



Leistungsbeschreibung SLA für TopNet.

Stand: 09/2018

Inhaltsverzeichnis.

1. Einleitung	3
2. Geltungsbereich.	3
3. Service und Support Level.	3
3.1 Service Level.	3
3.2 Support Level.....	4
4. Proaktive Kundenverständigung.....	4
4.1 Ablauf.....	4
4.2 Kontaktdaten für die proaktive Kundenverständigung.....	4
5. Monitoring.	5
6. Standortverfügbarkeit.	5
6.1 Nachweis und Reporting.	5
6.2 Berechnung und Verfügbarkeit.....	5
6.3 Beobachtungszeitraum.....	5
6.4 Suspendierte Zeiten.....	5
7. Quality of Service.	6
8. Netzwerk und Service Management.	6
8.1 Network Operation Center.....	6
8.2 Help Desk und Ansprechpartner.	6
8.2.1 Kunden-Ansprechstelle.....	7
8.2.2 Zutritt zu den technischen Einrichtungen.	7
8.3 Wartung.	7
8.4 Netz- und Serviceüberwachung.	7
8.4.1 Reaktive Serviceüberwachung.....	7
8.5 Fehlermanagement.....	7
8.5.1 Reaktive Fehlererfassung.....	8
8.5.2 Störungsbehebung.	8
9. Eskalation.	8
10. Sicherheitsmanagement.....	8

1. Einleitung.

Diese Leistungsbeschreibung definiert Art und Leistungsumfang des Service Managements für die von Drei angebotenen Service Level Premium und Premium+. Servicespezifische Abweichungen zu den in diesem Dokument beschriebenen Spezifikationen sind in den Leistungsbeschreibungen zum jeweiligen Kundenservice angegeben.

Im Lösungsvorschlag werden die Parameter des Service Level Agreement angeführt (z.B. Verfügbarkeiten der Standorte).

2. Geltungsbereich.

Diese Leistungsbeschreibung ist derzeit für die Services TopNet mit dem Service Level Premium und Premium+ anwendbar. Der Anwendungsbereich für darauf aufbauende Services ist auf die genannten Services als Servicekomponenten beschränkt.

3. Service und Support Level.

Die Leistungen des Service Managements sind durch den Service Level und Support Level beschrieben. In einem Kundennetzwerk kann pro Kundenstandort ein Service Level bzw. Support Level gewählt werden.

3.1 Service Level.

Leistungen des Service Managements	Premium	Premium+
Garantierte Verfügbarkeit; QoS Zielwerte	Ja	Ja
Garantierte Wiederherstellungszeit im Störfall	ja	ja
SLA-Berichte	ja	ja
Monitoring	nein	abhängig vom Support Level
Störungsmanagement		
Proaktive Kundenverständigung	nein	optional / abhängig vom Support Level
Störungsannahme „rund um die Uhr“ durch den Drei Help-Desk	ja	ja
Information über den Reparaturverlauf	innerhalb der Supportzeit lt. Supportlevel (STS, ES1, ES2, FUS)	
Fehlerbehebung	innerhalb der Supportzeit lt. Supportlevel (STS, ES1, ES2, FUS)	
Reaktions- und Entstörzeiten		
Diagnose/Fernanalyse 1	< 2 Stunden	< 1 Stunde
Fehlerbehebung mittels Fernentstörung 2	< 4 Stunden	< 3 Stunden
Fehlerbehebung bei Vor-Ort Entstörung 2	< 8 Stunden	< 6 Stunden
Antrittszeiten bei Vor-Ort-Entstörung (Eintreffen eines Technikers ab Fehlerdiagnose):		
in den Landeshauptstädten: 2 Stunden werktags Mo. - Fr. 07.00 – 18.00 Uhr (werktags) bzw. 3 Stunden sonstige Zeiten		
außerhalb der Landeshauptstädte: 3 Stunden werktags Mo. - Fr. 07.00 – 18.00 Uhr (werktags) bzw. 4 Stunden sonstige Zeiten		
[1] Zeitspanne ab Eingang der Störungsmeldung bis zur Fehlereingrenzung		
[2] Zeitspanne ab Fehlereingrenzung bis zur Behebung der Störung		

Im Service Level sind alle Leistungen der Serviceüberwachung und des Fehlerbehebungsverfahrens festgelegt. Die Service Level für ein bestimmtes Kundennetzwerk sind im Lösungsvorschlag zum jeweiligen Kundenservice angeführt.

3.2 Support Level.

Im Support Level sind die Supportzeiten (Entstörzeiten) festgelegt, in denen im Fall einer Störung des Kundenservices die Fehlerbehebung durchgeführt wird. Folgende Supportzeiten sind derzeit definiert:

Support Level	Kurzbezeichnung	Entstörzeiten
Standard Support	STS	Mo. - Fr. 07.00 – 18.00 werktags ¹
Extended Support 1	ES1	Mo. - Fr. 06.00 - 22.00 werktags ¹
Extended Support 2	ES2	Mo. - Fr. 06.00 - 22.00 werktags ¹ Sa. 06.00 – 18.00
Full Support	FUS	Mo. - So. 00.00 – 24.00

Während der Supportzeiten:

- bemüht sich Drei, die Störungsursache vom Network Operation Center aus zu ermitteln (Ferndiagnose),
- meldet Drei die Störungen weiter an seine Zulieferer und/oder Servicepartner, wenn als Störungsursache ein Fehler in deren Zuständigkeitsbereich vermutet wird,
- schickt Drei bei Bedarf einen Techniker zum Kundenstandort. Hierfür bitten wir Sie sicherzustellen, dass dem Techniker unverzüglich Zugang zu den Räumlichkeiten gewährt wird, in welchen sich die betroffenen Anlagen befinden. Etwaige Wartezeiten werden bei der Erfassung der tatsächlichen Entstörzeit nicht mit eingerechnet.

Die Support Level für Business Direkt sind im Lösungsvorschlag zum jeweiligen Kundenservice angeführt. Fehlerbehebungsmaßnahmen werden von Drei grundsätzlich nur innerhalb der vereinbarten Supportzeiten (Entstörzeitraum) durchgeführt. Im monatlichen Entgelt für das Service ist die Entstörung zu den vereinbarten Supportzeiten inbegriffen.

Für Entstörungsaufwendungen, die durch Verschulden des Kunden verursacht sind, werden die entstandenen Aufwendungen in Rechnung gestellt.

4. Proaktive Kundenverständigung.

Die proaktive Kundenverständigung ist optional zusätzlich zum Service Level Premium+ und gleichzeitigem Support Level Full Support gegen Aufpreis erhältlich. Die proaktive Kundenverständigung muss im Angebot als zusätzliche Leistung angegeben sein (zusätzliches Entgelt). Für Standorte in allen anderen Service- / Support Levels ist keine proaktive Kundenverständigung möglich.

4.1 Ablauf.

Nach Fehlermeldung durch ein Management System wird, sofern ein Kundenservice von der Störung betroffen ist, die Erkennung bzw. Registrierung des Serviceausfalls an die von Ihnen genannte E-Mail-Adresse automatisch weitergeleitet (Fault Notification) und ein Service Ticket eröffnet. Zusätzlich kann ein automatisch generiertes SMS an eine von Ihnen genannte Rufnummer generiert werden; dabei übernimmt Drei keine Garantie für die Zustellung der gesendeten SMS Nachrichten.

Drei überwacht ständig die Verfügbarkeit des Standortes, sodass eine Fehlermeldung seitens des Kunden nicht erforderlich ist. Die Veranlassung der Störungsbeseitigung seitens Drei erfolgt ebenso ohne Aufforderung durch den Kunden.

Als Störungsbeginn gilt der Zeitpunkt der Fehlermeldung durch das Management System.

4.2 Kontaktdaten für die proaktive Kundenverständigung.

Die Kontaktdaten für eine proaktive Kundenverständigung sind mittels des Formulars „Anmeldung Service Level Agreements“ bei Vertragsabschluss an Drei beizulegen. Diese Kontaktdaten umfassen eine E-Mail-Adresse, eine Rufnummer sowie optional eine SMS-Nummer. Änderung dieser Daten sind unverzüglich

¹ werktags: Montag – Freitag ausgenommen gesetzliche Feiertage

bekannt zu geben. Erfolgt keine Bekanntgabe von Änderungen der Kontaktdaten, so gelten die Störungsmeldungen als zugestellt, wenn sie an die zuletzt angegebenen Kontaktdaten verschickt wurden.

5. Monitoring.

Das Monitoring des Leistungswertes Verfügbarkeit pro Standort ist nur für den Service Level Premium+ und gleichzeitigem Support Level Full Support enthalten. Das Monitoring können Sie über eine Weboberfläche jederzeit selbst abrufen.

6. Standortverfügbarkeit.

6.1 Nachweis und Reporting.

Für den Nachweis der Verfügbarkeit der einzelnen Standorte stellt Drei Reports zur Verfügung; diese Reports werden bis zum 10. des Monats für den vorhergehenden Monat zur Verfügung gestellt und können über einen ftp-Zugang abgerufen werden.

6.2 Berechnung und Verfügbarkeit.

Die Standortverfügbarkeit bedeutet die tatsächliche Bereitstellung am Netzabschlusspunkt des Standortes der in der Leistungsbeschreibung zum jeweiligen Service festgelegten Leistungen.

Die erreichte Verfügbarkeit eines Standortes wird auf Basis nachstehend angegebener Formeln berechnet.

$$\text{Verfügbarkeit} = \left(1 - \frac{\text{Ausfallszeit im Beobachtungszeitraum abzüglich suspendierter Zeiten}}{\text{gesamte Supportzeit gem. Support Level im Beobachtungszeitraum}} \right) \times 100\%$$

Die Erfassung der für die Berechnung der tatsächlich erreichten Verfügbarkeit relevanten Ausfallszeiten basiert auf den Zeitstempeln von Service Tickets. Die Einzelausfallsdauer ergibt sich aus der Zeitspanne zwischen den Zeitstempeln für Ausfallsbeginn und Ausfallsende abzüglich möglicher suspendierter Zeiten gemäß Punkt 6.4 Suspendierte Zeiten.

Service Tickets, die am Ende des Beobachtungszeitraumes noch offen sind, werden in der Berechnung der erreichten Verfügbarkeit für diese Periode nicht inkludiert, sondern im nächsten Beobachtungszeitraum berücksichtigt.

6.3 Beobachtungszeitraum.

Der Beobachtungszeitraum ist die in Minuten gemessene Zeitspanne, in der die in dem SLA vereinbarten Kenngrößen gemessen und ausgewertet werden.

Fällt der vereinbarte Beginn des Service Level Agreements mit dem vereinbarten Beobachtungszeitraum zeitlich auseinander, so findet eine Aliquotierung nicht statt. Erster Beobachtungszeitraum ist jener Zeitraum, in dem der Abschluss des Service Level Agreements bzw. dessen vereinbarter Beginn liegt. Alle Zeiten, die auf die vollständige Zurücklegung des ersten Beobachtungszeitraums tatsächlich allenfalls fehlen, werden so behandelt, als wäre das SLA zur Gänze eingehalten worden.

Die Leistungen aus dem Service Level Agreement stehen nur für jene Standorte zu, für welche über den gesamten laufenden Beobachtungszeitraum ein aufrechtes Vertragsverhältnis besteht.

6.4 Suspendierte Zeiten.

betrachtet:

- Zeitspannen außerhalb der im vereinbarten Support Level festgelegten Supportzeiten (auch Entstörzeiten genannt).
- Geplante und vorab mitgeteilte Unterbrechungen für Wartungsarbeiten.
- Dazu zählen auch Verbindungsunterbrechungen, die wegen Ausführung der bestellten Veränderungen des Kundenanschlusses bzw. deren Einrichtungen unvermeidbar sind.
- Alle Zeiten, die auf vom Kunden verursachte bzw. zu vertretende Verzögerungen bei der Störungsbehebung entfallen (z.B. Nichterreichbarkeit des Kunden, keine Zutrittsmöglichkeit im Kundenstandort und dergleichen).

- Nicht-Verfügbarkeit, die auf Einrichtungen oder auf äußere Einflüsse am Kundenstandort zurückzuführen ist (hausinterne oder kundeneigene Verkabelungen, Strom, Klima, Gebäude, Abschaltung, usw.)
- Alle Ausfallszeiten, bei denen der Kunde die für die Störungsbehebung vereinbarten Verfahren nicht einhält.
- Wenn der Kunde Änderungen an den Ausrüstungen oder dem Netzwerk vornimmt.
- Alle Ausfallszeiten, die darauf zurückzuführen sind, dass der Kunde, seine Mitarbeiter, Gehilfen oder Dritte, denen er die Nutzung der Telekommunikationsdienste überlassen hat, den Ausfall verursacht.
- Zeiten mit reduzierter Leistungsfähigkeit, wenn Messungen von Drei nachweisen, dass die vertraglich spezifizierten Werte erreicht wurden.
- Zeiten mit reduzierter Leistungsfähigkeit eines Services, für welches keine Leistungswerte spezifiziert sind.
- Ausfallszeiten, die durch höhere Gewalt (z.B. Feuer- oder Wasserschäden oder atmosphärische Entladungen), boshafte Beschädigung durch Dritte (Vandalismus und dergleichen) verursacht werden.

7. Quality of Service.

Informationen zu Quality of Service finden Sie in der "Beschreibung TopNet Quality of Service (QoS)".

Die folgenden Werte werden im Rahmen der SLAs garantiert:

Parameter Service Level	Verfügbarkeit	Delay		Jitter		Packet Loss		MTU size
		Voice	Business 1	Voice	Business 1	Voice	Business 1	
Premium	99,00%	<20ms	<40ms	<10ms	-	<0,5%	<1,0%	512
Premium+	99,50%	<10ms	<30ms	<5ms	-	<0,1%	<0,5%	512

Die angegebenen Werte beziehen sich auf nationale Verbindungen, technische Parameter für internationale Verbindungen können individuell erfragt werden.

8. Netzwerk und Service Management.

8.1 Network Operation Center.

Drei betreibt rund um die Uhr / 365 Tage im Jahr ein Network Operation Center (NOC), das die zentralen Netzwerkmanagementsysteme zur laufenden Erfassung von Statistik-, Qualitäts- und Fehlerinformationen überwachen. Durch das NOC werden sämtliche Wartungsmaßnahmen sowie im Fall allenfalls auftretender Störungen der gesamte Fehlerbehebungsprozess koordiniert und folgende Aufgaben wahrgenommen:

- Kunden-Ansprechstelle bei Problemen oder Fehlern.
- Einleitung, Kontrolle und Beendigung des Problemlösungsverfahrens, einschließlich Erstellen von Trouble Tickets gemäß den im Kapitel **Error! Reference source not found. (Error! Reference source not found.)** definierten Verfahren.
- Austausch von Informationen betreffend Status und Aktionen der aktuellen Probleme und Ereignisse.
- Eskalation von Problemen.
- Aufbereitung der für die Erstellung von Servicequalitätsberichten benötigten Daten und Informationen.

8.2 Help Desk und Ansprechpartner.

Als Kontaktstelle zur Entgegennahme von Störungsmeldungen steht der Technical Customer Support (TCS) rund um die Uhr / 365 Tage im Jahr telefonisch, per Fax oder E-Mail zur Verfügung. Informationen zur Kontaktaufnahme bei Störungen (Ansprechpartner, Rufnummer, etc.) erhalten Sie mit der Serviceübergabe.

Unabhängig von der vertraglich zugesicherten Störungsbehebungszeit gemäß vereinbartem Support Level können Sie sich jederzeit an den TCS wenden um eine Störungsmeldung abzugeben. TCS koordiniert sämtliche Meldungen und leitet sie an das zuständige Fehlermanagement im NOC weiter.

8.2.1 Kunden-Ansprechstelle.

Um den Informationsfluss und die Koordination des Problemlösungsverfahrens zu optimieren, empfiehlt Drei die Einrichtung eines eigenen End User Help Desk als eindeutige und klare Anlaufstelle für seine Endbenutzer. Damit wird eine einzige Schnittstelle zwischen Ihnen und Drei geschaffen. Dieser End User Help Desk soll während der gewählten Supportzeit erreichbar sein.

In jedem Fall ist zumindest ein Ansprechpartner mit Rufnummer bzw. Faxnummer und E-Mail-Adresse zu nennen, unter denen der Ansprechpartner innerhalb der vereinbarten Supportzeit erreichbar ist. Änderung dieser Daten sind unverzüglich bekannt zu geben. Erfolgt keine Bekanntgabe von Änderungen der Kontaktdaten, so gelten die Störungsmeldungen als zugestellt, wenn sie an die zuletzt angegebenen Kontaktdaten verschickt wurden.

8.2.2 Zutritt zu den technischen Einrichtungen.

Zur Durchführung von Störungsbehebungen und Wartungsmaßnahmen ist Drei sowie den von ihr beauftragten Dritten jederzeit innerhalb der vereinbarten Supportzeit der Zutritt bzw. Zugang zu den technischen Einrichtungen von Drei am Kundenstandort zu gewähren. Die sich daraus ergebenden Verzögerungen bei der Störungsbehebung werden nicht in die Serviceausfallszeiten eingerechnet. Im Fall eines notwendigen Zutritts zu einem solchen Standort wird Drei Sie umgehend davon in Kenntnis setzen.

8.3 Wartung.

Damit die Servicequalität jederzeit optimal eingehalten werden kann, wird die eingesetzte Hard- und Software von Drei und/oder deren Vertragspartnern gewartet. In diesen Bereich fallen alle Leistungen der vorbeugenden Wartung, der Reparatur bzw. Ersatz defekter Teile oder Systeme und der Softwarewartung.

Wartungsarbeiten, die mit Serviceunterbrechungen verbunden sind, werden in der Regel in vordefinierten Wartungsfenstern jeweils täglich in der Nacht zwischen 22.00 und 06.00 Uhr durchgeführt und mindestens 3 Werktage im Voraus telefonisch, per Fax oder E-Mail angekündigt. Dabei werden Sie über Zeitpunkt und voraussichtliche Dauer des Serviceausfalls informiert. Das Ausmaß solcher serviceunterbrechenden Wartungsmaßnahmen beträgt maximal 12 Stunden pro Jahr.

Drei behält sich vor, die Zeiten der vordefinierten Wartungsfenster einseitig zu ändern und diese Änderung mindestens 2 Wochen vorher mitzuteilen.

Nach Absprache können auch andere Wartungszeiten vereinbart werden.

Für umfangreichere Arbeiten, die innerhalb der angeführten Wartungsfensters aus Zeitgründen nicht durchgeführt werden können bzw. für kurzfristig unaufschiebbare Arbeiten, die zur Abwendung von Betriebsausfällen unbedingt notwendig sind, können von Drei Wartungszeiten auch außerhalb der Wartungsfenster beansprucht werden. Drei wird sich jedoch bemühen, solche Wartungsarbeiten nach den vorhandenen Möglichkeiten zu den mit Ihnen abgesprochenen Zeiten durchzuführen bzw. mindestens 3 Werktage im Voraus anzukündigen.

Serviceausfallszeiten, die durch vorangekündigte Wartungsarbeiten innerhalb der vordefinierten oder anderer vereinbarter Wartungsfenster begründet sind, zählen bei der Berechnung der Serviceverfügbarkeit nicht als nichtverfügbare Zeiten und gelten als suspendierte Zeiten.

8.4 Netz- und Serviceüberwachung.

Die Netz- und Serviceüberwachung erfolgt rund um die Uhr / 365 Tage im Jahr durch das Drei eigene Network Operation Center. Gemäß den technischen Überwachungsmöglichkeiten für das Kundenservice leitet sich auch das Verfahren zur Fehlererfassung für das jeweilige Kundenservice ab.

8.4.1 Reaktive Serviceüberwachung.

Reaktive Serviceüberwachung ist dadurch gekennzeichnet, dass keine vollständig systemgestützte „End-to-End“ Überwachung des Kundennetzes erfolgt. Die Störungserfassung geschieht durch Ihre Störungsmeldung.

Die Reaktive Serviceüberwachung ist im Leistungsumfang der Drei Services enthalten.

8.5 Fehlermanagement.

Der Drei Help-Desk im Network Operation Center (NOC) ist mit umfassenden Hilfsmitteln ausgestattet, die die Fehlerdiagnose, Problemverfolgung und den Informationsfluss innerhalb Drei sowie mit Ihnen auf

effizienteste Weise gestatten. Jeder Kundenkontakt und jede Maßnahme zur Eingrenzung von Fehlern und deren Behebung wird im Trouble Ticket System vermerkt, sodass jederzeit alle Informationen zu einer Störung zur Verfügung stehen.

8.5.1 Reaktive Fehlererfassung.

Nach Fehlermeldung über die Drei-Service Line wird ein Service Ticket eröffnet. Unmittelbar danach wird innerhalb der mit Ihnen im Support Level vereinbarten Entstörzeit seitens Drei an der Problemlösung gearbeitet und mit der Entstörung begonnen.

Als Störungsbeginn gilt zeitlich der Zeitpunkt der schriftlichen oder telefonischen Fehlermeldung durch den Kunden an Drei (Sendezeit des Faxes bzw. Uhrzeit der telefonischen Störungsmeldung).

8.5.2 Störungsbehebung.

Der gesamte Fehlerbehebungsprozess von der Störungsmeldung bis zur Entstörungsmeldung erfolgt in klar strukturierten Abläufen, um den vertraglich vereinbarten Service Level zu gewährleisten. Das Fehlerbehebungsverfahren selbst kann jedoch nur innerhalb der Supportzeiten durchgeführt werden, die mit dem Kunden gemäß gewünschtem Support Level vereinbart wurden.

Drei verpflichtet sich, nach Eingang einer Störungsmeldung unverzüglich Maßnahmen zur Störungsbehebung zu setzen. Vom NOC wird die Fehlersuche ehest begonnen und nach Möglichkeit vom NOC selbst die Störungsbehebung durchgeführt. Sollte sich die Notwendigkeit eines Technikereinsatzes Vor-Ort herausstellen, werden Techniker umgehend entsandt. Die Entscheidung über die Vorgangsweise, ob Vor-Ort bzw. mittels Fernwartung mit der Fehlerbehebung begonnen wird, obliegt Drei. Als Vor-Ort-Entstörung werden alle Technikereinsätze außer Haus bezeichnet und müssen nicht notwendigerweise am Kundenstandort erfolgen (z.B. Vor-Ort-Entstörung in den Unbundling-Standorten). Die Entstörung ist abgeschlossen, wenn die vollständige Wiederherstellung des vereinbarten Leistungsumfanges des Services erfolgt ist.

9. Eskalation.

Ziel des Eskalationsprozesses ist es, auch in kritischen Phasen einer Problemlösung jederzeit eine partnerschaftliche Ansprechstelle zur Verfügung zu stellen. Damit wird sichergestellt, dass die Aufmerksamkeit für eine entsprechend kritische Phase von Drei stufengerecht wahrgenommen und jederzeit mitgeteilt wird. Zur Erreichung des vereinbarten Service Levels ist das Drei NOC verantwortlich für die Wiederherstellung des Services. Ist eine Lösung des Problems in der vereinbarten maximalen Ausfallszeit nicht möglich, wird folgender Eskalations-Prozess gestartet:

Eskalationsebene	Kunde	Drei
3rd Level	Geschäftsführer	Geschäftsführer
2nd Level	Bereichsleiter IT/Telekommunikation	Bereichsleiter Customer Operations
1st Level	Netzwerkverantwortlicher	Leiter TCS
Normal	Netzwerktechniker	Drei-Operator (TCS)

10. Sicherheitsmanagement.

Sicherheit hat für Drei einen hohen Stellenwert. Deshalb werden alle notwendigen Schritte, wie Zugangskontrolle und weitere physische und logische Schutzmaßnahmen getroffen, um die Vertrauenswürdigkeit und Integrität der angebotenen Dienstleistungen zu garantieren.

Auch die Festlegung von Adressen (Adressen für Schriftverkehr, Rechnungsadressen, SLA-Berichte etc.) sowie Rufnummer-, Faxnummern und E-Mail-Adressen, ebenso die Adressen von technischen Ansprechstellen beider Parteien gehört zum Sicherheits- und Integritätskonzept von Drei.