

Vertrag

**über die Bereitstellung von L2-BSA-LWL
(L2-BSA-Vertrag)**

zwischen

Stadtwerke Schwedt GmbH

vertreten durch den Geschäftsführer Dirk Sasson

Heinersdorfer Damm 55-57

16303 Schwedt/Oder

- nachfolgend „SW Schwedt“ oder „Anbieter“ genannt -

und

XXX GmbH

vertreten durch

Straße, Hausnr.

PLZ Ort

- nachfolgend „XXX“ oder „Kunde“ genannt-

1. Präambel

Dieser Vertrag wird abgeschlossen, um die Zugangsverpflichtung (open Access) in geförderten FttB/H-Gebieten umzusetzen. Darüber hinaus kann er auch Anwendung finden bei eigenwirtschaftlich ausgebauten Gebieten, die einer solchen open Access-Verpflichtung nicht unterliegen. Ziel des Vertrags ist die maximale Netzauslastung des neu errichteten FttB/H Netzes.

2. Definitionen

Die in diesem Vertrag – inklusive der Anlagen – verwendeten Abkürzungen und Begriffe werden in Anlage 3 bzgl. Abkürzungen und Definitionen erläutert, sofern es sich nicht um allgemein übliche Abkürzungen und Begriffe handelt.

3. Vertragsgegenstand / Leistungsgegenstand

3.1. Allgemeines

Der Layer-2-Bitstream Access über Glasfaser [L2-BSA-LWL] ist ein Vorleistungsprodukt für Netzbetreiber oder Anbieter von Telekommunikationsdiensten, das die Möglichkeit bietet, Daten zwischen dem Netz des Kunden bzw. BSA-Nachfrager und bereitgestellten Teilnehmeranschlüssen zu transportieren. Mit diesem Vorleistungsprodukt können Netzbetreiber und Diensteanbieter ihren jeweiligen Endkunden eigene Dienste anbieten und realisieren.

Die Übergabe des Datenverkehrs zwischen den Teilnehmeranschlüssen und dem Netz des Kunden (BSA-Nachfragers) findet an vertraglich geregelten Übergabeschnittstellen statt, welche in der Leistungsbeschreibung (Anlage 1) genauer definiert sind.

3.2. Leistungsgegenstand

Die vertragsgegenständliche Leistung umfasst drei Leistungsbestandteile (Teilleistungen):

- L2-BSA-LWL-Anschluss
- L2-BSA-LWL-Transport
- L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss.

Die Leistungen des Anbieters und die Eigenschaften und Beschaffenheit des L2-BSA-LWL sind im Einzelnen detailliert in den folgenden Anlagen dieses Hauptvertrages beschrieben.

- Anlage 1: Leistungsbeschreibung L2-BSA-LWL
- Anlage 2: Entgelte L2-BSA-LWL
- Anlage 3: Service Level Agreements (SLA) L2-BSA-LWL
- Anlage 4: Bereitstellungsverfahren L2-BSA-LWL

Die Anlagen sind Vertragsbestandteile, die den Hauptvertrag konkretisieren. Im Falle von Widersprüchen zwischen den Bestimmungen in den Anlagen und den Bestimmungen des Hauptvertrages, gehen die Regelungen dieses Hauptvertrages vor.

Die Zuführung aus dem Netz eines Kunden zur Übergabeschnittstelle des Anbieters, an der die Übergabe des Datenverkehrs stattfindet, ist nicht Teil der vertragsgegenständlichen Leistung. Eine Bereitstellung eines Übertragungsweges zum Netz eines Netz- oder Diensteanbieters ist auf der Grundlage eines Angebotes möglich.

3.2.1. Verfügbarkeit der Leistung

Die vertragsgegenständliche Leistung ist frühestens ab dem Tag des Vertragsabschlusses abrufbar. Der Anbieter stellt dem Kunden den L2-BSA-LWL zur Verfügung, soweit das hierfür zu errichtende FttB/H-Netz betriebsfertig ist und die notwendigen Zusammenschaltungsleistungen und Prozesse sowie Schnittstellen von beiden Parteien eingerichtet sind.

4. Preise und Zahlungsbedingungen

4.1. Verweis auf Preislisten

Es gelten die Preise - insbesondere Bereitstellungs-, Kündigungs-, monatliche und sonstige Entgelte, die in Anlage 2 festgelegt sind. Darüber hinaus werden zusätzlich anfallende Entgelte für die Zusammenschaltungspunkte (wie z.B. Kollokationsflächen, Ports, Energie) in Anlage 2 und separaten Vereinbarungen geregelt.

4.2. Zahlung des Rechnungsbetrages

4.2.1 Jährliche Preise sind, soweit zutreffend, beginnend mit dem Tag der betriebsfähigen Bereitstellung, für den Rest des Jahres anteilig nach Rechnungsstellung zu zahlen. Danach sind diese Preise jeweils jährlich nach Rechnungsstellung zu zahlen. Ist der Preis für Teile eines Kalenderjahres zu berechnen, so wird dieser für jeden Tag mit 1/365 des jährlichen Preises berechnet.

4.2.2 Monatliche Preise sind, beginnend mit dem Tag der betriebsfähigen Bereitstellung, für den Rest des Monats anteilig nach Rechnungsstellung zu zahlen. Danach sind die Preise monatlich nachträglich nach Rechnungsstellung zu zahlen. Ist der Preis für Teile eines Kalendermonats zu berechnen, so wird dieser für jeden Tag anteilig berechnet.

4.2.3 Bereitstellungsentgelte und sonstige einmalige Entgelte sind mit dem Tag der betriebsfähigen Bereitstellung bzw. dem Erbringen der Leistung zu zahlen.

4.2.4 Sonstige Preise sind nach Erbringen der Leistung zu zahlen und werden gesondert in Rechnung gestellt.

4.2.5 Der jeweilige Rechnungsbetrag ist unter Angabe der Rechnungsnummer auf das in der Rechnung angegebene Konto zu zahlen und ist sofort fällig. Die Zahlung muss spätestens am zehnten Werktag nach Zugang der Rechnung dem angegebenen Konto gutgeschrieben sein.

4.3. Regelungen zu Entgelten

4.3.1 Die in Anlage 2 festgelegten Bedingungen und Entgelte des Anbieters sind nicht genehmigungspflichtig.

4.3.2 Für den Fall, dass dem Anbieter ein Entgelt im Rahmen der Entgeltregulierung angeordnet wird, so kann der Anbieter das vertraglich vereinbarte Entgelt solange vereinnahmen, bis er ggf. den Rechtsweg gegen eine entgeltmindernde Regulierungsentscheidung ausgeschöpft hat oder Klagefristen abgelaufen sind. Er behält sich das Recht vor, im Fall einer entsprechenden gerichtlichen Entscheidung die jeweils ihm zuerkannten Entgelte rückwirkend geltend zu machen.

5. Verzug

5.1. Eintritt des Zahlungsverzugs

Verzug tritt 10 Kalendertage nach Fälligkeit und Zugang der Rechnung ein, ohne dass es einer Mahnung bedarf.

Die Geltendmachung von Verzugszinsen, Mahnkosten und weiteren Ansprüchen bleibt dem Anbieter vorbehalten.

5.2. Rechte des Anbieters im Verzugsfall

5.2.1. Geltendmachung von Verzugszinsen

Für den Fall, dass ein Kunde mit Zahlungen in Verzug gerät, so werden Verzugszinsen in Höhe von neun Prozentpunkten über dem im Verzugszeitraum geltenden Basiszinssatz gem. § 288 Abs. 2 BGB fällig.

5.3. Verweigerung der Leistung bei Zahlungsverzug

Der Anbieter hat, im Fall von Zahlungsverzug, das Recht, die vertragsgegenständlichen Leistungen ganz oder teilweise wie folgt zu verweigern, sofern er mindestens einmal den Verzug schriftlich angemahnt hat.

5.3.1. Keine Auftragsbearbeitung

Bei Verzugseintritt kann der Anbieter die Annahme und Bearbeitung von Aufträgen für neue oder bereits überlassene L2-BSA-Leistungen verweigern und die Schnittstelle zur Abwicklung der Geschäftsprozesse schließen. Die Störungsbearbeitung für bereits überlassene L2-BSA-Leistungen ist davon nicht betroffen.

5.3.2. Sperrung von BSA-Teilleistungen

Weitere fünf Werktage ohne Zahlungseingang der Gesamtforderung nach Schließung der Schnittstelle gem. Ziffer 5.3.1. – hat der Anbieter das Recht, bereits überlassene L2-BSA-Teilleistungen sowie sonstige Leistungen dieses Vertrages zu sperren. Der Anbieter weist den Kunden schriftlich fünf Werktage im Voraus auf diese potentielle Sperre hin. Eventuelle Kosten, die durch die Sperrung und Aufhebung der Sperre entstehen, hat der Kunde zu tragen. Der Kunde bleibt vertraglich verpflichtet, im Falle einer Sperre sowohl den ausstehenden Forderungsbetrag als auch die monatlichen Preise weiterhin zu zahlen.

5.4. Kündigung des Vertrages und Einzelleistungen

Der Anbieter hat das Recht, den Vertrag mit dem Kunden und die Einzelleistungen ohne Einhaltung einer Frist zu kündigen, wenn:

5.4.1. der Kunde für zwei aufeinander folgende Monate mit der Bezahlung der Rechnung bzw. mit der Bezahlung eines nicht unerheblichen Teils der Forderungsbeträge in Verzug gerät oder

5.4.2. der Kunde in einem Zeitraum, der sich über mehr als zwei Monate erstreckt, mit der Zahlung in Höhe eines Betrages, der das Doppelte des Durchschnitts der in Rechnung gestellten Forderungsbeträge der jeweils letzten drei Monate erreicht, in Verzug gerät.

Der Anbieter wird, vor der Ausübung dieses Kündigungsrechts, den Kunden auf die beabsichtigte Kündigung hinweisen und ihn letztmalig zur Begleichung der gesamten offenen Forderungsbeträge binnen 5 Tagen auffordern.

Zahlungen von Teilbeträgen sperren weder das Recht der Verweigerung der Leistungserbringung noch setzen sie einen erneuten Fristlauf in Gang.

Nach zweimal aufeinanderfolgenden Zahlungsverzügen oder sonstigem wiederkehrendem stockendem Zahlverhalten des Kunden ist der Anbieter zur fristlosen Kündigung berechtigt.

5.5. Leistungsverzug

Gerät der Anbieter mit der vertragsgegenständlichen geschuldeten Leistung in Verzug, so hat der Kunde nur dann das Recht vom Vertrag zurückzutreten, wenn der Anbieter die vom Kunden gesetzte angemessene Nachfrist, die mindestens vier Wochen betragen muss, nicht einhält. Zahlungen des Kunden für erbrachte Leistungen verbleiben beim Anbieter.

6. Einwendungen, Einreden, Gestaltungsrechte

6.1 Art und Frist einer Einwendung

Einwendungen gegen in Rechnung gestellte Beträge müssen beim Anbieter in Textform erhoben werden und müssen innerhalb von drei Monaten nach Rechnungszugang beim Anbieter eingegangen sein. Die Unterlassung rechtzeitiger Einwendungen gilt als Genehmigung. Auf die Folgen einer unterlassenen rechtzeitigen Einwendung wird der Anbieter in seinen Rechnungen hinweisen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden bei Einwendungen nach Fristablauf bleiben unberührt.

Das Argument der Unsicherheitseinrede gemäß §321 BGB bleibt unberührt.

7. Aufrechnung

7.1 Aufrechnung

Eine Aufrechnung des Kunden ist nur zulässig bei unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Ansprüchen sowie nach den gesetzlichen Regelungen zum Vorliegen einer Aufrechnungslage.

8. Pflichten, Obliegenheiten, Unterlassungspflichten des Kunden

8.1 BSA Nutzung generell:

8.1.1. Erstreckung der Zahlungspflicht

Der Kunde zahlt fristgerecht die vereinbarten Preise für die Leistungen des Anbieters nach 4.1.; er zahlt auch für die befugte oder unbefugte Benutzung von L2-BSA durch mit ihm entsprechend dem §15 AktG verbundene Unternehmen. Er ist ferner zur Zahlung von Leistungen verpflichtet, die durch die unbefugte Nutzung durch Dritte, ggf. im Rahmen von Wiederverkäufen entstanden sind wenn und soweit er diese Nutzung kontrollieren kann. Regulatorische Zahlungsverbote (z.B. Inkassierungsverbote) bleiben unberührt.

8.1.2. Störungsprüfung vor Störungsmeldung

Vor Versand einer Störungsmeldung an den Anbieter überprüft der Kunde, soweit möglich, ob die Ursache der Störung im eigenen Verantwortungsbereich, im Verantwortungsbereich eines Wiederverkäufers oder dem Verantwortungsbereich seines Endkunden liegt und gibt in diesem Fall keine Störungsmeldung ab. Für den Fall einer unberechtigten Störungsmeldung stellt der Anbieter dem Kunden die in Anlage 2 aufgeführten Preise in Rechnung.

8.1.3. Keine Fremdvorname bei Instandhaltungs- und Änderungsarbeiten

Alle Instandhaltungs- und Änderungsarbeiten an Netzkomponenten des Anbieters, sind ausschließlich durch den Anbieter oder beauftragte Dritte auszuführen.

8.1.4. Unterlassung von Eingriffen in den Netzbetrieb

Der Kunde unterlässt Eingriffe in den Netzbetrieb und die Netzsicherheit des Anbieters. Er gibt diese Verpflichtung an seine Endkunden vertraglich weiter, überprüft die Einhaltung dieser Pflicht, soweit möglich, und sperrt denjenigen Endkunden, die diese Pflicht verletzen, den Zugang zum Netz. Im Falle des Wiederverkaufs gibt der Kunde diese Pflichten an den Wiederverkäufer weiter.

8.1.5. Keine missbräuchliche Nutzung

Die missbräuchliche Nutzung von BSA-Leistungen von denen der Kunde im Rahmen des gesetzlich und regulatorisch erlaubten Rahmens Kenntnis erlangt, unterbindet der Kunde soweit technisch und rechtlich möglich durch geeignete technische Vorkehrungen und vertragliche Regelungen mit den Endkunden. Eigene Pflichten des Anbieters (z.B. Fraud Management) bleiben unberührt. Im Falle des Wiederverkaufs gibt der Kunde diese Pflichten an den Wiederverkäufer weiter.

Unter Missbrauch ist insbesondere jede zweckentfremdete Nutzung von L2-BSA- Leistungen sowie jede Handlung zu verstehen, deren Rechtswidrigkeit sich aus den gesetzlichen Vorschriften ergeben (StGB, TKG, UrhG etc.).

8.1.6. Freistellung von Ansprüchen Dritter

Der Kunde stellt den Anbieter von sämtlichen Ansprüchen Dritter frei, die auf einer vertragswidrigen Nutzung von L2-BSA-Leistungen oder vertragswidrigen Eingriffen in die Netzintegrität der Plattform des Anbieters beruhen, die der Kunde zu vertreten hat.

Der Kunde ersetzt dem Anbieter ferner alle Aufwendungen, die ihm auf Grund einer Inanspruchnahme durch Dritte auf Grund von gesetzlichen Verpflichtungen (z.B. Auskunftersuchen von öffentlichen Stellen, Inanspruchnahme durch Verwertungsgesellschaften) entstanden sind, soweit diese wegen einer geltend gemachten missbräuchlichen Nutzung durch den Endkunden des Kunden oder des Wiederverkäufers bestehen. In diesem Fall wird der Anbieter den Kunden unverzüglich über den Sachverhalt informieren.

8.1.7. Beseitigung technischer Schwierigkeiten/Entstörungsdienste durch den Kunden

Bei auftretenden technischen Schwierigkeiten und Störungen auf dem Netz des Anbieters unterstützt der Kunde den Anbieter bei der Entwicklung von Lösungen bereitwillig und trägt alles von seiner Seite Mögliche zur Problembeseitigung bei. Der Kunde wirkt bei einer Störungsbeseitigung im Sinne einer Schadensminderung aktiv mit.

8.1.8. Sicherstellung der Leistungsnutzung

Der Kunde stellt, soweit möglich sicher, dass die vertragsgegenständlichen L2-BSA-LWL Teilleistungen sowie die vertragsgegenständlichen L2-BSA-LWL-Übergabeanschlüsse ausschließlich für den vertragsgegenständlichen L2-BSA-LWL-Transport verwendet werden. Alle 3 Leistungsbestandteile gem. Ziff. 3.2. gehören zusammen.

8.2. Pflichten und Obliegenheiten bzgl. Nutzung von L2-BSA-LWL-Teilleistungen

8.2.1. Kündigung/Überlassung bei Auszug des Endkunden

Im Falle des Auszuges des Endkunden oder bei einer Beendigung des Vertrages mit dem Endkunden kann der Kunde die aus diesem Grunde nicht mehr benötigte Einzelleistung zum sofortigen Zeitpunkt kündigen, sofern der Kunde die jeweilige Einzelleistung nicht unmittelbar nach Ende der Überlassung an den ursprünglichen Endkunden einem anderen Endkunden vertragsgemäß überlässt.

8.3. Pflichten und Obliegenheiten bzgl. Nutzung L2-BSA-LWL-Übergabeanschlüsse /-Portnutzung

8.3.1. Geschalteter Übertragungsweg

Der Kunde schaltet an jedem beauftragten L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss seinen Übertragungsweg an, der die verwendete Technik unterstützt.

8.3.2. Endkundenrouter

Endkunden sind in der Wahl ihres Routers frei. Die Übergabeschnittstelle ist der HÜP (Hausübergabepunkt).

8.3.3. Beteiligung an Störungsbeseitigung

Der Kunde beteiligt sich im Sinne einer Schadensminderung aktiv an einer Störungsbeseitigung bei den Leistungskomponenten des L2-BSA-LWL (insbesondere Beseitigung von Protokollstörungen).

8.3.4. Rechtsfolgen bei Verletzung der Pflichten und Obliegenheiten

8.3.4.1. Vorübergehende Leistungseinstellung

Verletzt der Kunde ihm obliegende Pflichten erheblich oder nachhaltig und wiederholt er dieses vertragswidrige Verhalten trotz Aufforderung des Anbieters bzw. stellt er dieses trotz Aufforderung des Anbieters nicht ab, so kann der Anbieter einzelne L2-BSA-Leistungen vorübergehend einstellen. Der Kunde bleibt in diesem Fall verpflichtet, die Entgelte zu zahlen. Die Dauer der vorübergehenden Leistungseinstellung findet bei der Ermittlung der in der Leistungsbeschreibung dargelegten durchschnittlichen Verfügbarkeiten keine Berücksichtigung.

8.3.4.2. Fristlose Kündigung

Verletzt der Kunde ihm obliegende Pflichten in besonderem Maße und wiederholt er dieses vertragswidrige Verhalten nach erster Aufforderung durch den Anbieter, so kann der Anbieter das Vertragsverhältnis ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist kündigen.

8.3.4.3. Besonders schwere Fälle

In besonders schweren Fällen, insbesondere bei Eingriffen in den Netzbetrieb und Netzsicherheit der Netz-Plattform des Anbieters unmittelbar durch den Kunden kann der Anbieter auch ohne vorherige Aufforderungen umgehend seine Leistungen einstellen und fristlos kündigen. Klarstellend gilt dies nicht, sofern der Eingriff von Dritter Seite erfolgen sollte, insb. von Seiten des Endkunden und ohne Kenntnis des Kunden. Sofern durch Endkunden schwere Eingriffe erfolgen, kann diese Einzelleitung fristlos deaktiviert und gekündigt werden.

8.3.5. Regelungen zu Verzug, Kündigung und gesetzliche Ansprüche bleiben unberührt

Weitere Regelungen über den Verzug, über das Recht zur außerordentlichen Kündigung sowie gesetzliche Ansprüche des Anbieters bleiben unberührt.

9. Leistungsverhinderung und Leistungsverweigerungsrechte des Anbieters

9.1 Vorübergehende Leistungsbeschränkung aus Gründen der öffentlichen Sicherheit

Der Anbieter ist berechtigt, die vertragsgegenständlichen Leistungen aus Gründen der öffentlichen Sicherheit oder zur Vermeidung von wesentlichen Störungen seiner Netze vorübergehend einzustellen, soweit dies notwendig ist. Der Anbieter wird den Kunden unverzüglich über solche temporären Unterbrechungen der Leistungsbereitstellung informieren.

9.2 Vorübergehende Leistungsbeschränkung aus technischen/betrieblichen Gründen

Der Anbieter ist berechtigt, die vertragsgegenständlichen Leistungen aus technischen (z. B. Wegfall der Schaltbarkeit des L2-BSA-LWL) oder betrieblichen Gründen einzustellen. Der Anbieter wird den Kunden unverzüglich über solche Unterbrechungen der Leistungsbereitstellung informieren. Der Anbieter wird, auf Anfrage des Kunden, Nachweise bezüglich der entsprechenden Gründe für eine solche Unterbrechung der Leistungsbereitstellung vorlegen. Während der technisch begründeten Unterbrechung der Leistungsbereitstellung ruhen die Ansprüche des Kunden, seine Zahlungspflicht besteht hingegen fort.

Planmäßige Unterbrechungen der Leistungsbereitstellung (z. B. zu Wartungszwecken) werden dem Kunden mindestens zwei Wochen vorher angekündigt. Wartungsarbeiten sind – soweit möglich – auf verkehrsschwache Zeiten zu begrenzen. Der Anbieter wird jede Störung, Betriebsunfähigkeit oder Leistungsausfälle umgehend beheben.

9.3 Höhere Gewalt

Der Anbieter ist in Fällen, in denen höhere Gewalt die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen unmöglich macht, für die Dauer des Ereignisses, einschließlich der Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft, von seinen vertraglichen Verpflichtungen befreit.

Der Anbieter wird seine vertraglichen Verpflichtungen nach Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft unverzüglich wieder erfüllen. Als Fall höherer Gewalt gelten alle vom Willen und Einfluss der Vertragsparteien unabhängigen Umstände, die unvorhersehbar, schwerwiegend und durch die Vertragsparteien unverschuldet sind und nach Abschluss des Vertrages eintreten. Zu diesen Umständen zählen Naturkatastrophen, Blockaden, Krieg und andere militärische Konflikte, Mobilmachung, innere Unruhen, Terroranschläge, Arbeitskämpfmaßnahmen bei Dritten, Unterbrechungen der Stromversorgung, Beschlagnahme, Embargo, behördliche Maßnahmen, Maßnahmen von Flughafen- und Hafenbetreibern, Behördliche Maßnahmen, Störungen von Telekommunikationsnetzen und Gateways, sofern sie außerhalb der Verfügungsgewalt des Anbieters liegen, Störungen im Bereich der Dienste eines Netzbetreibers, auch wenn sie bei Lieferanten oder Unterauftragnehmern der SW Schwedt oder deren Unterlieferanten oder Unterauftragnehmern eintreten, und ähnliche Umstände, soweit sie vom Anbieter nicht zu vertreten sind.

10. Nutzung von Schutzrechten und Werbeverbot

10.1 Nutzung von Schutzrechten

Mit der Überlassung des L2-BSA-LWL ist nicht das Recht verbunden, Schutzrechte, wie Marken, Logos, Slogans des Anbieters zu nutzen.

10.2 Werbeverbot

Dem Kunden ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Anbieters untersagt, damit zu werben, dass er Leistungen des Anbieters anbietet.

10.3 Sicherstellung der Einhaltung von Ziffern 10.1. und 10.2.

Der Kunde verpflichtet sich, die Einhaltung der Verpflichtungen aus Ziffern 10.1. und 10.2. im Rahmen seiner Geschäftstätigkeiten sicherzustellen.

11. Gewährleistung

11.1 Funktionsfähigkeit gemäß technischer Beschreibung

Der Anbieter gewährleistet die Funktionsfähigkeit des vertragsgegenständlichen L2-BSA gemäß der in der Leistungsbeschreibung (Anlage 1) festgelegten Standards. Garantierte Eigenschaften des L2-BSA-LWL sind ausschließlich die in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich als solche gekennzeichneten Eigenschaften.

11.2 Gewährleistungsansprüche bestehen nur gemäß den Haftungsregelungen dieses Vertrages

Störungen der Funktionsfähigkeit werden vom Anbieter gemäß der in den Anlagen enthaltenen Vorgaben beseitigt. Für diese Fälle sind in den Anlagen außerdem die Regelungen zu den Haftungs- und Schadensersatzansprüchen festgelegt.

12. Haftung

12.1 Haftung bei Vorsatz

Bei Vorsatz und bei Fehlen einer wesentlichen garantierten Eigenschaft haften die Vertragspartner untereinander unbeschränkt.

12.2 Haftung bei Fahrlässigkeit

Für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit haften die Vertragspartner auch bei leichter Fahrlässigkeit untereinander unbeschränkt.

12.3 Haftungsbegrenzungen (gemäß § 70 TKG)

Soweit ein nicht vorsätzliches, schuldhaftes Verhalten des Anbieters dazu führt, dass vom Kunden oder dessen Wiederverkäufer Vermögensschäden vom Endkunden zu ersetzen sind und deshalb ein Anspruch des Kunden gegenüber dem Anbieter besteht, so gelten für diesen Anspruch folgende Haftungsbegrenzungen gemäß § 70 TKG:

12.3.1. Haftungsbegrenzung

Die Haftung des Anbieters ist auf höchstens 12.500,00 EUR je Endkunde begrenzt.

12.3.2. Begrenzung der Schadensersatzpflicht

Entsteht die Schadensersatzpflicht durch eine einheitliche Handlung oder ein einheitliches Schaden verursachendes Ereignis, welches mehrere Endkunden betrifft, so ist die Schadensersatzpflicht des Anbieters unbeschadet der Begrenzung gemäß Ziffer 12.3.1 in der Summe auf höchstens 10 Millionen EUR begrenzt. Hierbei wird die Gesamtheit aller von demselben Schadensereignis betroffenen Endkunden betrachtet, ungeachtet dessen, von welchem Anbieter diese Ihre Leistung beziehen und um welche Leistung des Anbieters es sich handelt.

12.3.3. Überschreitung der Schadensersatzgrenze

Übersteigen die Entschädigungen, die mehreren Endkunden auf Grund desselben Ereignisses zu leisten sind, die Höchstgrenze, so wird der Schadensersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatzansprüche von allen Endkunden zur Höchstgrenze besteht.

Den vorstehenden Absatz haben die Vertragspartner auf der Grundlage des zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen TKG vereinbart. Für den Fall, dass die genannte TKG-Regelung geändert wird, werden die Vertragspartner eine der Änderung des TKG entsprechende Anpassung der hier vereinbarten Haftungsregelung vornehmen.

12.4. Produkthaftungsgesetz

Die Haftung nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleibt unberührt.

13. Vertragsbeginn, Ordentliche Kündigung Vertragsanpassung

13.1 Inkrafttreten des BSA-Vertrages

Der Vertrag tritt mit seiner Unterzeichnung durch beide Vertragspartner in Kraft und wird auf unbestimmte Zeit geschlossen.

13.2 Ordentliche Kündigung des BSA-Vertrages

13.2.1. Kündigungsfrist

Der Hauptvertrag kann jederzeit unter Einhaltung einer Frist von 24 Monaten zum Monatsende schriftlich gekündigt werden. Die darauf basierenden Einzelverträge sind bis zur jeweiligen separaten Laufzeit (lt. Anlage 2) weiterzuführen. Nach Ausspruch der Kündigung des Hauptvertrages sind keine Einzelverträge mehr abschließbar.

13.2.2. Form der Kündigung

Die Kündigung muss der zuständigen Vertriebseinheit des Anbieters oder dem Kunden schriftlich zugehen. Nach Zugang der Kündigung wird der Anbieter dem Kunden keine neuen einzeln abrufbaren L2-BSA-Leistungen mehr bereitstellen, deren reguläre Mindestlaufzeit oder Kündigungsfrist nach Ende des gekündigten L2-BSA-Vertrages enden würde.

13.3. Vertragsanpassung bei Änderung von Einzelleistungen

Eine Einzelleistung können beide Vertragspartner den Regelungen der jeweiligen Leistungsbeschreibung entsprechend, einvernehmlich anpassen.

13.4. Sachliche Anpassungsgründe

Der Anbieter wird sein Recht auf Anpassung zum Wegfall der L2-BSA-Teilleistung nur ausüben, wenn ein sachlicher Grund vorliegt. Ein sachlicher Grund liegt insbesondere vor:

13.4.1. Kein wirksamer Vertrag zwischen Kunde und Endkunde besteht, insb.

wenn der Kunde keinen Bedarf an der L2-BSA-LWL-Access-Teilleistung hat, weil kein wirksamer Vertrag zwischen ihm bzw. einem seiner Wiederverkäufer und einem Endkunden über ein Produkt besteht, für dessen Überlassung die L2-BSA-LWL-Access-Teilleistung erforderlich ist. Davon hat der Anbieter insbesondere dann auszugehen, wenn ein Endkunde ihr gegenüber glaubhaft versichert, ein solcher Vertrag bestehe nicht. Dem Kunden steht es frei, innerhalb von 48 Stunden nach Zugang der Kündigung dem Anbieter nachzuweisen, dass ein solcher Vertrag mit dem Endkunden doch besteht. Die vorgenannte Frist lässt die ordentliche Kündigungsfrist des Anbieters gemäß Ziffer 13.3.1 unberührt.

13.4.2. Wegfallender Bedarf an der BSA-LWL-Access-Teilleistung

wenn der Kunde keinen Bedarf an der L2-BSA-LWL-Access-Teilleistung hat, weil der Endkunde, für dessen Versorgung er die Einzelleistung bislang genutzt hat, ausgezogen ist und der Anbieter die Ressource zur Versorgung eines Endkunden eines anderen Kunden oder eines eigenen Endkunden benötigt.

13.4.3. Wegfall der Zugangsverpflichtung

wenn der Anbieter rechtlich nicht mehr zur Überlassung von L2-BSA-Leistungen verpflichtet ist.

Die Regelungen in Ziffer 13.3. bleiben unberührt.

13.5. Recht zur schriftlichen fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt

Das Recht beider Vertragspartner zur schriftlichen fristlosen Kündigung des L2-BSA- Vertrages oder aus wichtigem Grund bleibt unberührt

14. Wegfall der Geschäftsgrundlage und außerordentliche Kündigung

14.1 Wesentliche Änderung der regulatorischen und gesetzlichen Umstände

Ein Wegfall der Geschäftsgrundlage ist insbesondere eine wesentliche Änderung der Umstände, die dadurch eintritt, dass durch Vorgaben der BNetzA, durch Gesetzesentwicklungen oder sonstige Änderungen von Rechtsvorschriften oder durch Verwaltungs- oder Gerichtsentscheidungen die wirtschaftliche Grundlage dieses Vertrages erheblich beeinflusst wird. Beiden Vertragspartnern steht dann das Recht der Vertragsanpassung zu.

14.2 Kündigung von Teilleistungen

Endet eine Einzelleistung vor Ablauf der regulären Mindestlaufzeit auf Grund einer außerordentlichen Kündigung oder Vertragsanpassung des Anbieters der Einzelleistung oder des L2-BSA- Vertrages aus wichtigem Grund, leistet der Kunde eine Zahlung i. H. v. 50 % der Preise, die bis zum Ablauf der regulären Mindestlaufzeit der Einzelleistung vom Kunden zu zahlen gewesen wären, es sei denn, der Kunde hat den wichtigen Grund nicht zu vertreten. Der Betrag wird verringert, wenn der Kunde einen geringeren Schaden nachweist.

14.3 Wichtige Gründe

14.3.1. Wichtige Gründe für den Anbieter zur Kündigung der L2-BSA-LWL-Teilleistung stellen während der Dauer der Mindestlaufzeit der jeweiligen Einzelleistung insbesondere, aber nicht ausschließlich die folgenden Gründe dar:

- Missbrauch
- Vertragswidrige Nutzung
- Eingriffe in das Netz des Anbieters

15. Vertriebspartner und Wiederverkäufer des Kunden

15.1 Unveränderter Weiterverkauf (White Label)

Es ist dem Kunden erlaubt, die vertragsgegenständlichen Leistungen an Dritte (z.B. Wiederverkäufer) weiterzuverkaufen, wenn diesbezüglich die Zustimmung des Anbieters vorliegt. Die Zustimmung muss in Textform erfolgen.

Open Access wird ausschließlich durch den Anbieter an andere Telekommunikationsunternehmen verkauft.

15.2 Vermarktung gegenüber Endkunden

Ziffer 15.1. beschränkt nicht das Recht des Kunden, die vertragsgegenständlichen Leistungen für eigene Telekommunikationsprodukte zu nutzen und gegenüber Endkunden zu vermarkten.

16. Vertraulichkeitsvereinbarung

16.1 Geheimhaltungsverpflichtung

Die Vertragspartner verpflichten sich, geschäftliche und betriebliche Erkenntnisse und Informationen, die anlässlich der Vertragsanbahnung oder der Vertragserfüllung bekannt geworden sind und bekannt werden, vertraulich zu behandeln und hierüber Stillschweigen gegenüber Dritten zu bewahren.

16.2 Ausnahmen der Geheimhaltungspflicht

Die Geheimhaltungspflicht gilt nicht für:

- 16.2.1. Allgemeine Informationen bzw. solche, die bereits zum Zeitpunkt der Überlassung ohne Verpflichtung bekannt waren oder
- 16.2.2. Informationen, die zum Zeitpunkt der Überlassung ohne Verpflichtung bereits veröffentlicht sind oder später, ohne dass dies auf eine rechts- oder vertragswidrige Handlung des Informationsempfängers zurückzuführen ist, durch Dritte veröffentlicht werden oder
- 16.2.3. Informationen, die auf rechtmäßigem Weg durch Dritte veröffentlicht werden oder
- 16.2.4. Informationen, die gesetzlichen Informationspflichten unterliegen und daher preiszugeben sind.

16.3. Vorkehrungen zur Geheimhaltung

Die Vertragspartner verpflichten sich alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um die Geheimhaltung der ihnen überlassenen Informationen sicherzustellen.

16.4. Geheimhaltungspflicht bleibt nach Vertragsbeendigung bestehen

Die hier vereinbarte Geheimhaltungsverpflichtung bleibt auch nach Beendigung des Vertragsverhältnisses für weitere drei Jahre bestehen.

17. Datenschutz

17.1 Ordnungsgemäße Datenverarbeitung

Die Vertragspartner werden die Grundsätze ordnungsgemäßer Datenverarbeitung und die Regelungen der DSGVO beachten und insbesondere beim Umgang mit personenbezogenen Daten, einschließlich des Fernmeldegeheimnisses, die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen einhalten. Insbesondere stellt der Kunde sicher, dass bei einer Weiterverarbeitung von eventuell übermittelten Statistikdaten die datenschutzrechtlichen Vorschriften beachtet werden. Es wird sichergestellt, die ggf. mit Dienstleistern, die mit personenbezogenen Daten arbeiten, eine Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung (AVV) abgeschlossen wird.

18. Änderung der Vertragsbestimmungen und der Leistungsbeschreibungen

18.1 Vertragsanpassung und Regelungslücken

Der Anbieter kann Anpassungen oder Ergänzungen der Vertragsbestimmungen zur Beseitigung von Schwierigkeiten bei der Durchführung des Vertrages aufgrund von nach Vertragsschluss entstandenen Regelungslücken oder zur Beseitigung von Widersprüchen vornehmen, wenn Änderungen der Umstände aufgrund von Vorgaben der BNetzA, von Gesetzesentwicklungen oder sonstigen Änderungen von Rechtsvorschriften oder von Verwaltungs- oder Gerichtsentscheidungen eintreten und eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages hiervon betroffen sind.

18.2 Schriftliche Mitteilung bzgl. beabsichtigter Änderungen

Der Anbieter informiert den Kunden schriftlich über die, gemäß Ziffer 18.1., beabsichtigten Änderungen des Vertrages.

18.3 Zustimmung des Kunden

Im Übrigen bedürfen Änderungen der Vertragsbestimmungen der Zustimmung des Kunden. Diese Änderungen werden nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Kunden binnen einer Frist von einem Monat ab Zugang des Änderungswunsches wirksam. Stimmt der Kunde nicht binnen der o.g. Frist schriftlich dem Änderungswunsch zu, gilt die Zustimmung als verweigert.

18.3.1. Verweigerung der Zustimmung

Der Kunde darf die Zustimmung nicht verweigern, wenn ihm die jeweilige Änderungsmaßnahme zumutbar ist. Dies ist dann der Fall, wenn durch die jeweiligen Änderungen der wesentliche Inhalt der Leistungspflicht nicht beeinträchtigt wird.

Dieser Fall liegt insbesondere, aber nicht ausschließlich dann vor, wenn:

- es für die vertragsgegenständliche Leistung technische Neuerungen auf dem Markt gibt oder
- der Vorleistungsanbieter, von dem der Anbieter eine Vorleistung bezieht, sein Leistungsangebot verändert.

18.3.2. Kündigung bei missbräuchlicher Verweigerung

Verweigert der Kunde die Zustimmung trotz zumutbarer Änderungswünsche des Anbieters oder verweigert der Kunde die Zustimmung missbräuchlich, so hat der Anbieter das Recht den Vertrag mit einer Frist von drei Monaten, frühestens jedoch mit Wirkung zum Zeitpunkt der tatsächlichen Umsetzung der Änderungsmaßnahme, kündigen.

18.4. Technologische Entwicklungen im Netz

Der Anbieter ist berechtigt, jederzeit technologische Entwicklungen im Netz vorzunehmen, die Stand der Technik und üblich sind. Diese Entwicklung hat der Kunde nach schriftlicher Information seitens des Anbieters und angemessener Fristsetzung ebenso nachzuvollziehen.

19. Schlussbestimmungen

19.1 Deutsches Recht

Die hier vereinbarte vertragliche Beziehung zwischen den Vertragspartnern unterliegt deutschem Recht. Der Gerichtsstand ist Potsdam.

Auf Grund von Gesetzesänderungen (TKG-Novellen) entstehende Änderungen bei Verbraucherschutzregelungen werden die Partner einvernehmlich berücksichtigen, soweit dies aus diesem Vertrag heraus notwendig ist. Mögliche Vertragsänderungen werden einvernehmlich vereinbart.

19.2 Vollständigkeit der Vereinbarung

Der hier vereinbarte Vertrag stellt die vollständige Vereinbarung zwischen den beiden Vertragspartnern über den Vertragsgegenstand (L2-BSA) dar.

19.3 Schriftform

Etwaige Anpassungen, Änderungen und sonstige Abweichungen von dem hier vereinbarten Vertrag bedürfen der Schriftform.

19.4 Übertragbarkeit auf Dritte

Die Übertragung von Rechten und Pflichten aus dem hier vereinbarten Vertrag an Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Vertragspartners. Diese Zustimmung darf nicht unbillig verweigert werden. Unternehmen die gemäß der §§ 15 ff. AktG mit einem betroffenen Vertragspartner verbunden sind, gelten nicht als Dritte im Rahmen dieser Regelung.

19.5 Salvatorische Klausel

Für den Fall, dass eine oder mehrere Regelungen dieses Vertrages unwirksam sind oder werden, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen unberührt. Die unwirksamen Regelungen werden von den Vertragspartnern so durch neue Regelungen ersetzt, dass sie dem gewollten rechtlichen und wirtschaftlichen Ergebnis entsprechen.

19.6 Werktage

Im Sinne dieses Vertrages gelten Montag bis Freitag als Werktage, soweit dies nicht ausdrücklich anders beschrieben ist.

19.6.1. Regelung zu Feiertagen (regional anzupassen)

Die gesetzlichen Feier- und Brauchtumstage in Brandenburg stellen keine Werktage gemäß Ziffer 19.6. dar.

19.7. Doppelte Ausfertigung des Vertrages

Dieser Vertrag wird doppelt ausgefertigt, jeder Vertragspartner erhält ein Original.

Schwedt, den

....., den.....

.....

.....

Dirk Sasson

xxx

Stadtwerke Schwedt GmbH

XXX GmbH

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Leistungsbeschreibung L2-BSA-LWL
- Anlage 2: Entgelte L2-BSA-LWL
- Anlage 3: Service Level Agreements (SLA) L2-BSA-LWL
- Anlage 4: Bereitstellungsverfahren L2-BSA-LWL

Leistungsbeschreibung L2-BSA-LWL

1. Allgemeines

Der Anbieter stellt dem Kunden zur Versorgung von Endkunden breitbandige Übertragungswege, sog. „L2-BSA“ (Next generation access – Bit Stream Access) auf Basis des Glasfaser-Netzes (Netz) des Anbieters zu Verfügung.

Hierbei installiert und betreibt der Anbieter entsprechende Übertragungstechniken und stellt dem Kunden am L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss einen L2-BSA zur Verfügung. Beim L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss handelt es sich um den Netzübergabepunkt (Network-to-Network-Interface - NNI). Die endkundenseitige optische Schnittstelle (User-to-Network-Interface, UNI oder HÜP genannt) bildet den endkundenseitigen Abschluss des Netzes. Die einzelne Ausgestaltung dieser Ports beschreibt dieses Dokument.

2. Betrieb

Der Anbieter betreibt und entstört das Netz in eigener Verantwortungs- und Entscheidungskompetenz. Zur Qualitätssicherung von genutzten Diensten führt der Anbieter erforderliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie im Störfall notwendige Reparaturarbeiten durch. Gemäß Anlage 3 wird der Kunde mit ausreichend zeitlichem Vorlauf informiert, der seine Endkunden entsprechend eigenverantwortlich informiert.

3. Nutzung

Der Kunde verpflichtet sich, die durch den Anbieter bereitgestellten Teilleistungen fachgerecht und nach den einschlägigen Normen, Spezifikationen und Vorschriften zu nutzen.

4. L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss

Der L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss (im NGA-Forum Network-to-Network-Interface, „NNI“ bzw. „A10-NSP“ genannt), beschreibt die Schnittstelle zwischen dem Netz des Anbieters und dem Kunden in der vereinbarten Lokation. Dieses Interface dient der zentralen Übergabe der genutzten Dienste zu den Endkunden.

5. L2-BSA-LWL-Anschluss

Endkundenseitig befindet sich der L2-BSA-LWL-Anschluss am optischen Ausgangsport des HÜP. Im NGA-Forum wird diese Schnittstelle als User-to-Network-Interface (UNI) beschrieben.

6. L2-BSA-LWL-Vorprodukt

Das L2-BSA-LWL-Vorprodukt besteht aus den im Hauptvertrag unter 3.2. benannten Teilleistungen und dient der Versorgung einzelner Endkundenanschlüsse.

Das L2-BSA-LWL-Vorprodukt beinhaltet die Transportleistung (L2-BSA-LWL-Transport) zwischen dem L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss und der Übergabeschnittstelle in dem zu versorgenden Objekt bzw. bei dem zu versorgenden Endkunden. Der Ausgangsport des HÜP bildet den Abschluss des vom Anbieter zur Verfügung gestellten Übertragungsweges. Bei einem Einfamilienhaus befindet sich der HÜP typischerweise im Keller, im Hauswirtschaftsraum oder in einem von außen gut erreichbaren Raum. In einem Mehrfamilienhaus liegt dieser typischerweise in einem allgemein zugänglichen Bereich, um von hier aus auf eine notwendige Innenhausverkabelung umzusetzen.

Bereitgestellt wird eine transparente L2-BSA-Verbindung mit möglichen Bandbreiten laut Anlage 2.

7. Nutzungsvereinbarung für die Innenhausverkabelung

Der Anbieter hat die Nutzung der Innenhausverkabelung (Netzebene 4) mit dem jeweiligen Eigentümer des zu versorgenden Objektes nicht vereinbart. Daher ist die Weiterführung bzw. Nutzung der Verkabelung nach dem HÜP durch den Kunden sicherzustellen. Störungen oder Einschränkungen der Leistung, die auf die Netzebene 4 zurückzuführen sind, sind dem Anbieter nicht zuzurechnen, sofern diese nicht dem Anbieter selbst gehört.

Sofern der Anbieter in den entsprechenden Objekten eine Netzebene 4 unterhält bzw. nutzt, kann zur Nutzung dieser eine separate Vereinbarung getroffen werden.

8. Leistungsmerkmale

Die Bereitstellung des Customer Premise Equipment (CPE) an den Endkunden, sowie dessen Installation, Inbetriebnahme und ein evtl. Rückbau, fallen in den Zuständigkeitsbereich des Kunden bzw. des Vertriebspartners und damit Endkundenpartners.

8.1. L2-BSA-LWL-Vorprodukt

Die Leistung des Anbieters beginnt am definierten L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss und endet kundenseitig am jeweiligen Ausgangsport des HÜP.

Die Datenübertragung auf dem zur Verfügung gestellten Übertragungsweg zwischen NNI-Schnittstelle und dem HÜP erfolgt über eine Glasfaserverbindung. Daten- und Sprachdienste werden über getrennte VLAN nach Standard IEEE 802.3q auf einem der möglichen Ethernet-Ports (Standard IEEE 802.3) angelehnt an die Spezifikation des „NGA-Forums“ übergeben. Die Anzahl der zum Einsatz kommenden VLAN definiert in jedem Fall der Anbieter.

Bereitgestellte Schnittstellen (HÜP/UNI):

- Mind. ein (1) Port á 1 Gbit/s optisch LC/APC oder SC/PC am ONT, VLAN - Nutzung

Unterstützte UNI-Standards: RFC826, TR-069, RFC2131, RFC2132, RFC1035, RFC2782, RFC2915, IEEE802.3 Clause25, IEEE802.3 Clause31, IEEE 802.3 Clause58, RFC792, RFC791, RFC1321, IEEE802.3 Clause57, IEEE802.1p, RFC793, Client RFC 1350, RFC768, IEEE802.1Q, IEEE 802.1ad

8.2. Technische Realisierung der NNI-Schnittstelle

Der Anbieter stellt für den definierten Übergabedienst Ethernet-Port(s) in an den tatsächlichen Bedarf ausgerichteter Anzahl bereit. In der Regel kommen Gigabit-Ethernet und 10-Gigabit-Ethernet-Ports zum Einsatz, die im „duplex mode“ betrieben werden.

Zum Einsatz kommen glasfaserbetriebene Gigabit-Ethernet-Ports (1.000Base LX IEEE 802.3) und 10-Gigabit-Ethernet-Ports (10GBase-LR) mit FlowControl nach 802.3x.

Die Überwachung der NNI(s) erfolgt durch den Anbieter.

Die NNI-Schnittstelle gilt als „operativ in Betrieb“, sobald der erste Endkundendienst produktiv betrieben wird, also eine Endkundenversorgung durch den Kunden bzw. deren Vertriebspartner vorgenommen wird.

Folgende Eigenschaften sind nach NGA-Forum einzuhalten:

- Es werden optische 1 GE- und/oder 10 GE-Schnittstellen verwendet.
- Zur Bandbreitenerhöhung und/oder zur Realisierung von Link-Redundanz kann zwischen zwei Übergabeknoten der Partner Link Aggregation genutzt werden (LAG mit LACP-Unterstützung).

- In einer Link Aggregation Group (LAG) können Ethernet-Links des gleichen Typs gebündelt werden. Die Anzahl der Links in einer LAG wird zwischen dem Anbieter und dem Kunden im Rahmen der konkreten Realisierung festgelegt.
- Die übertragbare Ethernet-Rahmenlänge beträgt mindestens 1526 Byte.
- Es werden double-tagged Ethernet-Frames ausgewertet und übertragen.
- An jedem Ethernet-Link bzw. in jeder LAG kann der S-VLAN-Bereich von 1 bis 4096 verwendet werden.
- Die S-VLAN-IDs werden vom Anbieter festgelegt.
- Im S-Tag wird der Ethertype 0x88a8 verwendet.
- Im S-Tag sind im Downstream die p-Bit-Werte 0, 3, 4 und 5 definiert, für die in der Vorleistung die entsprechenden SLA erbracht werden
- Im S-Tag sind im Upstream ausschließlich die p-Bit-Werte 0 und 5 definiert, für die in der Vorleistung die entsprechenden SLA erbracht werden.
- Im C-Tag wird der Ethertype 0x8100 verwendet.
- Pakete werden mit den für die UNI bilaterale festgelegten C-VLAN-IDs vom Nachfrager am NNI übergeben.
- Nutzt der Nachfrager untagged Verkehr an dem UNI, dann wird dieser Verkehr mit einer zu vereinbarenden Default-C-VLAN-ID im S-VLAN der anderen Unicast-Verkehre übergeben.
- Im C-Tag können alle p-Bit-Werte von 0 bis 7 genutzt werden.
- Im C-Tag werden im Upstream die ursprünglichen, vom CPE gesetzten, p-Bit-Werte übergeben.
- Zusätzlich für Geschäftskundendienste der Kategorie 1 und 2 (GK1 und GK2) können zu den im S-Tag im Downstream definierten p-Bit-Werten 0, 3, 4 und 5 die P-Bit-Werte 1 und 2 definiert werden.
- Zusätzlich für Geschäftskundendienste der Kategorie 1 und 2 können zu den im S-Tag im Upstream mindestens definierten p-Bit-Werten 0, 3, 4 und 5 die p-Bit-Werte 1 und 2 definiert werden.

8.3. Adressierte Endkunden

Adressierbare Endkunden des Kunden nach dieser Leistungsbeschreibung sind:

- Privatkunden und Geschäftskunden der Kategorie 1 (verfügbare Produkte s. Anlage 2)

Die Kategorie wird allein durch das vom Kunden ausgewählte Vorprodukt definiert.

8.4. VLAN-Architektur

Der Unicast-Verkehr von mehreren Endkundenanschlüssen bei Privatkunden und Geschäftskunden der Kategorie 1 werden unabhängig von C-VLAN auf Basis einer N:1 VLAN-Architektur aggregiert.

Die maximale Anzahl der aggregierbaren Endkundenanschlüsse (UNI) in einer N:1 Instanz kann vom Kunden und Anbieter sinnvoll eingeschränkt werden.

Der Verkehr einer N:1 Instanz wird am NNI (A10-NSP) als S-VLAN übergeben.

Die in einem S-VLAN aggregierten Unicast-Verkehre enthalten im Upstream am NNI die ursprünglichen C-Tags.

In der Transportleistung vom Anbieter können die erforderlichen Sicherheitsfunktionen (Ethertype-Filter, Rate Limiter für ausgewählte Rahmentypen, Anti-Spoofing-Funktionen usw) pro UNI und C-VLAN realisiert werden. Unabhängig von den konkret genutzten C-VLANs ist eine Limitierung der Anzahl der MAC-Adressen pro U-Schnittstelle realisierbar.

Unkown Unicast, Multicast und Broadcast wird im Downstream (vom NNI zum UNI) nicht übertragen.

Die Übertragung von Verkehren zwischen UNI-Schnittstellen wird verhindert.

Die Upstreambandbreite kann pro UNI begrenzt werden.

Pro UNI wird in den genutzten C-VLANs mittels PPPoE Intermediate Agent oder DHCP Relay Agent Option 82 eine eindeutige Line-ID im Feld der Remote-ID gesetzt.

8.5. „Quality of Service“-Modell (QoS)

Für eine messtechnische Verifizierung der SLA-Parameter gelten die QoS-Parameter für Paketübertragungen. Für die vereinbarte Datenrate (Throughput) sind dieses:

- Paketlaufzeit (Latency Frame Delay)
- Schwankungen der Paketlaufzeit (Jitter)
- Paketverlustrate (Paket Loss)

Dienstklasse		QoS-Parameter		
		Laufzeitverzögerung (Latency)	Laufzeitschwankungen (Jitter)	Paketverluste (Packet Loss)
1	Realtime (Interaktive)	<10 ms ... <30 ms	<2 ms ... <10 ms	<0,1%
2	Streaming (Multimedia)	<10 ms ... <100 ms	<5 ms ... <20 ms	<0,0001% ... <0,1%
3	Critical Applications (low loss)	<15 ms ... <100 ms	<10 ms ... <20 ms	<0,01% ... <0,05%
4	Best Effort	<100 ms	Best Effort	Best Effort

9. Übertragungsraten

Der Anbieter stellt dem Kunden unterschiedliche Übertragungsraten bereit, die sich durch unterschiedliche Übertragungsraten für die Richtungen (Down- und Upstream) innerhalb der durch den Anbieter zu beeinflussenden Netzbereiche unterscheiden können.

10. Bereitstellungsanfrage

Der Anbieter plant, die Bereitstellungsanfragen über eine Daten-Schnittstelle abzuwickeln. Bis zur Inbetriebnahme dieser Schnittstelle erfolgt die Abwicklung durch den Anbieter manuell über das in der Anlage 4 beschriebene Bereitstellungsverfahren.

Jede Partei trägt die mit einer Schnittstelle entstehenden Kosten selbst.

Der Anbieter behält sich die Option vor, für die Erbringung der beschriebenen Leistungen auf Dienstleistungen qualifizierter Dritter zurückzugreifen. Die Leistungspflicht vom Anbieter bleibt hiervon unberührt.

STANDARDVERTRAG

Entgelte L2-BSA-LWL

1. Präambel

Der Anbieter bietet die im Vertrag nebst seinen Anlagen beschriebenen L2-BSA-LWL-Produkte und Leistungen an. Diese Anlage 2 „Entgelte L2-BSA-LWL“ beschreibt die Preissystematik und die Preise dieser Produkte und Leistungen.

2. Grundsätze

- 2.1. Die Preise in dieser Anlage sind abschließend und vergüten alle zur vertraglichen Leistungserbringung erforderlichen Leistungen. Die L2-BSA-LWL-Produkte beinhalten die Preise für die Teilleistungen L2-BSA-LWL-Anschluss, L2-BSA-LWL-Transport und L2-BSA-LWL-Übergabeanschluss.
- 2.2. Die Preise für die BSA-Produkte bestehen aus einmaligen und aus monatlichen Entgelten.
- 2.3. Alle Preisangaben verstehen sich zzgl. jeweils gesetzlich gültiger Umsatzsteuer.
- 2.4. Abrechnungsbasis sind L2-BSA-LWL-Produkte und Serviceleistungen, die durch den Kunden für einen Endkunden gebucht werden, wobei grundsätzlich die Line-ID als Bezug dient.

3. Setup-Aufwendungen

Der Anbieter erhebt zu Beginn der vertraglichen Beziehung für alle Aufwendungen zur Einrichtung und Anpassung seiner Systeme und Prozesse einmalig ein Entgelt in Höhe von 50.000 EUR, zahlbar mit Vertragsabschluss.

4. Monatliches Entgelt für Standardleistungen L2-BSA-LWL

4.1. Anschluss

Basispreise s. Tabelle-1 für Standardleistungen.

4.2. Transportleistung

Im monatlichen Preis des Anschlusses nach Ziffer 4.1 ist die Transportleistung der Daten vom und zum Anschluss (Bandbreite/Datenvolumen) enthalten.

5. Einmaliges Entgelt für Standardleistungen L2-BSA-LWL

5.1. Geschäftsfall: Erstmalige Bereitstellung

Unter „Erstmalige Bereitstellung“ werden alle Aufträge des Kunden verstanden, bei denen ein L2-BSA-LWL-Produkt erstmalig durch den Anbieter für den Kunden erfolgreich geschaltet wird.

Basispreise s. Tabelle-1 für Standardleistungen.

5.2. Geschäftsfall: Kündigung

Im Rahmen dieses Geschäftsfalles wird ein L2-BSA-LWL-Produkt durch den Kunden gekündigt. Kündigungen können ausschließlich bei bereits erfolgreich bereitgestellten L2-BSA-LWL-Produkten durchgeführt werden. Für Kündigungen durch den Anbieter oder durch den Anbieter veranlasste Kündigungen fällt kein Kündigungsentgelt an.

Basispreise s. Tabelle-1 für Standardleistungen.

5.3. Geschäftsfall: Produktwechsel/Änderung L2-BSA Konfiguration

Basispreise s. Tabelle 1 für Standardleistungen

5.4. Geschäftsfall: Anbieterwechsel

Im Rahmen dieses Geschäftsfalles wird ein L2-BSA-LWL-Produkt durch den Kunden beauftragt, wobei der Endkunde des Kunden bisher seinen Dienst von einem dritten Geschäftspartner (BSA-Nachfrager) des Anbieters (im Sinne des L2-BSA-Vertrages) bezogen hat. Der Endkunde wechselt seinen Dienste-Anbieter, verbleibt aber auf dem bis dahin genutzten Netz.

5.5. Geschäftsfall: Sperrung oder Wiederinbetriebnahme

Im Rahmen dieser beiden Geschäftsfälle wird auf Veranlassung des Kunden eine Sperrung bzw. Wiederinbetriebnahme des Endkunden jeweils entgeltpflichtig durchgeführt.

Basispreise s. Tabelle-1 für Standardleistungen.

FTTH BSA Produktbezeichnung	Down- stream / mbps	Up- stream / mbps	Zielgruppe PK / GK1 (SoHo) / GK2	QoS Dienste- klasse	Prio- klasse	zentrale Netzkopplung Standard	monatl. Entgelt	Bereitstell- ungsentgelt einmalig	Kündigungs- entgelt einmalig	Produkt- wechsel / Änderung BSA	Entgelt f. Sperrung/ Inbetrieb- nahme	Kündigungs- frist
SWS-ftth-bsa-P- xxxx-xxxx-NNN- VVV	0 bis 499	0 bis 499	PK/GK1	4	4	Schwedt/ A10- NSP	25,00 €	99,00 €	20,00 €	up: 20,00 € down: 45,00 €	50,00 €	2 Monate
SWS-ftth-bsa-P- xxxx-xxxx-NNN- VVV	500 bis 999	500 bis 999	PK/GK1	4	4	Schwedt/ A10- NSP	45,00 €	99,00 €	20,00 €	up: 20,00 € down: 45,00 €	50,00 €	2 Monate
SWS-ftth-bsa-P- xxxx-xxxx-NNN- VVV	1000	1000	PK/GK1	4	4	Schwedt/ A10- NSP	65,00 €	99,00 €	20,00 €	up: 20,00 € down: 45,00 €	50,00 €	2 Monate

Tabelle 1: Entgelte für Standardleistungen (alle Preise netto zzgl. USt.)

6. Entgelte für Serviceleistungen

6.1. Stornierungsentgelt von L2-BSA Aufträgen

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

6.2. Unberechtigte Störungsmeldung ohne Einsatz Techniker

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

6.3. Unberechtigte Störungsmeldung mit Einsatz Techniker

Eine Störungsbearbeitung mit Einsatz eines Servicetechnikers ist dann gegeben, wenn die Bearbeitung/Behebung nicht allein vom NMC aus erfolgen kann, sondern an den Field Service übergeben werden musste. Für die Berechnung der Anfahrt ist es unerheblich, ob der Service-Einsatz an einem Technikstandort oder beim Endkunden erfolgte.

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

6.4. Zertifizierung Endgeräte/CPE

Eine Zertifizierung fällt an, wenn sich die Hardware (z.B. AVM Bezeichnung, FRITZ!Box 5490) Version geändert hat. Diese Zertifizierung wird vom Anbieter durchgeführt.

Eine Re-Zertifizierung wird notwendig bei Änderungen, die Einfluss auf den L2-BSA-LWL-Anschluss haben. Diese Re-Zertifizierung erfolgt durch den Kunden.

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

6.5. Netzkopplung

Das Entgelt für eine Netzkopplung gemäß Anlage 1 fällt nach Bereitstellung jährlich an und umfasst sämtliche in Anlage 1 genannten Leistungen und Parameter. Jede Partei trägt darüber hinaus alle entstehenden Kosten selbst.

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

6.6. Priorisierte Entstörung

Bei der Serviceleistung „priorisierte Entstörung“ werden die Produkte für die Zielgruppe PK/GK1 (s. Tabelle 1) aus der Prio-Klasse 4 in die Prio-Klasse 2 gehoben und entsprechend dem zugeordneten Service Level gem. Anlage 3 entstört. Die Serviceleistung „priorisierte Entstörung“ wird entweder einmalig bei Bedarf (einmaliges Entgelt) oder laufend für einen Anschluss beauftragt (monatliches Entgelt). Die Buchung dieser Leistung als laufender Service (monatliches Entgelt) kann nur zum Beginn des Folgemonats erfolgen und nur dann, wenn zum Zeitpunkt der Beauftragung keine offene Störung vorliegt.

Basispreise s. Tabelle-2 für Serviceleistungen.

Layer 2 BSA Anschluss-Serviceleistungen			
Serviceleistung	Kosten		Ref.-Pos.
	einmalig	laufend	
Stornierung von BSA-Aufträgen	20,00 € pauschal		A2-Kap. 6.1
Unberechtigte Störungsmeldung ohne Einsatz Servicetechniker	10,00 € pauschal		A2-Kap. 6.2
Unberechtigte Störungsmeldung mit Einsatz Servicetechniker	88,50 € pauschal		A2-Kap. 6.3
Unberechtigte Störungsmeldung mit Einsatz Servicetechniker und Anfahrt	113,50 € pauschal		A2-Kap. 6.3
Zertifizierung Endgeräte / CPE	199,00 € pauschal		A2-Kap. 6.4
Bereitstellung Netzkopplung	1 G (je Koppelpunkt)	503,00 € pauschal	A2-Kap. 6.5
Betrieb Netzkopplung	1 G (je Koppelpunkt)		2.050,00 € p.a.
Kündigung Netzkopplung	1 G (je Koppelpunkt)	204,00 € pauschal	A2-Kap. 6.5
Bereitstellung Netzkopplung	10 G (je Koppelpunkt)	503,00 € pauschal	A2-Kap. 6.5
Betrieb Netzkopplung	10 G (je Koppelpunkt)		4.850,00 € p.a.
Kündigung Netzkopplung	10 G (je Koppelpunkt)	204,00 € pauschal	A2-Kap. 6.5
priorisierte Entstörung	einmaliger Entstörfall	199,00 € pauschal	A2-Kap. 6.6
priorisierte Entstörung	laufend		5,30 € monatlich
<small>Alle Preise netto zzgl. geltender Umsatzsteuer</small>			

Tabelle-2: Entgelte für Serviceleistungen

Unter einer zentralen Netzkopplung wird die Verbindungen des Anbieters und des Nachfragers an zentralen Netzwerkpunkten verstanden aus denen eine Erreichbarkeit aller Netzwerkelemente im Netzwerk des Anbieters möglich ist. Eine dezentrale Netzkopplung ermöglicht nur die Erreichbarkeit des dezentral angebotenen Netzwerkelements.

Service Level Agreements (SLA)

1. Allgemeines

Der Anbieter stellt dem Kunden zur Versorgung von Endkunden breitbandige BSA-Produkte (Bit-Stream-Access) auf Basis des Glasfasernetzes des Anbieters zu Verfügung.

Dieses Dokument beschreibt die Qualitätsparameter.

2. Definitionen

Begriff	Definition
Beginn der Entstörung	Zeitpunkt, ab dem eine Entstörung durch den Anbieter begonnen wird. Sofern die Störung durch den Anbieter festgestellt wurde, erhält der Kunde zu diesem Zeitpunkt eine Störungsmeldung. Sofern die Störung durch den Kunden gemeldet wurde, erhält der Kunde zu diesem Zeitpunkt einen ersten Zwischenbericht vom Anbieter.
Betrachtungszeitraum	Der Betrachtungszeitraum beträgt 365 Tage/Jahr.
Endkunde	Der Kunde des Kunden bzw. des Vertriebspartners, mit dem der Nachfrager bzw. der Vertriebspartner in eigenem Namen und auf eigene Rechnung jeweils Verträge schließt.
Geschäftszeiten vom Anbieter	Die Geschäftszeiten des Anbieters lauten: Montag bis Donnerstag 08:00 Uhr bis 16:00 Uhr bzw. Freitag 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr mit Ausnahme von Feiertagen.
Packet Transfer Delay (PTD)	PTD ist die Laufzeit eines IP-Pakets mit einer Größe von 50 Byte in einer Übertragungsrichtung. PTD wird in Millisekunden gemessen. Pakete, die verworfen werden oder aufgrund einer Paketlaufzeit von mehr als 2.000 Millisekunden als verloren gelten, werden nicht berücksichtigt.
Packet Loss Ratio (PLR)	PLR ist die Verlustrate auf IP-Ebene und ergibt sich aus dem Verhältnis der verlorenen IP-Pakete zu den insgesamt versendeten IP-Paketen. Ein Paket wird als verloren kategorisiert, wenn die Paketlaufzeit 2.000 Millisekunden überschreitet.
Packet Delay Variation (PDV)	PDV (auch als „Jitter“ bezeichnet) ist der Mittelwert der Paketlaufzeitdifferenzen in einer Übertragungsrichtung. PDV wird in Millisekunden gemessen. Der Mittelwert wird aus einer Stichprobe aus aufeinander folgenden IP-Paketen gebildet, wobei dem Betrag der Paketlaufzeitdifferenzen der Mittelwertbildung zugrunde gelegt wird.

Quality of Service (QoS)	QoS beschreibt die Dienstgüte der Leistung einer L2-BSA-Verbindung auf der Übertragungstrecke zwischen dem FTTB-Port (UNI) und dem / den NNI (siehe Anlage 1 „Leistungsbeschreibung“). Bezogen wird sich hierbei auf die Übertragungsqualität der IP-Pakete, die über L2-BSA-LWL-Anschlüsse transportiert werden. QoS wird über folgende Parameter definiert: PLR, PTD und PDV
Reaktionszeit	Die Zeit zwischen Störungserkennung und dem Beginn der Entstörung durch den Anbieter in Bezug auf einzelne Störungen.
Mittlere Reaktionszeit	Mittlere Reaktionszeit (H) = Summe aller Reaktionszeiten innerhalb des Betrachtungszeitraumes dividiert durch die Anzahl aller Störungen innerhalb des Betrachtungszeitraumes. Die Reaktionszeit wird nur während der Zeit der Servicebereitschaft gemessen. In den Zeiten, in denen keine Servicebereitschaft vorliegt, wird die Messung der Reaktionszeit ausgesetzt. Die Reaktionszeiten unterscheiden sich in Abhängigkeit von der Störungspriorität.
Störungsannahme	Die Störungsannahme ist der Zeitraum, in dem Störungen durch den Kunden gemeldet werden können.
Servicebereitschaft	Die Servicebereitschaft ist der Zeitraum, in dem Servicedienste – insbesondere Entstörungen – durchgeführt werden. Die Servicebereitschaft unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Störungspriorität.
Störung	Eine Störung einer L2-BSA-Verbindung liegt vor, wenn für einen oder mehrere FTTx-Anschlüsse nicht die Möglichkeit besteht, IP-Pakete in das Netzwerk des Kunden zu versenden oder aus diesem zu empfangen oder für einen oder mehrere FTTx-Anschlüsse die QoS-Parameter verfehlt werden oder die effektive Übertragungsrate eines oder mehrerer FTTx-Anschlüsse um mehr als 30% geringer ist, als die jeweils vertraglich vereinbarte Übertragungsrate (s. Anlage 1 „Leistungsbeschreibung“). Weiterhin liegt eine Störung bei sonstigen negativen Veränderungen oder Beeinträchtigungen der Leistung „L2-BSA-LWL-Produkt“ im Verantwortungsbereich des Anbieters vor. Eine Störung kann grundsätzlich einzelne oder mehrere Endkunden betreffen.
Störungserkennung	Ist der Zeitpunkt, an dem eine Störung vom Anbieter festgestellt oder durch den Kunden an den Anbieter gemeldet wurde. Maßgebend ist der Zeitpunkt im Trouble-Ticket System des Anbieters, der die Öffnung eines Trouble Tickets angibt.
Störungsbehebung	Ist der Zeitpunkt, an dem eine Störung durch den Anbieter behoben wurde. Eine Störung gilt als behoben, wenn der gemäß Anlage 1 „Leistungsbeschreibung L2-BSA“ vereinbarte Leistungsumfang wieder hergestellt ist, sodass der Endkunde die Leistung nutzen kann und der Kunde die Behebung der Störung bestätigt hat. Maßgebend ist der Zeitpunkt im Trouble-Ticket-System von Anbieter, der die Bestätigung der Störungsbehebung durch den Kunden angibt. Der Kunde ist verpflichtet, eine gemeldete Störungsbehebung kurzfristig zu prüfen und zu bewerten. Während der Phase der Prüfung durch den Kunden wird die Zeitanrechnung auf die Störungsdauer ausgesetzt.
Termintreue	Sie beschreibt die Einhaltung der für die Bereitstellung von L2-BSA-LWL-Anschlüssen zwischen den Parteien vereinbarten Termine und Fristen (s. Anlage 4, Bereitstellungsverfahren L2-BSA).

Mean Time to Restore/Repair (MTTR)

Durchschnittliche Time to Repair (TTR) für alle Störungen, für die eine MTTR vereinbart ist, innerhalb des Betrachtungszeitraumes. Die MTTR wird wie folgt berechnet:

- $MTTR (h) = \text{Summe aller TTR, die zur Behebung einzelner Störungen innerhalb des Betrachtungszeitraumes benötigt wurden} / \text{Anzahl aller Störungen innerhalb des Betrachtungszeitraumes.}$
- Als TTR gilt die Bearbeitungszeit vom Beginn der Störungsbeseitigung bis zur Funktionsfähigkeit der Anlage.

Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der L2-BSA-Leistung gilt als gegeben, wenn keine Störung der Leistung des L2-BSA vorliegt. Die Verfügbarkeit wird wie folgt berechnet:

- $\text{Verfügbarkeit (\%)} = (1 - (\text{Summe aller TTR innerhalb des Betrachtungszeitraumes in Minuten}) / (\text{Minutenanzahl im Betrachtungszeitraum} \times \text{Anzahl der L2-BSA-LWL-Anschlüsse im Betrachtungszeitraum})) \times 100\%$

wobei Folgendes gilt:

- $\text{Summe aller TTR innerhalb des Betrachtungszeitraums} = (\text{Summe der jeweiligen TTR von Störungen des L2-BSA-LWL-Anschlusses 1 innerhalb des Betrachtungszeitraumes in Minuten}) + (\text{Summe der jeweiligen TTR von Störungen des L2-BSA-LWL-Anschlusses 2 innerhalb des Betrachtungszeitraumes in Minuten}) + \dots + (\text{Summe der jeweiligen TTR von Störungen des L2-BSA-LWL-Anschlusses n innerhalb des Betrachtungszeitraumes in Minuten}).$
- $\text{Anzahl der L2-BSA-LWL-Anschlüsse im Betrachtungszeitraum} = ((\text{Anzahl L2-BSA-LWL-Anschlüsse am Anfang des Betrachtungszeitraumes}) + (\text{Anzahl L2-BSA-LWL-Anschlüsse am Ende des Betrachtungszeitraumes})) / 2.$

Arbeitstag

Montag bis Freitag mit Ausnahme bundeseinheitlicher Feiertage.

24/7

24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr.

3. Service Level für das Produkt „L2-BSA-LWL“

a. Termintreue

Parameter	Wert
Einhaltung Auftragsbestätigungsfrist	> 95 %
Einhaltung Bereitstellungsfrist	> 95 %
Einhaltung bestätigter Termin	> 98 %

b. Störungsprioritäten

Priorität	Beschreibung
1	Störung aller L2-BSA-LWL-Anschlüsse des Kunden
2	Störung von mehr als 50% aller L2-BSA-LWL-Anschlüsse des Kunden
3	Störung von mehr als 10% aller L2-BSA-LWL-Anschlüsse des Kunden
4	Störung einzelner verteilter L2-BSA-LWL-Anschlüsse des Kunden (< 10%)

c. Mittlere Reaktionszeit und MTTR

	Priorität 1	Priorität 2	Priorität 3	Priorität 4
Mittlere Reaktionszeit	< 0,5 Stunden	< 1 Stunde	< 2 Stunden	< 2 Stunden
MTTR	< 10 Stunden	< 12 Stunden	< 16 Stunden	< 24 Stunden

d. Servicezeiten

	Priorität 1	Priorität 2	Priorität 3	Priorität 4
Störungsannahme	24/7	24/7	24/7	Arbeitstags (Mo-Fr) 08:00 bis 16:00 Uhr
Servicebereitschaft	24/7	24/7	Arbeitstags (Mo-Fr) 08:00 bis 18:00 Uhr innerhalb von 48 Stunden	Arbeitstags (Mo-Fr) 08:00 bis 16:00 Uhr innerhalb von 48 Stunden

4. Störungsbearbeitung

Störungen werden durch den Anbieter festgestellt oder durch den Kunden gemeldet (Zeitpunkt der Störungserkennung).

Sofern eine Störung vom Anbieter festgestellt wurde, wird der Anbieter dem Kunden innerhalb der Reaktionszeit die Störung melden. Eine Störungsmeldung durch den Anbieter enthält folgende Angaben:

- Trouble-Ticket-Nr. des Anbieters (TID)
- Störungsbeginn
- Störungsregion
- Status der Entstörungstätigkeiten
- Voraussichtliche Entstördauer

Die TID ist die Referenznummer für die jeweilige Störung und wird durch den Anbieter vergeben. Der Zeitpunkt der Störungsmeldung durch den Anbieter ist gleichzeitig der Zeitpunkt, an dem die mittlere Reaktionszeit laut SLA beginnt.

Eine Störungsmeldung durch den Kunden enthält folgende Angaben:

- Kunden-ID
- TID des Anbieters
- Ansprechpartner des Kunden (Name, Email, Telefon)
- Betroffene Einzelvertragsnummern des (End-)Kunden
- Beschreibung der Störungsauswirkungen und -wirkbandbreite

Bei einer Störungsmeldung durch den Kunden eröffnet der Anbieter ein Trouble-Ticket, vergibt eine TID für die gemeldete Störung und teilt diese dem Kunden mit. Nachdem der Anbieter ein Trouble-Ticket eröffnet hat, wird der Anbieter dem Kunden innerhalb der Reaktionszeit einen Zwischenbericht über die jeweilige Störung liefern. Der Zwischenbericht enthält folgende Angaben:

- TID des Anbieters
- Störungsbeginn
- Störungsregion
- Status der Entstörtätigkeiten
- Voraussichtliche Entstördauer

Der Zeitpunkt der Lieferung des Zwischenberichts durch den Anbieter ist gleichzeitig der Zeitpunkt, ab dem der Anbieter spätestens mit den Entstörtätigkeiten beginnt.

Nach der vollständigen Wiederherstellung des Leistungsumfangs erhält der Kunde vom Anbieter eine Störungsabschlussmeldung mit folgenden Angaben:

- TID des Anbieters
- Störungsbeginn
- Störungsende
- Störungsursache

5. Wartungsarbeiten und geplante Betriebsunterbrechungen

Zur Optimierung und Leistungssteigerung des Netzes sieht der Anbieter Wartungsfenster außerhalb der Geschäftszeiten vor. Diese liegen in der Regel im Zeitraum zwischen 0:00 Uhr bis 6:00 Uhr (reguläres Wartungsfenster). In Abstimmung zwischen dem Anbieter und dem Kunden sind Wartungsfenster auch außerhalb dieses Zeitraumes möglich (sonstiges Wartungsfenster).

Sollte eines dieser Wartungsfenster vom Anbieter in Anspruch genommen werden, so wird der Kunde mindestens zehn (10) Arbeitstage im Voraus informiert. Während der Wartungszeit wird dem Anbieter die Möglichkeit eingeräumt, seine technischen Einrichtungen im notwendigen und auf ein Minimum begrenzten Umfang außer Betrieb zu nehmen.

Eine Wartungsmeldung durch den Anbieter enthält folgende Angaben:

- Wartungsbeginn
- Wartungsende
- Betroffene Region
- Geschätzte Dauer der Servicebeeinflussung
- Wartungsgrund

6. Eskalationszeiten

Falls Störungen im Einzelfall nicht innerhalb der jeweils geltenden MTTR behoben sind, kann der Kunde beim Anbieter eine Eskalation durchführen.

Die Eskalationsstufen gliedern sich wie folgt:

Eskalationsstufe	Eskalationsstellen	Eskalationszeit in % nach Überschreitung der für die Dienstleistung unter MTTR genannten Zeiten
I	<ul style="list-style-type: none">• Anbieter Zentrale• Netz-Management-Center (NMC)• Tel.:	50%
II	<ul style="list-style-type: none">• Herr• Tel.:• Mobil	100%
III	<ul style="list-style-type: none">• Herr• Tel.:• Mobil:	200%

7. Kommunikationsmatrix

Eine Kommunikationsmatrix wird zwischen den Parteien ausgetauscht und beidseitig ständig auf dem aktuellen Stand gehalten. Jede Partei informiert ihre Mitarbeiter zu den Datenschutzrechten nach der DSGVO.

Bereitstellungsverfahren L2-BSA-LWL

1. Allgemeines

Der Anbieter stellt dem Kunden zur Versorgung von Endkunden breitbandige L2-BSA-LWL-Vorprodukte (Bit-Stream-Access) auf Basis des Glasfasernetzes des Anbieters zu Verfügung. Der Anbieter wird die Schaltung des L2-BSA-LWL-Vorproduktes nach betrieblichen und technischen Möglichkeiten durchführen.

2. Bereitstellungs- und Übergabeverfahren

Der Kunde beauftragt den Anbieter mit der Bereitstellung eines L2-BSA zwischen einem endkundenseitigen Layer-2-BSA-LWL-Anschluss und einem Layer-2-BSA-LWL-Übergabeanschluss zu einem Wunschtermin. Diese Beauftragung erfolgt mit der Angabe der Übergabedaten und des Wunschtermins an eine Kontaktadresse des Anbieters. Die Beauftragung erfolgt mittels einer zu realisierenden elektronischen Schnittstelle.

a. ON-NET (bestehender Hausanschluss):

Der Eingang der Beauftragung wird von Anbieter gegenüber dem Kunden bestätigt. Die Bestätigung des Termins erfolgt in der Regel innerhalb eines Zeitrahmens von fünf (5) Arbeitstagen (Mo-Fr). Sollte eine Realisierung nicht oder lediglich zu einem alternativen Termin möglich sein, informiert der Anbieter den Kunden über denselben Weg innerhalb des definierten Zeitrahmens von fünf (5) Arbeitstagen.

Beantwortung der Leitungsanfrage	Bereitstellung nach bestätigter Beauftragung
<5 Arbeitstage	<10 Arbeitstage

b. PASSED HOME (Gebäude mit direkter Anschlussmöglichkeit):

Der Eingang der Beauftragung wird von Anbieter gegenüber dem Kunden bestätigt. Die Bestätigung des Termins erfolgt in der Regel innerhalb eines Zeitrahmens von zehn (10) Arbeitstagen. Sollte eine Realisierung nicht oder lediglich zu einem alternativen Termin möglich sein, informiert der Anbieter den Kunden über denselben Weg innerhalb des definierten Zeitrahmens von zehn (10) Arbeitstagen. Eine Bereitstellung ist dabei vom Grundstückseigentümer abhängig, da sowohl hierfür die Genehmigungen und eine Kostenübernahme vorliegen müssen.

Beantwortung der Leitungsanfrage	Bereitstellung nach bestätigter Beauftragung
<10 Arbeitstage	<90 Arbeitstage

- c. OFF-NET (Gebäude ohne Hausanschluss und/oder außerhalb des Erschließungsgebietes):

Der Anbieter nimmt keine Beauftragung für die Errichtung von Hausanschlüssen außerhalb des Erschließungsgebietes entgegen.

- d. Der Anbieter wird Bereitstellungsmessungen der jeweiligen L2-BSA-Verbindungen durchführen. Der Kunde ist berechtigt, an dieser Übergabemessung teilzunehmen. Wünscht der Kunde eine weitere Messung einer bereits bereitgestellten Verbindung so führt der Anbieter diese kostenpflichtig zu einem einvernehmlich abgestimmten Zeitpunkt durch.
- e. Dem Kunden stehen im Einzelfall Kopien der Messprotokolle zu. Messprotokolle werden dem Kunden grundsätzlich nur auf Wunsch und in digitaler Form bereitgestellt. Der Anbieter wird dem Kunden unter Aushändigung entsprechender Nachweise anzeigen, dass die L2-BSA-Verbindungen die charakteristischen Messwerte gemäß den definierten Spezifikationen aus Anlage 1 erreichen. Sollte der Kunde bei Prüfung der eingereichten Messprotokolle einen Fehler feststellen, obliegt es dem Kunden diesen unverzüglich zu rügen. Die Haftung nach §536a BGB ist ausgeschlossen.
- f. Stellt sich heraus, dass der Mangel oder die Störung vom Anbieter oder deren Erfüllungsgehilfen zu vertreten ist, trägt der Anbieter die Kosten der Messung. Stellt sich heraus, dass der Mangel oder die Störung vom Anbieter oder deren Erfüllungsgehilfen nicht zu vertreten ist, trägt der Kunde die Kosten der Messung.
- g. Hat eine Vertragspartei ferner ein Leistungshindernis zu vertreten, ist sie verpflichtet, der anderen Vertragspartei den dadurch entstandenen unmittelbaren Schaden zu ersetzen mit Ausnahme eines Vermögensschadens. Dies gilt insbesondere bei Nichteinhaltung vereinbarter Termine und Fristen.
- h. Fristen verschieben sich bei einem von der jeweiligen Partei nicht zu vertretenden, vorübergehenden und unvorhersehbaren Leistungshindernis um einen angemessenen Zeitraum. Wird die Leistung durch ein solches Leistungshindernis unmöglich, so hat die Partei dies nicht zu vertreten. Ein solches Leistungshindernis liegt insbesondere vor bei Arbeitskampfmaßnahmen, auch in Drittbetrieben oder bei behördlichen Maßnahmen. Ausfall von Transportmitteln oder Energie, unvorhersehbaren Ausbleiben der Lieferung durch Vorlieferanten, soweit diese sorgfältig ausgewählt wurden, sowie bei höherer Gewalt.

3. Orderschnittstelle

Für die Bestellung, Änderung und Kündigung von L2-BSA-LWL-Vorprodukten vereinbaren beide Partner eine Orderschnittstelle, die sich nach Möglichkeit an der vom NGA-Forum definierten S/PRI Schnittstelle orientiert. Über die nachfolgenden Festlegungen hinausgehende prozessuale und abrechnungstechnische Details werden zwischen den Partnern einvernehmlich festgelegt.

Sofern einer der Partner keine S/PRI-Schnittstelle bereitstellen kann, wird in jedem Fall eine Schnittstelle vereinbart, welche folgende Funktionen im Minimum abdeckt:

a. Bestellung

- Der Kunde bestellt beim Anbieter ein L2-BSA-LWL-Vorprodukt. Neben dem Namen und der Adresse wird das gewünschte L2-BSA-Produkt übermittelt. Auch die Angabe von Kontaktdaten ist hier möglich. Die Bestellung wird in verschiedene Status unterteilt. Neben einem Baustatus wird auch ein Bestellstatus geführt.

b. Stornierung

- Eine Stornierung einer Bestellung kann nur erfolgen, solange die physische Bereitstellung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Stornierung ist kostenpflichtig nach Anlage 2.

c. Produktwechsel

- Der Kunde kann einen Produktwechsel senden, wobei das alte und neue Produkt benannt werden müssen. Der Anbieter kann diesen Produktwechsel annehmen oder ablehnen. Der Kunde muss immer ein Wunschdatum mitsenden. Dieses kann vom Anbieter korrigiert werden.

d. Kündigung

- Wie beim Produktwechsel kann der Kunde auch eine Kündigung senden. Die Angaben müssen so erfolgen, dass eine eindeutige Zuordnung des L2-BSA möglich ist.

e. Anschaltdatum

- Nach Abschluss der Bestellung besteht mit dieser Funktion die Möglichkeit, dem Anbieter das Anschaltdatum des Endkunden mitzuteilen.

f. Weitere Funktionen können je nach Bedarf hinzugefügt werden.

4. Kündigung

Der Kunde kündigt beim Anbieter die Bereitstellung einer L2-BSA-Verbindung unter Einhaltung der in Anlage 2 vereinbarten Mindestvertragslaufzeiten zu einem Wunschtermin. Diese Kündigung erfolgt mit Angabe der Verbindungsdaten und Wunschtermin an den Anbieter gemäß der in Anlage 3 definierten Kommunikationsmatrix über das abgestimmte elektronische Verfahren.

Den Eingang dieser Kündigung bestätigt der Anbieter innerhalb von drei (3) Arbeitstagen mit Bestätigung des Termins ebenfalls an das definierte elektronische Eingangstor.