Regelbetriebes Montag bis Donnerstag zwischen 07:00 Uhr und 16:00 Uhr sowie freitags zwischen 07:00 Uhr und 13:00 Uhr zur Verfügung.

Alle planbaren Aktivitäten (Wartungsarbeiten, Umschaltungen etc.) werden vom NMC vorbereitet und mit dem Vertragspartner abgestimmt.

Störungsmeldungen nimmt SWS Telnets rund um die Uhr unter der

Störungs-Hotline: 03831- 241 5320

entgegen, unter welcher der Vertragspartner Störungen unverzüglich unter Angabe des Zeitpunktes der Störung sowie ggf. deren Auswirkungen zu melden hat.

Die Störungs-Hotline erteilt außerdem Auskunft über die Art und voraussichtliche Dauer einer Störung.

6. Störungsbeseitigung

SWS Telnets wird Störungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten unverzüglich beseitigen.

Die Wiederherstellungszeit beträgt in der Regel 48 Stunden und beginnt mit dem Eingang einer ordnungsgemäßen Störungsmeldung bei der Störungs-Hotline und endet mit der Meldung über die Behebung der Störung. Bei der Berechnung der Wiederherstellungszeit unberücksichtigt bleiben Sonntage und gesetzliche Feiertage sowie Verzögerungen,

- aufgrund einer geplanten und angekündigten oder vereinbarten Außerbetriebnahme zur Durchführung von Wartungsarbeiten oder

- aufgrund Notfallwartungen
- aufgrund höherer Gewalt oder anderer Ereignissen und Ursachen, die die SWS Telnet nicht zu vertreten sind
- aufgrund eines Verstoßes des Vertragspartners gegen seine Mitwirkungspflichten sowie
- aufgrund von Zeiten, in denen der Vertragspartner für die Meldung der Störungsbehebung nicht erreichbar ist.

Ist der Besuch eines Servicetechnikers erforderlich, vereinbart SWS Telnet bzw. der von SWS Telnet beauftragte Dienstleister mit dem Vertragspartner einen Termin. Kann kein die Wiederherstellungszeit wählender Termin vereinbart werden oder können an dem vereinbarten Termin die notwendigen Arbeiten des Servicetechnikers aus vom Vertragspartner zu vertretenden Gründen nicht ausgeführt werden, so bleibt die entstandene Zeitverzögerung bei der Ermittlung der Wiederherstellungszeit unberücksichtigt.

SWS Telnet bzw. der von SWS Telnet beauftragte Dienstleister benachrichtigt den Vertragspartner nach der Wiederherstellung und schließt die Störungsbearbeitung im gemeinsamen Einvernehmen mit dem Vertragspartner ab.

Überschreitet SWS Telnet im Störfalle die vertraglich vereinbarte Wiederherstellungszeit, erhält der Vertragspartner eine Gutschrift in Höhe von 10% des monatlichen Entgelts pro angefangener 24 Stunden Überschreitung der Wiederherstellungszeit, jedoch begrenzt auf 100% des monatlichen Entgelts.

7. Sonstige Festlegungen

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen - Bereitstellung von Übertragungswegen - der SWS Telnet GmbH von [Januar 2020], wenn nicht anderes vereinbart wird.