

Anlage C

Technik

zum Rahmenvertrag

über die Bereitstellung von NGA-Wholesale Produkten 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Präambel.....	3
2	Technische Spezifikationen	3

1 Präambel

Im Folgenden wird die Zusammenschaltung der beiden Partner auf der technischen Transportebene beschrieben.

2 Technische Spezifikationen

Die Grundlagen der technischen Spezifikationen für die Zusammenschaltung auf Transport - Ebene sind in den folgenden Dokumenten festgehalten:

- Anhang C-1: Technische Spezifikation des NGA Forums
- Anhang C-2: Übersicht Netzzusammenschaltung FTTC

Sofern im Folgenden nichts Weiteres vereinbart wird, sollen diese Spezifikationen zur Anwendung für die Zusammenschaltung zwischen NetCologne und Kunde kommen.

Die folgenden spezifischen Details werden dazu zwischen den Partnern vereinbart:

1. Netzzusammenschaltung:

- a. NetCologne wird in jeweils einem (passiven) Rack in der Eupenerstr. 137 und der Stolbergerstr. 200, Köln jeweils einen 10 GBit/s Anschluss zur Verfügung stellen. Diese werden an beiden Standorten der NetCologne über aktive Komponenten in das NetCologne Netz eingebunden. Näheres ist im Anhang 2 im Bild Netzkopplung dargestellt.

Kunde wird vom NetCologne Rack in der Eupenerstr. 137 und der Stollbergerstr. 200 mittels je zwei Glasfasern den Verkehr der NetCologne an diesem Rack übernehmen.

2. An der Carrier-Schnittstelle (A10-NSP) wird zum gegenseitigen Schutz der Qualitätsverkehre für jeden BSA-Anschluss folgendes QoS-Klassenprofil eingestellt:

QoS-Klasse	Max. Prozentualer Anteil
Best Effort	100%
Realtime	25%
Streaming	50%
Critical Application	10%

Kunde stellt durch rechtzeitige Bestellung von BSA-Anschlüssen sicher, dass für die angeschalteten Endkunden ausreichend Kapazität an der A10-NSP für Qualitätsverkehre zur Verfügung steht. Überschreitet in Summe über alle geschalteten BSA-DSL der prozentuale Anteil der jeweiligen Qualitätsverkehre einer QoS-Klasse den maximalen prozentualen Anteil des in der Tabelle angegebenen Wertes, können Pakete dieser QoS-Klasse an der A10-NSP verworfen werden. Änderungen des QoS-Klassen-Profiles sind in gegenseitigem

Einvernehmen mit einem Vorlauf von drei Monaten möglich.

3. Service VLANs: Es werden die folgenden CVLAN je Service Klasse festgelegt: **7** für (HSI) Best Effort, **8** für Realtime, **9** für Streaming und **10** für Critical Application. Ein VLAN für Multicast ist nicht vorgesehen.
4. p-Bit: Es werden die folgenden Werte für das p-Bit festgelegt
 - 0 = Best Effort
 - 3 = Streaming
 - 4 = Critical Application
 - 5&6 = Realtime, beide auf 5 gemappt

Die p-Bit Werte 1, 2 und 7 werden im Upstream an der U-Schnittstelle auf p-Bit 0 gemappt und im Downstream an der A10-NSP verworfen.

5. SVLANs: Es werden die SVLAN Range 1001 - 4000 für NetCologne bei Kunde vorgesehen.
6. VoIP Bandbreite: Die Bandbreite für Realtime (Voice) Verkehr wird pro Anschluss auf kBit/s begrenzt.
7. Die MTU Size beträgt maximal 1526 Bytes.
8. Alle von Kunde an der U-Schnittstelle eingesetzten CPE müssen vectoringfähig sein. CPE, die nicht der NetCologne Schnittstellenspezifikation entsprechen, können zu Einschränkungen der Dienste- und Übertragungsqualität führen. NetCologne behält sich vor, CPE, die zu Beeinträchtigungen oder Störungen im Netz der NetCologne führen, vorübergehend abzuschalten.