

Leistungsbeschreibung und Service Level Agreement über die Nutzung von Storage on Demand

1 Geltungsbereich

Die SLA und Leistungsbeschreibung sind ergänzende Bestimmungen zur Gewährleistung und Haftung der TelexX.

2 Leistungsbeschreibung

2.1 Storage on Demand

TelexX betreibt in Kooperation mit einem Partner im Rechenzentrum der TelexX ein eigenes, mandantenfähiges Storage System (Storage Area Network, kurz: SAN).

Auf Basis dieses SAN erfolgt die Bereitstellung von Storagekapazität für den Kunden in vier Leistungsklassen:

- Bronze Economic Performance
- Silber Base Performance
- Gold Standard Performance
- Platin High Performance

Die Zuführung der Kundensysteme an das SAN erfolgt im Standard über iSCSI Ports. Diese werden dem Kunden auf der Rechenzentrumsfläche, direkt am Equipment des Kunden mittels Patchkabel bereitgestellt. Optional bietet TelexX eine FibreChannel-Anbindung an.

2.2 Leistungsmerkmale Storage on Demand

2.2.1 Bronze – Economic Performance

Leistungsmerkmale	
Disk Drives	Enterprise SATA Platten
Raid Level	Raid 5

2.2.2 Silber Base Performance

Leistungsmerkmale	
Spiegelung	Storage ist über zwei Storage Server gespiegelt
Disk Drives	Enterprise SATA Platten
Raid Level	Raid 5

2.2.3 Gold Standard Performance

Leistungsmerkmale	
Spiegelung	Storage ist über zwei Storage Server gespiegelt
Disk Drives	Midline Enterprise SAS Platten
Raid Level	Raid 5

2.2.4 Platin High Performance

Leistungsmerkmale	
Spiegelung	Storage ist über zwei Storage Server gespiegelt
Disk Drives	Enterprise SAS Platten
Raid Level	Raid 10

2.3 Backup on Demand

TelemaxX stellt seinen Kunden zur Datensicherung der Storagekapazität Backupkapazitäten zur Verfügung.

2.3.1 Datensicherungskonzept

Es kommt eine zweistufige Datensicherungsinfrastruktur zum Einsatz. Dabei werden die Daten in einem ersten Schritt während des eigentlichen Sicherungsvorganges auf ein Festplattenmedium, einem sog. virtuellen Bandlaufwerk (Virtual Tape Library, kurz: VTL), gespeichert. Nach Abschluss dieses Sicherungsvorganges werden die gesicherten Daten auf Sicherungsbänder geschrieben.

2.3.2 Standardsicherungsplan

Der Sicherungsmodus erfolgt nach folgendem Schema:

Sicherungstyp	Häufigkeit	Aufbewahrungszeit
Transaktionsprotokoll-Sicherungen	mehrmals täglich (abhängig von Anforderung)	2 Wochen
Differentielle Sicherungen	täglich	2 Wochen
Vollsicherungen	wöchentlich	8 Wochen

2.3.3 Aufbewahrung der Bänder

Nachdem die Daten erfolgreich auf die Bänder geschrieben wurden, werden diese Bänder aus Sicherheitsgründen aus dem Bandlaufwerk entnommen und außerhalb des Rechenzentrums aufbewahrt. Die Aufbewahrung ist folgendermaßen realisiert:

Sicherungstyp	Aufbewahrungsort der Bänder
Transaktionsprotokoll-Sicherungen	Tresor in Karlsruhe
Differentielle Sicherungen	Tresor in Karlsruhe
Vollsicherungen	Externer Aufbewahrungsort (>10km Entfernung)

2.4 Servicelevel Storage on Demand

3 Serviceleistungen

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

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

3.1 Entstörung

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

Voraussetzung ist, dass der Kunde sämtlichen Mitwirkungspflichten aus schriftlichen Individualvereinbarungen, den besonderen Bedingungen der TelemaxX für bestimmte Leistungen, den Leistungsbeschreibungen und Service Level Agreements (SLA) der TelemaxX für bestimmte Produkte und den AGB der TelemaxX nachkommt.

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 Serviceparameter

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Serviceparameter, die in den nachfolgenden Abschnitten näher beschrieben werden:

Serviceparameter	Serviceleistung IT-Service Premium
Helpdesk für Systemfragen	werktags Mo.-Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr
Reaktionszeit	nach 1 Stunde
Reparaturzeit	8 Stunden
Systemverfügbarkeit pro Jahr.	99,5 %

3.4 Störungsannahme

TelemaxX unterhält 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr folgende telefonische Hotline-Nummer 0700 8353 6299 (0700-TELEMAXX) zur Annahme von Störungsmeldungen, unter welcher der Kunde Störungen unverzüglich unter Angabe des Zeitpunktes des Störungsauftrittes, der TelemaxX Servicenummer und ggf. der Auswirkung der Störung zu melden hat.

Bei Erkennung einer Störung durch TelemaxX oder Erhalt einer 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 die Referenznummer zu dem Trouble-Ticket, die bei späteren Kontakten eine schnelle Identifizierung des Vorganges erlaubt.

3.5 Reaktionszeit

Die maximale Reaktionszeit beträgt eine Stunde ab Eingang der ordnungsgemäßen Störungsmeldung durch den Kunden nach Maßgabe der Ziffer 3.4. Die Reaktionszeit ist die Zeitspanne zwischen dem Eingang der Störungsmeldung und der Einleitung von Maßnahmen zur Störungsbeseitigung.

3.6 Zwischenmeldung

Die TelemaxX teilt dem Kunden auf Wunsch, ggf. durch den Servicetechniker, eine Zwischenmeldung über den Bearbeitungsstand und den Ausblick auf weitere Maßnahmen mit.

3.7 Rückmeldung

Die 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 3.8 genannte Frist als eingehalten, sofern der Benachrichtigungsversuch in der Reparaturzeit lag. Als Nachweis hierfür gilt das von TelemaxX ausgefüllte Störungsformular. Der Kunde ist jederzeit berechtigt, entsprechenden Nachweis dafür zu liefern, dass die Reparaturzeit 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.

3.8 Reparaturzeit

Die maximale Reparaturzeit beträgt:

Im IT- Service Premium

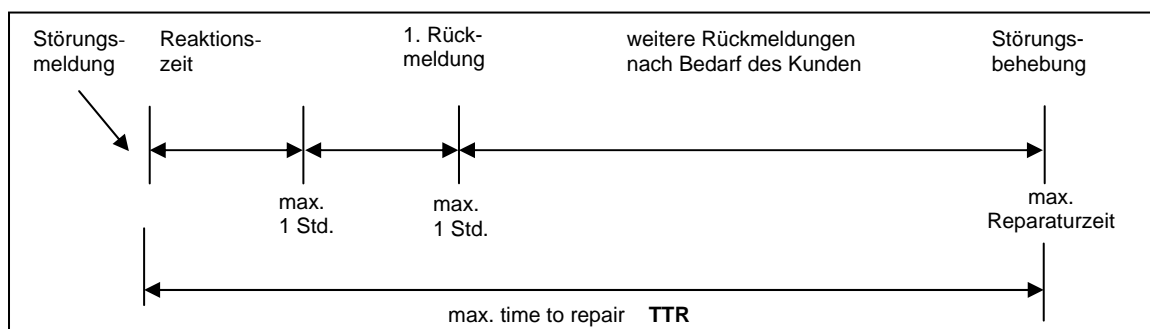
- 8 Stunden bei Störungseingang von Mo-Fr. zwischen 8:00 – und 18:00 Uhr
- 12 Stunden bei Störungseingang in der übrigen Zeit

Die Reparaturzeit ist die Zeitspanne zwischen dem Eingang einer ordnungsgemäßen Störungsmeldung durch den Kunden bis zur Behebung der Störung durch TelemaxX (TTR, max. time to repair). Zur maximalen Reparaturzeit zählen nicht Verzögerungen

- aufgrund höherer Gewalt
- aufgrund geplanter Betriebsunterbrechungen, Wartungsfenster oder Notfallwartung
- aufgrund von Ereignissen oder Ursachen, die TelemaxX nicht zu vertreten hat (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 oder
- durch Zeitverzögerungen (z.B. keine Zugangsgewährung zu den technischen Einrichtungen), die nicht durch TelemaxX zu vertreten sind
- aufgrund Zeiten, in denen der Kunde für die Meldung der Störungsbehebung nicht erreichbar ist
- aufgrund Fehler außerhalb des Zuständigkeitsbereichs von TelemaxX und ihrer Zulieferer

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

3.9 Übersicht



3.10 Verfügbarkeit

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

Es wird eine Verfügbarkeit auf die Storagekapazität im Kalenderjahr (Erfassungszeitraum) wie folgt gewährleistet:

- 99,5 %

Bei eingeschränkten Diensten, d.h. Fehler die zu keinem vollständigen Ausfall des Dienstes, aber zu einer unwesentlichen Einschränkung der Qualität führen (z.B. Bitfehlerrate, Paketverlust,), wird sich TelemaxX schnellstmöglich um die vollständige und fehlerfreie Wiederherstellung der Leistung bemühen.

3.11 Berechnung der Verfügbarkeit

Berechnungszeitraum der Verfügbarkeit ist das Kalenderjahr. Der Zeitraum von der Bereitstellung des Dienstes bis zum Ende des ersten Kalenderjahres gilt als Rumpfbjahr; ebenso der Beginn des letzten Kalenderjahres der Vertragslaufzeit bis zur Beendigung des Vertrages. Die Zeiten eines Rumpfbjahres werden auf ein Kalenderjahr hochgerechnet.

Die Verfügbarkeit berechnet sich im Erfassungszeitraum (Kalenderjahr) nach der Formel:

$$\text{Verfügbarkeit} = \frac{\text{Regelbetriebszeit} - \text{Wartungsfenster} - \text{Störungen}}{\text{Regelbetriebszeit} - \text{Wartungsfenster}} \times 100$$

Regelbetriebszeit = 24 Stunden x 7 Tage je Woche

Wartungsfenster = geplante Wartungszeiten gemäß Ziffer 3.13

Störungen (Ausfallzeit) 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 geplanter Betriebsunterbrechungen, Wartungsfenster oder Notfallwartung
- aufgrund von Ereignissen oder Ursachen, die TelemaxX nicht zu vertreten hat (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 oder
- durch Zeitverzögerungen (z.B. keine Zugangsgewährung zu den technischen Einrichtungen), die nicht durch TelemaxX zu vertreten sind

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

3.12 Geplante Betriebsunterbrechungen; Wartungsfenster; Notfallwartung

Bei geplanten Betriebsunterbrechungen, beispielsweise bei Installations- und Wartungsarbeiten, wird der Kunde von TelemaxX schriftlich, per Fax oder e-Mail, rechtzeitig mindestens 5 Tage im Voraus informiert; bei unvorhergesehen auftretenden Schäden ist von einer entsprechend verkürzten Meldezeit auszugehen.

Die Unterbrechungszeiten bei geplanten Betriebsunterbrechungen zählen nicht als „nicht verfügbare Zeit“.

Die Notfallwartung dient als vorbeugende Maßnahmen zur Störungsvermeidung und kann kurzfristig anberaumt werden. TelemaxX informiert den Kunden unverzüglich, sofern eine für den Kunden zu erbringende Leistung davon betroffen ist und stimmt gegebenenfalls die Aktivitäten einvernehmlich ab. TelemaxX wird Notfallwartungsmaßnahmen - wenn möglich – zwischen 00:00 Uhr und 5:00 Uhr durchführen.

4 Zusätzliche Leistungen

TelemaxX erbringt jeweils nach Vereinbarung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten folgende zusätzliche Leistungen. Für zusätzliche Leistungen wird ein entsprechendes Angebot unterbreitet.

- „Upgrade“ der Storagekapazität
Ein Upgrade von zusätzlich benötigter Storagekapazität kann jederzeit auf Anfrage erfolgen.
- FibreChannel-Anbindung
Die Zuführung der Kundensysteme an das SAN erfolgt im Standard über iSCSI Ports. Diese werden dem Kunden auf der Rechenzentrumsfläche, direkt am Equipment des Kunden mittels Patchkabel bereitgestellt. Optional bietet TelemaxX eine FibreChannel-Anbindung an.
- Erstellung zusätzlicher Bandkopien
Der Kunde erhält auf Wunsch zusätzliche Bandkopien, welche in den Besitz des Kunden übergehen und somit die Verantwortung für die Aufbewahrung trägt.
- Individueller Backupplan
Auf Kundenwunsch kann vom Standardsicherungsplan abgewichen werden und ein kundenindividueller Backupplan erstellt werden.
- Änderungen an der bereitgestellten Storagekapazität werden nach Aufwand berechnet.

4.1 Gutschriften bei Überschreitung der Bereitstellungszeit

Kann TelemaxX den Dienst nicht termingerecht bereitstellen, zahlt TelemaxX für den

betroffenen Dienst für jeden angefangenen Tag der Überschreitung der Bereitstellungszeit, eine einmalige Gutschrift gemäß folgender Tabelle an den Kunden:

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.

4.2 Gutschriften bei Überschreitungen der Reparaturzeit

Überschreitet TelemaxX im Störungsfalle die vertraglich vereinbarte Reparaturzeit i.S.d. Ziffer 3.8, zahlt TelemaxX für den betroffenen Dienst an den Kunden nachfolgende einmalige Gutschrift.

bei Überschreitung der Reparaturzeit 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.

4.3 Gutschriften bei Überschreitung der Verfügbarkeit

Wird die von TelemaxX zugesagte Verfügbarkeit unterschritten, zahlt TelemaxX an den Kunden für den betroffenen Dienst nachfolgende einmalige Gutschrift:

bei Unterschreitung der Mindestverfügbarkeit in %- Punkten	Erstattung in % des monatlichen Grundpreises *)
0,1 % bis 0,5 %	50 %
0,6 % bis 1,5 %	70 %
mehr als 1,5 %	100 %

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

Erstattungen erfolgen durch Gutschrift im jeweiligen Folgemonat nach Ermittlung der Unterschreitung der jährlichen Verfügbarkeit.

4.4 Verrechnung der Gutschriften

Gutschriften nach den vorstehenden Ziffern werden auf dem Verrechnungskonto des Kunden gutgeschrieben. TelemaxX verrechnet die Gutschrift mit ihren Forderungen aus diesem Vertragsverhältnis. Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz bleiben hiervon unberührt.