

# **Anlage F**

## **Service Level Agreement (SLA) FTTC**

**zum Rahmenvertrag**

**über die Bereitstellung von  
NGA-Wholesale Produkten  
2017**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Präambel.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bereitstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Carrierschnittstelle .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Endkundenanschlüsse.....</b>	<b>3</b>
2.2.1	Beauftragung und Bereitstellung.....	3
2.2.2	Nichteinhaltung des bestätigten Bereitstellungstermins .....	4
2.2.3	Nichteinhaltung der Frist für die Auftragsbestätigung.....	6
<b>3</b>	<b>Transportleistung .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Anschlussverfügbarkeit .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Netzüberwachung und Entstörung .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Netzüberwachung.....</b>	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>Entstörung der Endkundenanschlüsse (BSA-DSL entsprechend Anlage B).....</b>	<b>7</b>
5.2.1	Störungsmeldung, Servicebereitschaft und Entstörungsfrist .....	7
5.2.2	Endkundenbesuchszeitfenster für TAL-Entstörung .....	8
5.2.3	TAM-Prozess.....	9
5.2.4	Entstörfrist NGA-BSA-DSL.....	9
5.2.5	Nichteinhaltung der Entstörungsfrist.....	9
5.2.6	Bereitstellungs-Express-Entstörung .....	10
<b>5.3</b>	<b>Entstörung der Carrierschnittstellen .....</b>	<b>11</b>
<b>5.4</b>	<b>Nichteinhaltung der Entstörfrist bei BSA-Anschlüssen.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Verfügbarkeit und Entstörung der S/PRI Schnittstelle .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1</b>	<b>Verfügbarkeit.....</b>	<b>11</b>
6.1.1	Verfügbarkeit der Schnittstelle.....	12
6.1.2	Antwortzeitverhalten der Schnittstelle .....	12
6.1.3	Wartungsfenster .....	12
<b>6.2</b>	<b>Entstörung und Ticket – Bearbeitung der S/PRI Schnittstelle .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Netzwerkmanagement .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Wartungsarbeiten &amp; Wartungsfenster .....</b>	<b>14</b>

## 1 Präambel

Diese Anlage beschreibt die Rahmenbedingungen unter denen die Leistungserbringung der Produkte laut **Anlage B „Leistungsbeschreibung“** erfolgt.

## 2 Bereitstellung

### 2.1 Carrierschnittstelle

Eine Grundvoraussetzung für die Leistungserbringung ist die Zusammenschaltung der Netze von NetCologne und Kunde. Die A10-NSP Schnittstelle stellt die netzseitige Kooperationsschnittstelle (Carrierschnittstelle) dar. Diese ist als Layer 2 Ethernet-Schnittstelle definiert. Die für die Zusammenschaltung erforderliche Bereitstellung der Carrierschnittstelle, wie in **Anlage C** beschrieben, erfolgt in Absprache mit Kunde, seitens NetCologne jedoch mindestens 3 Monate vor Aufnahme des kommerziellen Betriebs.

### 2.2 Endkundenanschlüsse

#### 2.2.1 Beauftragung und Bereitstellung

Die Beauftragung der Bereitstellung von Endkundenanschlüssen erfolgt durch Kunde über die elektronische Schnittstelle (S/PRI).

Die Bereitstellung erfolgt innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Eingang der Bestellung, soweit dem ein Kundenwunschtermin nicht entgegensteht. Kunde gibt mit der Bestellung den gewünschten Schaltungstermin an, der bei mindestens 15 und maximal 180 Arbeitstage nach der Beauftragung liegen muss. Sofern alle zur Ausführung der Bereitstellung erforderlichen Angaben vorliegen, wird NetCologne innerhalb 10 Arbeitstagen nach Eingang der Bestellung den Auftrag bestätigen (Meldung ABM) oder ablehnen. Soweit die Schaltung am vom Kunden gewünschten Schaltungstermin nicht ausgeführt werden kann, wird NetCologne die Schaltung für den nächstmöglichen Arbeitstag bestätigen. Sollte im Zeitpunkt der Bestellung am DSLAM kein Port frei sein, verlängert sich die Bereitstellungsfrist auf 25 Arbeitstage, sofern sich die Erweiterungsmaßnahmen ausschließlich auf das Stecken zusätzlicher Portkarten in vorhandene, freie Slots im NDG beschränkt.

NetCologne wird den Auftrag zum bestätigten Schaltungstermin ausführen. Die Bereitstellung beim Endkunden erfolgt durch Techniker der NetCologne oder von NetCologne beauftragten Dritten (z.B. TDG). Verzögerungen, die nicht in den Verantwortungsbereich der NetCologne fallen, z.B. Endkunde nicht angetroffen, kein Zugang zum Keller, etc., werden bei der Berechnung der Bereitstellungszeit nicht mitgerechnet bzw. sind von der tatsächlichen Bereitstellungszeit zu subtrahieren. Trifft der Techniker der NetCologne oder des beauftragten Dritten (z. B. TDG) den Endkunden nicht an, wird dieser durch den Einwurf einer Karte benachrichtigt (DKB – „Durch Karte benachrichtigt“). Auf der Karte wird vermerkt, dass dies im Auftrag des Kunden erfolgt.

NetCologne plant im Rahmen der Automatisierung, dass Erledigungsmeldungen (ERLM), Entgeltmeldung (ENTM) und ggf. Terminanforderungsmeldungen (TAM) innerhalb von 2 Stunden nach Ende des Bereitstellungsfensters von NetCologne versendet werden.

Für die Terminplanung wird NetCologne auf Basis des vereinbarten Forecastprozesses (**Anlage G**) dem Kunden je ein Technikerkontingent pro Werktag und Zeitfenster zur Verfügung stellen. Das vereinbarte Zeitfenster der NetCologne ist Montag bis Freitag jeweils von 08:00 – 14:00 Uhr und von 14:00 – 19:30 Uhr und samstags von 10:00 – 16:00 Uhr. Abweichend davon gilt bei TAL-Vorleistungen durch die Telekom das Zeitfenster des gültigen TAL-Standardvertrages, derzeit Montag bis Freitag jeweils von 08:00 – 12:00 Uhr und von 12:00 – 16:00 Uhr und samstags von 08:00 – 12:00 Uhr.

An Feiertagen gemäß Definition im Rahmenvertrag finden keine Auftragsbearbeitungen und Bereitstellungen statt.

Stellt der Kunde nach der betriebsfähigen Bereitstellung fest, dass der Endkundenanschluss nach Versand der Erledigungsmeldung durch NetCologne nicht funktionsfähig ist, hat er die Möglichkeit, eine unentgeltliche „Einmalige-Express-Entstörung“ nach Maßgabe der Ziffer 5.2.6 (Leistung Bereitstellungs-Express-Entstörung) zu beauftragen.

## **2.2.2 Nichteinhaltung des bestätigten Bereitstellungstermins**

Für die Nichteinhaltung des in der Auftragsbestätigungsmeldung bestätigten Bereitstellungstermins schreibt NetCologne dem Kunden auf dessen Forderung hin nach folgenden Maßgaben einen pauschalierten Schadensersatz gut.

Die Höhe des für die Nichteinhaltung des bestätigten Bereitstellungstermins zu zahlenden pauschalierten Schadensersatzes entspricht dem jeweils vereinbarten Bereitstellungsentgelt (exkl. TAL-Bereitstellungsentgelt) gemäß Anlage D Ziffer 3.1.

Überschreitet NetCologne die vereinbarte Bereitstellungsfrist von 15 Arbeitstagen fällt eine Schadenspauschale für jeden überschrittenen Arbeitstag an; von Werktag eins bis zehn in Höhe von je 10% des Bereitstellungsentgelts und ab dem elften Werktag jeweils 5% dieses Entgeltes. Den Vertragspartnern bleibt es unbenommen, einen niedrigeren oder einen höheren Schaden nachzuweisen.

Soweit die Nichteinhaltung des bestätigten Bereitstellungstermins als auch die Überschreitung der Bereitstellungsfrist auf verspätete Bereitstellungen von Leistungen der Telekom, insbesondere der TAL, zurückzuführen ist und nicht NetCologne die verspätete Leistung im Verhältnis zu Telekom zu vertreten hat, entfällt die Pflicht zur Gutschrift des pauschalierten Schadensersatzes, es sei denn NetCologne steht zum Zeitpunkt des Schadensfalles im TAL-Vertrag ein vertraglich vereinbartes Recht auf pauschalierten Schadenersatz gegen Telekom zu. In diesem Fall gleichen Höhe und Art des pauschalierten Schadenersatzes für Kunde abweichend zur vorherigen Regelung dem Anspruch der NetCologne gegenüber Telekom abzüglich einer Handling-Gebühr von 10%. Die endgültige Prüfung und Zahlung des pauschalierten Schaden-

ersatzes kann bei NetCologne erst nach Gutschrift von Telekom erfolgen. Der Anspruch von Kunde entfällt, wenn Telekom einen pauschalierten Schadensersatz nach TAL-Vertrag gleich aus welchem Grund ablehnt bzw. nicht gutschreibt.

NetCologne hat am Tag der Bereitstellung die Möglichkeit der Nachbesserung bis zum Ablauf des Tages der Bereitstellung.

Der Kunde wird die Forderung nach vorgenanntem pauschaliertem Schadensersatz innerhalb von sechs Monaten nach der erfolgten Bereitstellung geltend machen. Hierzu wird der Kunde an NetCologne unter Verwendung eines von NetCologne vorgegebenen Eingabeformates eine detaillierte, monatliche Liste mit einer elektronisch auswertbaren Aufschlüsselung der jeweiligen (durch Angabe der Vertragsnummern und Auftragsnummern eindeutig identifizierbaren) Einzelfälle eines jeden Kalendermonats übermitteln. Die monatliche Liste ist an den Ansprechpartner gemäß 1.3 der Anlage H zu übermitteln.

Die monatliche Liste beinhaltet je Einzelfall folgende Daten:

- Kundename,
- Kundennummer,
- Auftragsnummer,
- LineID
- Vertragsnummer,
- Datum des Auftragseingangs,
- bestätigter Bereitstellungstermin,
- Datum der tatsächlichen Bereitstellung,
- Dauer der Überschreitung des bestätigten Bereitstellungstermins aus Sicht des Kunden (hierbei sind Einflüsse, die nicht von NetCologne zu vertreten sind, herausgerechnet),
- Höhe der Schadensersatzpauschale aus Sicht des Kunden zu jeder einzelnen Access-Teilleistung.

Wenn der Kunde nicht innerhalb der o.g. Frist eine den vorgenannten Anforderungen entsprechende Liste übermittelt hat, entfällt der Anspruch des Kunden auf pauschalierten Schadensersatz. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bleiben unberührt.

NetCologne prüft die Forderung des Kunden anhand der Liste und berechnet die nach ihrer Auffassung berechnete Höhe des pauschalierten Schadensersatzes. NetCologne wird die entsprechend ergänzte Liste an den Kunden zurücksenden. Die Liste enthält für jeden Einzelfall folgenden Datensatz:

- Information, ob der vom Kunden angegebene bestätigte Bereitstellungstermin korrekt ist,
- Dauer der Überschreitung des bestätigten Bereitstellungstermins aus Sicht der NetCologne,
- ggf. Gründe, warum ein vom Kunden gemeldeter Einzelfall nicht berücksichtigt wird bzw. die vom Kunden ermittelte Dauer der Verzögerung aus Sicht der NetCologne zu kürzen ist,
- resultierende Schadensersatzpauschalenhöhe.

Die von NetCologne ergänzte Liste enthält darüber hinaus folgende Angaben:

- Anzahl der richtig berechneten Schadensersatzpauschalen,
- Anzahl der reduzierten Schadensersatzpauschalen,
- Anzahl der zurückgewiesenen Schadensersatzpauschalen.

### 2.2.3 Nichteinhaltung der Frist für die Auftragsbestätigung

Es fällt eine Vertragsstrafe für jede Auftragsbestätigung und Ablehnung, die nicht innerhalb der in Ziffer 2.2.1 geregelten Frist übersandt wird, in Höhe von 20 € an, wenn wenigstens 2,5% der Auftragsbestätigungen und Ablehnungen im jeweiligen Kalendermonat die Bearbeitungsfrist überschreiten. Soweit dies im Falle von TAL-basierten Vorleistungen auf verspätete Auftragsbestätigungen oder Ablehnungen seitens Telekom zurückzuführen ist und nicht NetCologne die verspätete Auftragsbestätigung oder Ablehnung im Verhältnis zu Telekom zu vertreten hat, fällt keine Vertragsstrafe an, es sei denn NetCologne steht zum Zeitpunkt des Schadensfalles im TAL-Vertrag ein vertraglich vereinbartes Recht auf pauschalierten Schadenersatz wegen verspäteter Auftragsbestätigungen oder Ablehnungen gegen Telekom zu. In diesem Fall gleichen Höhe und Art der Vertragsstrafe für Kunde abweichend zur vorherigen Regelung dem Anspruch der NetCologne gegenüber Telekom abzüglich einer Handling-Gebühr von 10%. Die endgültige Prüfung und Zahlung der Vertragsstrafe kann bei NetCologne erst nach Gutschrift von Telekom erfolgen. Der Anspruch von Kunde auf Vertragsstrafe entfällt, wenn Telekom einen pauschalierten Schadenersatz nach TAL-Vertrag gleich aus welchem Grund ablehnt bzw. nicht gutschreibt. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bleiben unberührt.

## 3 Transportleistung

Die NetCologne liefert eine Transportleistung zwischen der U-Schnittstelle und der A10-NSP für die ihr an diesen Schnittstellen übergebenen Verkehre. Die im Rahmen der Transportleistung zu erfüllenden Parameter sind in **Anlage B** beschrieben.

## 4 Anschlussverfügbarkeit

Die durchschnittliche Anschlussverfügbarkeit des Produktes „BSA-DSL“– (siehe **Anlage B Leistungsbeschreibung**) beträgt 98% im Jahresmittel.

Die durchschnittliche Anschlussverfügbarkeit des Produktes „BSA-As“ (Carrier-Schnittstelle) (siehe **Anlage B Leistungsbeschreibung**) beträgt 99,6% im Jahresmittel.

Die durchschnittliche Verfügbarkeit des BSA-Transport zwischen einem BSA-DSL und einem BSA-As (Carrier-Schnittstelle) beträgt 99,4% im Jahresmittel.

## **5 Netzüberwachung und Entstörung**

### **5.1 Netzüberwachung**

Das Glasfasernetz der NetCologne wird 24/7 ohne Ausnahme überwacht. Kunde ist nicht zur Überwachung der Transportleistung oder anderer Netzkomponenten im Verantwortungsbereich der NetCologne verpflichtet. Die Störungsannahme für Netzstörungen nennenswerter Wirkbreite (mehr als 100 Endkunden betroffen) einschließlich Störungen an der Carrierschnittstelle ist ebenfalls 24/7 besetzt. Bei Störungen nennenswerter Wirkbreite bekommt Kunde eine erste Zwischeninformation zur gemeldeten Störung innerhalb einer Reaktionszeit von 1 Stunde nach Eingang der Störungsmeldung bei NetCologne. Die Servicezeiten der NetCologne für Störungen nennenswerter Wirkbreite sind 7 Tage die Woche täglich von 00:00 – 24:00 Uhr.

NetCologne informiert Kunde entsprechend Anlage H Ansprechpartner (2.4 Störung Netz) unverzüglich über Störungen im Netz, wenn insgesamt mehr als 1.000 geschaltete Anschlüsse (Retail und Wholesale) von einer Störung betroffen sind.

### **5.2 Entstörung der Endkundenanschlüsse (BSA-DSL entsprechend Anlage B)**

#### **5.2.1 Störungsmeldung, Servicebereitschaft und Entstörungsfrist**

NetCologne nimmt täglich von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr Störungsmeldungen über die vereinbarte elektronische Schnittstelle S/PRI (nicht telefonisch) entgegen.

Das Störungsbeschreibungsfeld der S/PRI-Schnittstelle muss dabei mit einem der folgenden vordefinierten Textbausteinen von Partner gefüllt werden:

1. • Kein Sync vorhanden
2. • Sync vorhanden - Performance Probleme
3. • Sync vorhanden - keine Einwahl
4. • Sync Verluste - mehrfach am Tag
5. • Sync Verluste - mehrfach in der Woche
6. • Sonstiges

Zu jedem der vorgenannten Textbausteine 1-5 kann Kunde eine zusätzliche detaillierte Freitextbeschreibung vornehmen, bei Textbaustein 6 ist die zusätzliche Freitextbeschreibung verpflichtend.

Die Servicebereitschaft ist werktags (montags bis freitags) von 8:00 Uhr bis 20:00 Uhr und samstags von 8:00 Uhr bis 16:00 Uhr, soweit diese Tage keine Feiertage entsprechend der Definition im Rahmenvertrag sind.

NetCologne oder ein von NetCologne mit der Entstörung beauftragter Dritter vereinbart mit Kunde, soweit erforderlich, den Besuch eines Servicetechnikers.

Hierzu wird NetCologne bei Kunde über S/PRI einen Endkundenbesuchstermin anfordern. Kunde meldet mittels einer TBK-AG einen Termin mit einem der folgenden Zeitfenster über die S/PRI an NetCologne:

SPRI-Wert (Zeitfenster)	Zeitfenster	Kommentar
N1	8:00-14:00 Mo-Fr	NC-Servicetechnikerzeitfenster
N2	14:00-20:00 Mo-Fr	NC-Servicetechnikerzeitfenster
N3	8:00-16:00 Sa	NC-Servicetechnikerzeitfenster
T1	8:00-12:00 Mo-Fr	Telekom-Technikerzeitfenster (TAL)
T2	13:00-17:00 Mo-Fr	Telekom-Technikerzeitfenster (TAL)
T3	8:00-12:00 Sa	Telekom-Technikerzeitfenster (TAL)

Die SPRI-Werte N1, N2 und N3 sind für zukünftige optionale Serviceleistungen reserviert und haben aktuell keine Bedeutung.

## 5.2.2 Endkundenbesuchszeitfenster für TAL-Entstörung

	Vormittagszeitfenster bis 10:00 Uhr	Nachmittagszeitfenster bis 20:00 Uhr
Montag	Geht die Störung vor 10:00 Uhr (Störungseingang am „Vormittag“) ein, ist der früheste Endkundentermin am Dienstag im Vormittag-EKZF (08:00 bis 12:00 Uhr)	Geht die Störung nach 10:00 Uhr (Störungseingang am „Nachmittag“) ein, ist der früheste Endkundentermin am Dienstag im Nachmittag-EKZF (13:00 bis 17:00 Uhr)
Dienstag	Wird als Störungseingang am „Vormittag“ gezählt, frühester Termin Mittwoch im Vormittag-EKZF	Wird als Störungseingang am „Nachmittag“ gezählt, frühester Termin Mittwoch im Nachmittag-EKZF
Mittwoch	Wird als Störungseingang am „Vormittag“ gezählt, frühester Termin Donnerstag im Vormittag-EKZF	Wird als Störungseingang am „Nachmittag“ gezählt, frühester Termin Donnerstag im Nachmittag-EKZF
Donnerstag	Wird als Störungseingang am „Vormittag“ gezählt, frühester Termin Freitag im Vormittag-EKZF	Wird als Störungseingang am „Nachmittag“ gezählt, frühester Termin Freitag im Nachmittag-EKZF
Freitag	Wird als Störungseingang am „Vormittag“ gezählt, frühester Termin im Samstag-EKZF (08:00 bis 12:00 Uhr)	Wird als Störungseingang am „Nachmittag“ gezählt, frühester Termin Montag im Vormittag-EKZF
Samstag	Wird als Störungseingang am „Vormittag“ gezählt, frühester Termin Montag im Nachmittag-EKZF	Wird als Störungseingang am „Nachmittag“ gezählt, frühester Termin Montag im Nachmittag-EKZF
Sonntag	Wird als Störungseingang am Sonntag gezählt, frühester Termin am folgenden Montag im Nachmittag-EKZF	
Feiertag	Wird als Störungseingang an einem Feiertag entsprechend der Definition im Rahmenvertrag gezählt, frühester Termin am folgenden Werktag im übernächsten Zeitfenster (Nachmittag-EKZF)	
	Vormittag	Nachmittag



### 5.2.3 TAM-Prozess

Die unter heutigen Regelwerken zur Verfügung stehende Zeit, für die Beantwortung einer **Terminanforderungsmitt**eilung (TAM) beträgt maximal 96h. Maßgeblich dafür ist der Zeitstempel der Übermittlung der TAM an den Vertragspartner der NetCologne. Erhält NetCologne keinen fristgerechten **Termin beim Kunden - Auftraggeber** (TBK-AG) wird der Entstör Auftrag mit dem Versand einer Abschlussmeldung / **Abbruchmeldung** (ABBM) abgeschlossen.

### 5.2.4 Entstörfrist NGA-BSA-DSL

Bei Störungsmeldungen, die von montags 00:00 Uhr bis freitags 18:30 Uhr eingehen, beseitigt NetCologne die Störung innerhalb von 48 Stunden nach Eingang der Störungsmeldung. Ist die Leistungserbringung im vereinbarten Zeitraum nicht möglich, wird ein neuer Termin vereinbart. Wenn der Servicetechniker den Endkunden im vereinbarten Zeitfenster nicht antrifft, wird eine entsprechende TAM über die elektronische Schnittstelle abgesetzt. Die Entstörungsfrist von 48 Stunden entfällt. Die durch die Vereinbarung des Endkundentermins entstehenden Verzögerungen sowie alle weiteren durch den Kunden oder dessen Endkunde zu vertretenden Verzögerungen werden bei der Berechnung der Entstörungsfrist nicht berücksichtigt.

Bei Störungsmeldungen, die freitags nach 18:30 Uhr, samstags, sonntags oder an Feiertagen entsprechend der Definition im Rahmenvertrag eingehen, beginnt die Entstörungsfrist am folgenden Werktag um 08:00 Uhr. Fällt das Ende der Entstörungsfrist auf einen Feiertag entsprechend der Definition im Rahmenvertrag, so wird die Entstörungsfrist ausgesetzt und am folgenden Werktag fortgesetzt. Die Frist ist eingehalten, wenn innerhalb der Entstörungsfrist die vollständige Wiederherstellung des vereinbarten Leistungsumfanges erfolgt. NetCologne informiert Kunde im Anschluss über den Zeitpunkt der Beseitigung der Störung.

Reklamationen zur Störungsbeseitigung können von Kunde innerhalb von maximal 14 Kalendertagen nach der Erledigungsmeldung vorgebracht werden.

### 5.2.5 Nichteinhaltung der Entstörungsfrist

Wenn NetCologne die Entstörungsfrist von 48 Stunden nicht einhält und die Verspätung zu vertreten hat, schreibt sie dem Kunden folgenden Betrag gut:

- 12,78 EUR bei einer Verspätung von bis zu 48 Stunden,
- 25,57 EUR bei einer Verspätung von mehr als 48 Stunden.

Soweit die Nichteinhaltung der Entstörungsfrist auf die verspätete Entstörung von Leistungen der Telekom, insbesondere der TAL, zurückzuführen ist und nicht NetCologne die verspätete Leistung im Verhältnis zu Telekom zu vertreten hat, entfällt die Pflicht zur Gutschrift des pauschalierten Schadensersatzes, es sei denn NetCologne steht zum Zeitpunkt des Schadensfalles im TAL-Vertrag ein vertraglich vereinbartes Recht auf pauschalierten Schadenersatz gegen Telekom zu. In diesem Fall gleichen Höhe und Art des pauschalierten Schadenersatzes für Kunde abweichend zur vorherigen Regelung dem Anspruch der NetCologne gegenüber Telekom abzüglich einer Handling-Gebühr von 10%. Die endgültige Prüfung und Zahlung des pauschalierten

Schadenersatzes kann bei NetCologne erst nach Gutschrift von Telekom erfolgen. Der Anspruch von Kunde entfällt, wenn Telekom einen pauschalierten Schadenersatz nach TAL-Vertrag gleich aus welchem Grund ablehnt bzw. nicht gutschreibt.

NetCologne kann die Gutschrift mit ihrer Forderung aus diesem Vertragsverhältnis verrechnen. Der Betrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Kunde einen höheren oder die NetCologne einen niedrigeren Schaden nachweist.

Der Kunde wird die Forderung nach vorgenanntem pauschaliertem Schadenersatz innerhalb von sechs Monaten nach Ablauf der Entstörungsfrist geltend machen.

Hierzu wird der Kunde an NetCologne unter Verwendung eines vorgegebenen Eingabeformates eine detaillierte, monatliche Liste mit einer elektronisch auswertbaren Aufschlüsselung der jeweiligen (durch Angabe der Vertragsnummern und Störungsnummer der NetCologne eindeutig identifizierbaren) Einzelfälle eines jeden Kalendermonats übermitteln. Die monatliche Liste ist an den Ansprechpartner 1.3, Anlage H zu übermitteln.

Die monatliche Liste beinhaltet je Einzelfall folgende Daten:

- Kundename,
- Kundennummer,
- LineID
- Vertragsnummer,
- Externe Störungsnummer,
- Störungsnummer der NetCologne,
- Versandzeitpunkt und Inhalt der TAM und TBK\_LE (soweit vorhanden)
- Versandzeitpunkt und Inhalt der Antwort auf die TAM (soweit vorhanden)
- Datum und Uhrzeit der Störungsmeldung,
- Dauer der Überschreitung der Entstörungsfrist aus Sicht des Kunden (hierbei sind Einflüsse, die nicht von NetCologne zu vertreten sind, herausgerechnet),
- Höhe der Schadenersatzpauschale aus Sicht des Kunden pro Einzelfall

Wenn der Kunde nicht innerhalb von sechs Monaten nach Ablauf der Entstörungsfrist eine den vorgenannten Anforderungen entsprechende Liste übermittelt hat, entfällt der Anspruch des Kunden auf pauschalierten Schadenersatz. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bleiben unberührt.

NetCologne prüft die Forderung des Kunden anhand der Liste und berechnet die nach ihrer Auffassung berechnete Höhe des pauschalierten Schadenersatzes.

### **5.2.6 Bereitstellungs-Express-Entstörung**

Stellt der Kunde nach der betriebsfähigen Bereitstellung fest, dass der Endkundenanschluss nach Versand der Erledigungsmeldung durch NetCologne nicht funktionsfähig ist, hat er die Möglichkeit, eine unentgeltliche „Bereitstellungs-Express-Entstörung“ gemäß der folgenden Regelung zu beauftragen.

Abweichend zu den in 5.2.4 genannten Entstörfristen, erfolgt die Entstörung des Endkundenanschlusses innerhalb von 16 Stunden nach Eingang der Störungsmeldung bei NetCologne. Die Störungsmeldung muss dazu innerhalb von zwei Stunden nach Bereitstellung durch NetCologne (Versand ERLM) von Kunde an NetCologne gemeldet werden. Nach Ablauf der vereinbarten Frist werden von NetCologne keine Bereitstellungs-Express-Entstörungen angenommen. Für Störungsmeldungen die

nach der vereinbarten Frist eingehen, gelten die entsprechenden Standardfristen und Regelungen dieses Vertrages in Absatz 5.2.4.

### **5.3 Entstörung der Carrierschnittstellen**

NetCologne nimmt montags bis sonntags, jeweils von 00:00 – 24:00 Uhr Störungsmeldungen zur Carrierschnittstelle an der in Anlage H genannten Stelle entgegen. NetCologne wird regelmäßig, erstmalig spätestens eine Stunde nach der Störungsmeldung den Zwischenstand der Entstörungsmaßnahmen an Kunde melden.

NetCologne beseitigt die von Kunde gemeldeten Störungen der Carrierschnittstellen (BSA-Anschlüsse) innerhalb von vier Stunden.

Kunde wird über die Beendigung der Entstörung entsprechend der gewünschten Art der Rückmeldung (Telefon oder E-Mail) informiert.

Betriebliche Maßnahmen, wie regelmäßige Wartungsarbeiten sind vorhersehbare Ereignisse und werden nicht als Störung behandelt.

Wartungsarbeiten, die größere Beeinträchtigungen bei der Carrierschnittstelle zur Folge haben, werden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten im Rahmen des Standard Wartungsfensters durchgeführt (siehe Punkt 9.)

### **5.4 Nichteinhaltung der Entstörfrist bei BSA-Anschlüssen**

Wenn es zu einem Service-Komplettausfall eines redundant geführten BSA-AS kommt und NetCologne den Service-Komplettausfall nicht innerhalb der angegebenen Zeit ganz oder in Teilen wiederherstellen kann und die Verzögerung zu vertreten hat, schreibt NetCologne Kunde folgenden Betrag gut:

- 20% des jährlichen Überlassungspreises für den BSA-AS bei einer Verspätung von bis zu 24 Stunden.
- 50% des jährlichen Überlassungspreises für den BSA-AS bei einer Verspätung von mehr als 24 Stunden bis zu 48 Stunden.
- 100% des jährlichen Überlassungspreises für den BSA-AS bei einer Verspätung von mehr als 48 Stunden.

NetCologne kann die Gutschrift mit ihrer Forderung aus diesem Vertragsverhältnis verrechnen. Der Betrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Kunde einen höheren oder die NetCologne einen niedrigeren Schaden nachweist.

## **6 Verfügbarkeit und Entstörung der S/PRI Schnittstelle**

### **6.1 Verfügbarkeit**

Die Verfügbarkeit, Antwortzeitverhalten und Wartungsfenster der S/PRI Schnittstelle werden wie folgt vereinbart:

### 6.1.1 Verfügbarkeit der Schnittstelle

Die Schnittstelle ist für die Geschäftsfallarten Entörung Neu, Kündigung, Änderung und Endkundenanbieterwechsel täglich 00.00 - 24.00 h verfügbar.

Die über ein Jahr gemittelte Verfügbarkeit der S/PRI Schnittstelle bei NetCologne und Kunde beträgt 99,5 %.

### 6.1.2 Antwortzeitverhalten der Schnittstelle

Bei Verfügbarkeit der Schnittstelle erfolgt die technische Quittierung des Auftragseingangs für Aufträge und Meldungen ohne eingebettete Dokumente (Anlagen) für 95% der Requests innerhalb von 10 sec. Die maximale Antwortzeit für Requests ohne eingebettete Dokumente liegt bei 30 sec. Mit eingebetteten Dokumenten kann die Antwortzeit bis zu 120 sec betragen. Die Antwortzeit ist stark abhängig vom Umfang der Dokumente.

### 6.1.3 Wartungsfenster

Wartungsarbeiten finden in der Regel am Wochenende statt und werden Kunde mit 5 Werktagen Vorlauf schriftlich via Mail angezeigt.

## 6.2 Entörung und Ticket – Bearbeitung der S/PRI Schnittstelle

Die Entörung von Fehlern in den S/PRI Prozessen und der Schnittstelle findet nach folgender Zuordnung statt:

Supportzeit: Montag bis Freitag von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr mit Ausnahme der im Rahmenvertrag definierten Feiertage.

Status	Fehlerklasse 1	Fehlerklasse 2	Fehlerklasse 3
Reaktionszeit auf telefonische Fehlermeldung	120 Minuten	12 Stunden	24 Stunden
Workaround*	16 Stunden	56 Stunden	-----
Fehlerbehebung abgeschlossen	36 Stunden	8 Tage	16 Tage
Fehlerbehebung abgeschlossen, wenn ein Workaround existiert	7 Tage	21 Tage	-----

\* Ein Workaround kann Funktionseinschränkungen beinhalten

- Betriebszeit: 24h/365d
- Wiederherstellzeit: je nach Fehlerklasse innerhalb der Supportzeiten

Die Fehler werden auf Grundlage ihres Schweregrads verwaltet. Nachfolgend sind die Definitionen der unterschiedlichen Schweregrade aufgeführt

**Fehlerklasse 1:**

Schwerer Fehler, verursacht einen vollständigen Ausfall des Systems. Der Fehler ist kritisch für den Geschäftsbetrieb, damit zusammenhängende Geschäftsprozesse können nicht mehr durchgeführt werden.

**Fehlerklasse 2:**

Der Betrieb bzw. die beabsichtigte Nutzung ist nur unter größeren Beeinträchtigungen möglich.

**Fehlerklasse 3:**

Alle Funktionalitäten der Software können genutzt werden, doch ein Fehler mit geringerer Bedeutung liegt vor. Es gibt einen Workaround oder die Beeinträchtigung ist gering.

Die Kommunikation zur Fehlerbearbeitung wird gemäß den benannten Ansprechpartnern aus der Kommunikationsmatrix durchgeführt.

Ein mögliches Fallback-Szenario für die Einzelfälle des Schnittstellenausfalls ist bilateral und schriftlich zwischen dem Kunden und NetCologne zu regeln.

## 7 Allgemeines

Die Parteien werden im Zuge der Realisierung die jeweiligen Ansprechpartner für Fragen zu Bereitstellungen und Entstörungen benennen.

NetCologne wird Kunde vor Inbetriebnahme die Kontaktdaten der Störungsannahme für Netz – und Endkundenstörungen mitteilen.

Der Eskalationsplan und die erforderlichen Kontaktdaten sind in **Anlage H** beschrieben.

## 8 Netzwerkmanagement

Die NetCologne betreibt ein Netzwerkmanagement Center (NMC) das an 365 Tagen im Jahr, 24 Stunden am Tag besetzt ist. Für Notfallsituationen existiert ein redundantes Netzwerkmanagement (Red NMC) an einem externen Standort. Die Überwachung und Entstörung des Backbone oder Kern Netzes sowie von Netzübergängen und Interconnection Anbindungen wird im 24/7 Schichtbetrieb an 365 Tagen im Jahr durchgeführt. Dies gilt auch für die Überwachung der Access Komponenten an den Endkundenschlüssen. Die Entstörung der Access Komponenten erfolgt zu den normalen Servicezeiten (siehe auch Punkt 5.2). Auftretende Störungen werden mittels eines Trouble Tickets Systems dokumentiert und verwaltet.

## **9 Wartungsarbeiten & Wartungsfenster**

Um Funktionalitäten in Stand halten und neue Technologien integrieren zu können, müssen regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sind geplante Vorgänge und gelten daher nicht als Serviceausfälle. Das Standard Wartungsfenster bei NetCologne ist der Zeitraum zwischen 01:00 – 05:00 Uhr. Alle Informationen zu geplanten Wartungsarbeiten innerhalb und außerhalb der Wartungsfenster werden Kunde durch die NetCologne mit mindestens 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit gemeldet. Bei Wartungsarbeiten die TAL betreffend, gelten die Regelungen des jeweils gültigen TAL-Vertrages der NetCologne.