

# Service Level Agreement (SLA) über die Nutzung von Storage

## 1 Geltungsbereich

Diese LB und SLA enthalten ergänzende Bestimmungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung und Überlassung von Storaespeicherkapazitäten durch TelemaxX, im Folgenden Storage bezeichnet.

## 2 Leistungsbeschreibung

### 2.1 Storage

TelemaxX betreibt in den Rechenzentren der TelemaxX ein eigenes, mandantenfähiges Storage System (Storage Area Network, kurz: SAN).

Auf Basis dieses SAN erfolgt die Bereitstellung von Storaespeicherkapazität für den Kunden in drei Produktvarianten:

- Bronze
- Silber
- Gold

Die Zuführung der Kundensysteme an das SAN erfolgt über iSCSI Ports (10 Gbit/s). Diese werden dem Kunden auf der Rechenzentrumsfläche, direkt am Equipment des Kunden bereitgestellt.

Die Anbindung kann sowohl einfach (eine Verbindung zum Storage System) als auch redundant (zwei Verbindungen zum Storage System) erfolgen.

Zur Nutzung von Storage für Systeme außerhalb der Rechenzentren IPC3 und IPC4 werden entsprechende Datendirektverbindungen benötigt.

### 2.2 Leistungsmerkmale Storage

#### 2.2.1 Bronze

Leistungsmerkmale	
Total IOPS (Durchschnittliche Anzahl von Ein-/Ausgaben pro Sekunde)	ca. 2.000 4k
Raid Level	Raid 5

## 2.2.2 Silber

Leistungsmerkmale	
Spiegelung	Spiegelung der Daten über zwei Storage Server in einem Rechenzentrum
Total IOPS (Durchschnittliche Anzahl von Ein-/Ausgaben pro Sekunde)	ca. 9.500 4k

## 2.2.3 Gold

Leistungsmerkmale	
Spiegelung	Spiegelung der Daten über zwei Storage Server in zwei unterschiedlichen Rechenzentren und zusätzliche Spiegelung der Daten innerhalb der jeweiligen Storage Server im jeweiligen Rechenzentrum
Total IOPS (Durchschnittliche Anzahl von Ein-/Ausgaben pro Sekunde)	ca. 28.000 4k

## 3 Serviceleistungen

TelemaxX bietet dem Kunden für die Nutzung von Storage folgenden Service an:

- 24 Stunden Hotline
- Bearbeitung und Behebung von Störungsmeldungen
- Monitoring

### 3.1 Entstörung

TelemaxX beseitigt Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten unverzüglich.

Voraussetzung ist, dass der Kunde sämtlichen Mitwirkungspflichten aus den schriftlichen Individualvereinbarungen, den LB und SLA der TelemaxX für die relevanten Produkte sowie den Allgemeinen und Besonderen Geschäftsbedingungen der TelemaxX nachkommt.

Eine Pflicht zur Behebung der Störung besteht für TelemaxX nur, soweit die Störung nicht vom Kunden zu vertreten ist.

### 3.2 Störungsdefinition

Eine Störung liegt vor, wenn ein Dienst durch Überwachungseinrichtungen als fehlerhaft oder nicht verfügbar erkannt wird oder wenn der Kunde eine Störung meldet (Störungsbeginn). TelemaxX wird alle angemessenen Maßnahmen einleiten, um aufgetretene Störungen so schnell wie möglich zu beheben. TelemaxX kann sich zur Störungsbeseitigung auch Dritter bedienen.

### **3.3 Störungsannahme**

TelemaxX unterhält 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr eine telefonische Hotline zur Annahme von Störungsmeldungen, unter welcher der Kunde Störungen unter Angabe des Zeitpunktes des Störungsauftrittes, der TelemaxX-Servicenummer und ggf. der Auswirkung der Störung zu melden hat.

Erkennt TelemaxX eine Störung oder erhält TelemaxX eine Störungsmeldung, eröffnet TelemaxX ein Trouble-Ticket. Dafür ist die Übermittlung der betroffenen Servicenummer des Dienstes durch den Kunden an TelemaxX unerlässlich. Während der Entstörung erhält der Kunde eine Referenznummer zu dem Trouble-Ticket, die bei späteren Kontakten eine Identifizierung des Vorganges erlaubt.

### **3.4 Reaktionszeit**

Die maximale Reaktionszeit beträgt eine Stunde ab Eingang der ordnungsgemäßen Störungsmeldung durch den Kunden nach Maßgabe der Ziffer 3.3. Die Reaktionszeit ist die Zeitspanne zwischen dem Eingang der Störungsmeldung und der Einleitung von Maßnahmen zur Störungsbeseitigung.

### **3.5 Zwischenmeldung**

TelemaxX gibt dem Kunden auf Wunsch, ggf. durch den Servicetechniker, eine Zwischenmeldung über den Bearbeitungsstand und den Ausblick bzgl. weiterer Maßnahmen.

### **3.6 Rückmeldung**

TelemaxX informiert den Kunden nach Beendigung der Entstörung telefonisch oder per Fax, sofern der Kunde zu diesem Zweck eine Ruf- oder Faxnummer angegeben hat. Ist der Kunde am Tag der Entstörung nicht erreichbar, gilt die unter Ziffer 3.7 genannte Frist als eingehalten, sofern der Benachrichtigungsversuch innerhalb der Entstörzeit lag. Als Nachweis hierfür gilt das von TelemaxX ausgefüllte Störungsformular. Der Kunde ist jederzeit berechtigt, einen Nachweis dafür zu liefern, dass die Entstörzeit von TelemaxX nicht eingehalten wurde. TelemaxX bemüht sich, den Kunden auch nach dem ersten erfolglosen Benachrichtigungsversuch über die Entstörung (Rückmeldung) hinaus über die erfolgreiche Entstörung zu informieren.

## 3.7 Entstörzeit

Die maximale Entstörzeit beträgt:

- 8 Stunden bei Störungseingang von Mo-Fr. zwischen 8:00 – und 16:00 Uhr
- 12 Stunden bei Störungseingang in der übrigen Zeit

Die Entstörzeit ist die Zeitspanne zwischen dem Eingang einer ordnungsgemäßen Störungsmeldung durch den Kunden bis zur Behebung der Störung durch TelemaxX. In der maximalen Entstörzeit sind Verzögerungen nicht enthalten, die auf folgenden Umständen beruhen:

- aufgrund höherer Gewalt
- aufgrund geplanter Betriebsunterbrechungen, Wartungsarbeiten oder Notfallwartung
- aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen oder Ursachen, die weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferant oder Zulieferer) zu vertreten haben (insbesondere durch Fremdeinwirkung in Form einer mechanischen oder andersartigen Beschädigung/Zerstörung der aktiven Komponenten und/oder passiven Kabeltrassen)
- die durch eine vom Kunden geforderte Tätigkeit begründet sind, die nicht im Zusammenhang mit einer Störung stehen
- durch Zeitverzögerungen (z.B. keine Zugangsgewährung zu den technischen Einrichtungen), die weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferant oder Zulieferer) zu vertreten haben
- aufgrund von Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung nicht erreichbar ist
- aufgrund einer Serviceeinschränkung/Störung eines Vorleistungsproduktes bei einem Erfüllungsgehilfen (Lieferanten oder Zulieferer), soweit die Serviceeinschränkung/Störung weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferant oder Zulieferer) zu vertreten haben

TelemaxX hat die Störung behoben, wenn die vollständige Wiederherstellung der Stagespeicherkapazität und die Meldung über die Behebung der Störung beim Kunden erfolgt sind.

## 3.8 Verfügbarkeit

Dem Kunden steht die Stagespeicherkapazität 7 Tage/ 24 Stunden je Kalenderwoche zur Verfügung. Die Verfügbarkeit der Stagespeicherkapazität ist nicht gegeben, wenn die Stagespeicherkapazität dem Kunden nicht zur Verfügung steht.

TelemaxX betreibt ein Storage System (Storage Area Network, kurz: SAN) mit einer Verfügbarkeit im Kalenderjahr wie folgt:

Produktvariante:

- |          |         |
|----------|---------|
| - Bronze | 99,50 % |
| - Silber | 99,70 % |
| - Gold   | 99,90 % |

Bei eingeschränkter Verfügbarkeit, d.h. Störungen die zu keinem vollständigen Ausfall der Verfügbarkeit führen, aber zu einer unwesentlichen Einschränkung der Qualität führen, wird sich TelemaxX schnellstmöglich um die vollständige und fehlerfreie Wiederherstellung der Leistung bemühen.

## 3.9 Berechnung der Verfügbarkeit

Berechnungszeitraum der Verfügbarkeit ist das Kalenderjahr. Der Zeitraum vom Bereitstellungsdatum bis zum Ende des ersten Kalenderjahres gilt als Rumpffahr; ebenso der Beginn des letzten Kalenderjahres der Vertragslaufzeit bis zur Beendigung des Vertrages. Die Zeiten eines Rumpffjahres werden auf ein Kalenderjahr hochgerechnet.

Die Verfügbarkeit berechnet sich im Kalenderjahr nach der Formel:

$$\text{Verfügbarkeit} = \frac{\text{Regelbetriebszeit} - \text{Zeiten für geplante Betriebsunterbrechungen} - \text{Entstörzeiten}}{\text{Regelbetriebszeit} - \text{Zeiten für geplante Betriebsunterbrechungen}} \times 100$$

Regelbetriebszeit = 24 Stunden x Anzahl Tage des Kalenderjahres

Zeiten für geplante Betriebsunterbrechungen regelt Ziffer 3.10

Die Entstörzeit umfasst die Gesamtheit der Zeit im Kalenderjahr in denen die Verfügbarkeit nicht gegeben ist, es sei denn, es handelt sich um Ausfallszeiten

- aufgrund höherer Gewalt
- aufgrund von geplanter Betriebsunterbrechungen oder Notfallwartung
- aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen oder Ursachen, die weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferanten oder Zulieferer) zu vertreten haben (insbesondere durch Fremdeinwirkung in Form einer mechanischen oder andersartigen Beschädigung/Zerstörung der aktiven Komponenten und/oder passiven Kabeltrassen)
- die durch eine vom Kunden geforderte Tätigkeit begründet sind, die nicht im Zusammenhang mit einer Störung stehen
- durch Zeitverzögerungen (z.B. keine Zugangsgewährung zu den technischen Einrichtungen), die weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferant oder Zulieferer) zu vertreten haben
- aufgrund von Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung nicht erreichbar ist
- aufgrund einer Serviceeinschränkung/Störung eines Vorleistungsproduktes bei einem Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferanten oder Zulieferer), soweit die Serviceeinschränkung/Störung weder TelemaxX noch deren Erfüllungsgehilfen (z.B. Lieferant oder Zulieferer) zu vertreten haben

Die jeweilige Nichtverfügbarkeit beginnt mit dem Eingang der Störungsmeldung und endet mit der Wiederherstellung der Verfügbarkeit.

## 3.10 Geplante Betriebsunterbrechungen, Notfallwartung

Bei geplanten Betriebsunterbrechungen, beispielsweise für Wartungs- oder Installationsarbeiten oder für Umverlegungen, wird der Kunde von TelemaxX schriftlich, per Fax oder E-Mail, rechtzeitig mindestens 5 Tage im Voraus informiert; bei unvorhergesehen auftretenden Ereignissen ist von einer entsprechend verkürzten Meldezeit auszugehen.

Die Notfallwartung dient als vorbeugende Maßnahme zur Störungsvermeidung und kann kurzfristig anberaumt werden. TelexX informiert den Kunden unverzüglich, sofern der von TelexX bereitgestellte Dienst davon betroffen ist und stimmt gegebenenfalls die Aktivitäten einvernehmlich mit dem Kunden ab. TelexX wird Notfallwartungsmaßnahmen - wenn möglich – zwischen 00:00 Uhr und 05:00 Uhr (lokale Zeit) durchführen.

Die Unterbrechungszeiten bei geplanten Betriebsunterbrechungen (Installations- und Wartungsarbeiten) und bei Notfallwartungen zählen nicht als „nicht verfügbare Zeit“ im Sinne der Ziffern 3.8 und 3.9 und nicht als Entstörzeit im Sinne der Ziffer 3.7.

## 4 Zusätzliche Leistungen

TelexX kann nach Vereinbarung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten folgende zusätzliche Leistungen in Bezug auf Storage on Demand erbringen:

- „Upgrade“ der Storagekapazität  
Ein Upgrade von zusätzlich benötigter Storagekapazität kann jederzeit auf Anfrage erfolgen.
- Änderungen an der bereitgestellten Storagekapazität werden nach Aufwand berechnet.

Für zusätzliche Leistungen wird ein entsprechendes Angebot unterbreitet, welches schriftlich vom Kunden zu beauftragen ist.

## 5 Gutschriften

### 5.1 Verhältnis Gutschriften zu anderen Vorschriften

Im Falle der Überschreitung einer vereinbarten Bereitstellungszeit und/oder der zulässigen Entstörzeitzeit i.S.d. Ziffer 3.7 und/oder im Falle der Unterschreitung der Verfügbarkeit i.S.d. Ziffer 3.8 und 3.9 erhält der Kunde von TelexX eine Gutschrift nach Maßgabe der nachstehenden Regelungen.

In Bezug auf sonstige Rechte des Kunden gilt Folgendes:

- Über die unten genannten Gutschriften hinaus bestehen zu Gunsten des Kunden im Verhältnis zu TelexX keine Sach- und Rechtsmängelansprüche bezüglich der Bereitstellung oder der Verfügbarkeit und Entstörung.
- Haftet TelexX gegenüber dem Kunden auf Ersatz des Schadens werden die unten genannten Gutschriften auf die Höhe des Schadensersatzanspruchs des Kunden angerechnet.
- Bei Unterbrechungen aufgrund höherer Gewalt und sonstigen Ereignissen, die weder von TelexX noch vom Kunden zu vertreten sind, ist der Kunde nach Ablauf der Entstörzeit für die Dauer der Unterbrechung von der Vergütungspflicht befreit.
- Die gesetzlichen Kündigungsrechte wegen Unterschreitung der Verfügbarkeit oder Überschreitens der Entstörzeit bleiben unberührt; ein fristloses Kündigungsrecht bezieht sich im Zweifel nur auf den jeweils betroffene Storaespeicherkapazität und setzt mindestens eine Unterschreitung der Verfügbarkeit um mehr als 1,5 %-Punkte in einem Kalenderjahr oder mindestens ein dreimaliges Überschreiten der Entstörzeit im Kalenderjahr voraus.

## 5.2 Gutschriften bei Überschreitung der Bereitstellungszeit

Kann TelemaxX die Storaagespeicherkapazität nicht termingerecht bereitstellen, zahlt TelemaxX für jeden angefangenen Tag der Überschreitung der Bereitstellungszeit, an den Kunden nachfolgende einmalige Gutschrift:

bei Überschreitung der Bereitstellungszeit	Erstattung in % des monatlichen Grundpreises *)
vom 1. bis zum 5. Tag	0 %
vom 6. bis zum 10. Tag	25 %
vom 11. bis zum 30.Tag	50 %
bei mehr als 30 Tagen	100 %

\*) Die Höhe der Erstattung richtet sich nach der Zeile, in welche die Überschreitung fällt.

## 5.3 Gutschriften bei Überschreitungen der Entstörzeit

Überschreitet TelemaxX im Störungsfalle die vertraglich vereinbarte Entstörzeit i.S.d. Ziffer 3.7, zahlt TelemaxX an den Kunden für die betroffene Storaagespeicherkapazität nachfolgende einmalige Gutschrift:

bei Überschreitung der Entstörzeit in %	Erstattung in % des monatlichen Grundpreises *)
bis zu 10 %	10 %
bis zu 30 %	30 %
bis zu 50 %	50 %
mehr als 50 %	70 %

\*) Die Höhe der Erstattung richtet sich nach der Zeile, in welche die Überschreitung fällt.

## 5.4 Gutschriften bei Unterschreitung der Verfügbarkeit

Wird die von TelemaxX zugesagte Verfügbarkeit i.S.d. Ziffer 3.9 und 3.10 unterschritten, zahlt TelemaxX an den Kunden für die betroffene Storaagespeicherkapazität nachfolgende einmalige Gutschrift:

bei Unterschreitung der Verfügbarkeit in %- Punkten	Erstattung in % des monatlichen Grundpreises *)
0,1 % bis 0,5 %	50 %
>0,5 % bis 1,5 %	70 %
>1,5 %	100 %

\*) Die Höhe der Erstattung richtet sich nach der Zeile, in welche die Unterschreitung fällt.

## 5.5 Verrechnung der Gutschriften

Erstattungen erfolgen durch Gutschrift im jeweiligen Folgemonat bei Überschreitung der Bereitstellungs- oder Entstörzeit. Nach Ermittlung der Unterschreitung der jährlichen Verfügbarkeit erfolgt die Erstattung nach Ablauf des betreffenden Kalenderjahres. Gutschriften nach den vorstehenden Ziffern werden auf dem Verrechnungskonto des Kunden gutgeschrieben. TelemaxX verrechnet eine Gutschrift mit ihren Forderungen aus diesem Vertragsverhältnis. Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz bleiben hiervon unberührt.