

Anlage 2

Leistungsbeschreibung nexiu Layer-2-BSA-VDSL-Transport

1. Leistungsbeschreibung Layer-2-BSA-VDSL-Transport

1.1. Bezugnahme auf Festlegungen des NGA-Forums

Soweit in dieser Vereinbarung keine abweichenden Regelungen getroffen werden, gelten die Festlegungen der „Leistungsbeschreibung eines Ebene-2-Zugangsprodukts“ (L2- BSA II - Technische Spezifikation V2.1) des NGA-Forums.

1.2 Übergabepunkte

Übergabepunkte sind grundsätzlich die ersten Ethernet-Aggregationspunkte im Netz von nexiu. Die Parteien werden die Übergabepunkte, an denen Übergabeanschlüsse durch nexiu bereitgestellt werden sollen, nach Maßgabe von Ziffer 1.3. der Anlage 3 „nexiu Layer-2-BSA-VDSL-Übergabeanschluss“ konkret vereinbaren.

nexiu ist berechtigt, Übergabepunkt aus betrieblichen und technischen Gründen zu verlegen. nexiu kündigt gegenüber Kunde die Verlegung eines Übergabepunktes mit einem Vorlauf von mindestens sechs Monaten schriftlich an. Die bei Kunde mit der Standortverlegung verbundenen Kosten für die Zuführung und die Verlegung seiner netztechnischen Einrichtungen trägt Kunde selbst.

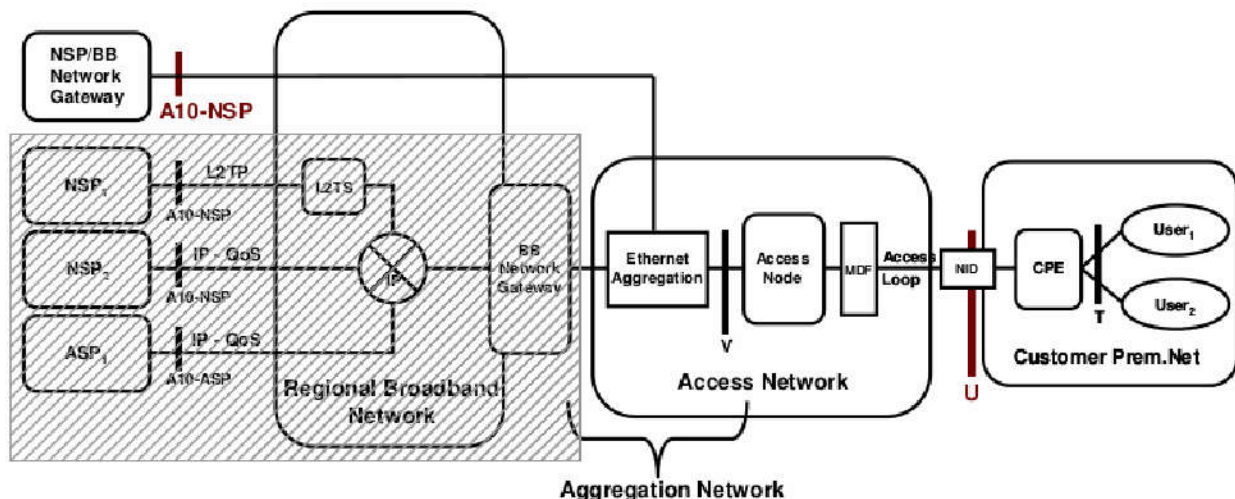
1.3 Leistung Layer-2-BSA-VDSL-Transport

Die Leistung „Layer-2-BSA-VDSL-Transport“ umfasst den Transport des Datenverkehrs zwischen der Endkundenanschlussleitung / TAE durch das Access- und Aggregationsnetz von nexiu bis zu einem Übergabepunkt am ersten Ethernet-Aggregationspunkt im Netz von nexiu.

Kunde stellt auf Endkundenseite ein vectoringfähiges und konfiguriertes Modem bereit. Das Modem beherrscht gemäß der aktuellen Richtlinie 1TR112 der Telekom Deutschland GmbH das VDSL2-Übertragungssignal nebst Vectoring-Erweiterungen und ist entsprechend konfiguriert.

1.4 Architektur

Die Architektur von nexiu beruht auf dem Technischen Report TR-101 des DSL-Forums und bildet ein regionales Transportnetz auf Ethernet LAN/VLAN Technologie ab (Metro Ethernet).



1.5 Datenübertragung Ethernet

nexiu gewährleistet, dass von jedem Endkundenanschluss eine Layer-2-Erreichbarkeit nur zu dem jeweiligen Übergabeanschluss des Kunden am Übergabepunkt gegeben ist. Die Endkundenanschlüsse können untereinander keine direkten Verkehrsbeziehungen aufnehmen. Es findet bei dieser Verbindung keine Verkehrssteuerung statt.

1.6 Ethernet-Rahmenlänge

Die übertragbare Ethernet-Rahmenlänge beträgt maximal 1590 Byte.

1.7 Quality-of-Service (QoS)

1.7.1. Mindestqualität / Transportklassen

nexiu bietet für die Layer-2-BSA-VDSL-Access-Teilleistung „Quality of Service(QoS)“-Transportklassen an.

Verkehrsklasse	Laufzeit	Laufzeitschwankung (Jitter)	Paketverlustrate
Realtime	<20 ms	< 3 ms	<0,1%
Streaming	<25 ms	< 5 ms	<0,1%
Critical Application	<35 ms	< 15 ms	<0,01%
Best Effort	<100 ms	---	---

1.7.2. Beschränkung der Mindestqualität

Die Mindestqualität gilt nur, wenn die jeweilige Layer-2-BSA-VDSL-Access Teilleistung in Summe mit maximal 75 % der synchronisierten Bandbreite mit den Verkehrsklassen Realtime, Streaming und Critical Application genutzt wird.

Kunde ist verpflichtet, den Transport zu den einzelnen Layer-2-BSA-VDSL-Access Teilleistungen mindestens auf die am MSAN synchronisierte maximale Bandbreite zu beschränken. Verstößt der Kunde gegen diese Pflicht, so gilt eine Vertragsstrafe in Höhe von € 10.000,- als vereinbart.

Kunde ist weiter verpflichtet, für das Endkundenangebot von Verbindungen in das Internet die Verkehrsklasse „Best Effort“ zu nutzen, soweit er mit nexiu keine andere Vereinbarung getroffen hat.

1.8. Service Layer-2-BSA-VDSL-Transport

Störungen des Layer-2-BSA-VDSL-Transports beseitigt nexiu unverzüglich im Rahmen seiner technischen und betrieblichen Möglichkeiten.

Bei Softwarestörungen kann eine eindeutige Klärung der Störungsursache nicht in jedem Fall gewährleistet werden, weil für eine vollständige Netzüberwachung die Ende-zu-Ende-Sicht fehlt. In diesen Fällen kann für die Störungsanalyse bzw. Störungseingrenzung ein höherer Zeitbedarf erforderlich werden.

Die Nichteinhaltung der Mindestqualität aus Ziffer 1.7.1. dieser Leistungsbeschreibung an einer einzelnen Layer-2-BSA-VDSL-Access-Teilleistung ist abschließend in Ziffer 1.3. der Leistungsbeschreibung Layer-2-BSA-VDSL-Access-Teilleistung geregelt.