Kernnetz

Version	**1.0**
Ausgabedatum	**01.01.201x**
Ersetzt Version	
Gültig ab	**01.01.201x**
Vertrag	**Vertrag betreffend Kernnetz**

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3
2 Leistungsübersicht 3
2.1 Dark Fibre 3
2.2 Kabelkanalisation 4
3 Voraussetzungen und Limitierungen 5
3.1 Voraussetzungen 5
3.2 Limitierungen 5
4 Leistungsmerkmale Implementierung 5
5 Realisierung und Betrieb 6
5.1 Service Fulfillment 6
5.2 Service Assurance 6
6 Preise 6

KONSULTATION - WWW.AK.LV.LI

1 Einleitung

Dieses Handbuch beschreibt die von den LKW angebotenen Leistungen im Zusammenhang mit

- hochkapazitiven Übertragungswegen (Dark Fibre) und
- baulicher Zugang zu Infrastrukturen (Kabelkanalisation)

2 Leistungsübersicht

2.1 Dark Fibre

Bei Dark Fiber handelt es sich um einen verlegten, aber unbenutzen Lichtwellenleiter, der vom Anbieter angemietet wird. Dark Fiber sind nicht mit einer Infrastruktur verbunden, sie werden vom Anbieter mit den entsprechenden optischen Komponenten versehen.

Die LKW überlassen dem Anbieter Dark Fibre die zwischen den LWL-Verteilern (OV) im Inland, oder zwischen einem LWL-Verteiler im Inland und einem solchen im Ausland verlaufen, wobei im letztgenannten Fall nur der in Liechtenstein gelegene Abschnitt der Leitung bereitgestellt wird, sowie Verbindungen zwischen dem Anbieter und Endkunden des Anbieters oder Verbindungen zwischen Endkunden des Anbieters. Die notwendigen Kabel zwischen dem optischen Verteiler (OV) und dem optischen Übergabeverteiler (ÜV) im Rack des Anbieters werden von den LKW gebaut.

Der Betrieb der Dark Fibre (Unterhalt der optischen Komponenten) erfolgt durch den Anbieter oder durch einen vom Anbieter beauftragten Dritten für den Anbieter. Auch im letztgenannten Fall bleibt der Vertragspartner der Anbieter.

Die technischen Merkmale und die geltenden Richtlinien und Vorschriften sind im Handbuch Technik beschrieben.

Eine Auflistung sämtlicher verfügbarer LWL Verteiler sowie die Möglichkeit zur Kollokation an diesen Standorten ist im Rahmen des Standardangebots Kollokation und der dazugehörigen Standortliste auf www.lkw.li/e-schalter/ veröffentlicht.

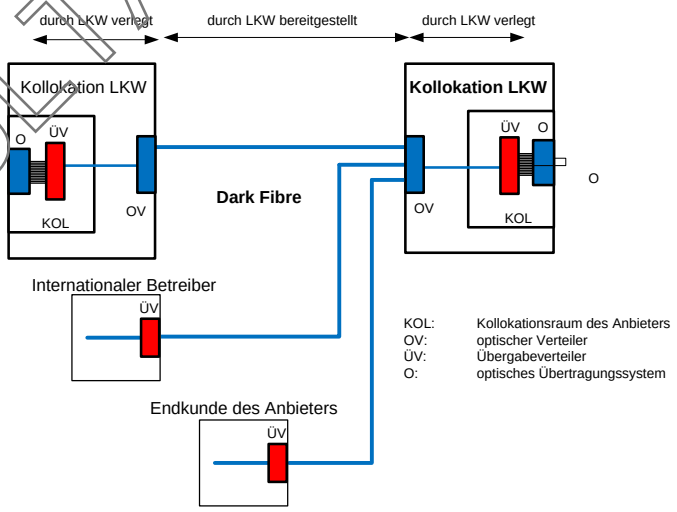

Abbildung : Übersicht Zugangspunkte Dark Fibre

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI

2.2 Kabelkanalisation

Die LKW überlassen dem Anbieter Kapazitäten in Kabelkanalisationen zur Mitbenutzung zwecks Einzug einer bestimmten Anzahl eigener Glasfaser Kabel und im Hinblick auf die Erbringung von Fernmeldediensten zwischen zwei bestimmten, geografischen Zugangspunkten (Anfangs- und Endpunkte).

Kabelkanalisationen umfassen definierte Strecken, die sich im Eigentum von den LKW befinden.

Anfangs- und Endpunkte von Kabelkanalisationen befinden sich in einem Schacht oder am Standort von den LKW (Kollokation) resp. Standort des Anbieters oder dessen Endkunde.

In Kabelkanalisationen dürfen ausschließlich Glasfaser Kabel des Anbieters eingebracht werden; diese Glasfaser Kabel dürfen ausschließlich durch den Anbieter oder durch einen vom Anbieter beauftragten Dritten für den Anbieter betrieben werden. Auch im letztgenannten Fall bleibt der Vertragspartner der Anbieter.

Kabelkanalisationen werden in verschiedenen baulichen Ausprägungen angeboten:

- Kanäle
- Vollrohre
- Rohrblöcke/Kunststoffrohranlagen
- Zugangsschächte

Die LKW stellen folgende Vorleistungen zur Verfügung:

- Unentgeltlicher Zugang zu Basisinformationen und Plangrundlagen im Zusammenhang mit bestehenden Kabelkanalisationen
- Kostenpflichtige Machbarkeitsprüfung (inkl. Kostenvoranschlag Projektierung)
- Erstellung einer kostenpflichtigen Projektierung (Kabelzugprojekt)

Mit der Unterzeichnung resp. elektronischen Bestellung erhält der Anbieter das Zugangsrecht resp. das Recht zur Mitbenutzung zu den entsprechenden Anlagen und ist berechtigt, die vereinbarte Anzahl Kabel durch die LKW oder ein akkreditiertes Montage-/Kabelzugunternehmungen in die Kabelkanalisationen einzuziehen.

Nachfolgende Abbildung zeigt den generischen Leistungsumfang von Kabelkanalisationen beispielhaft auf.

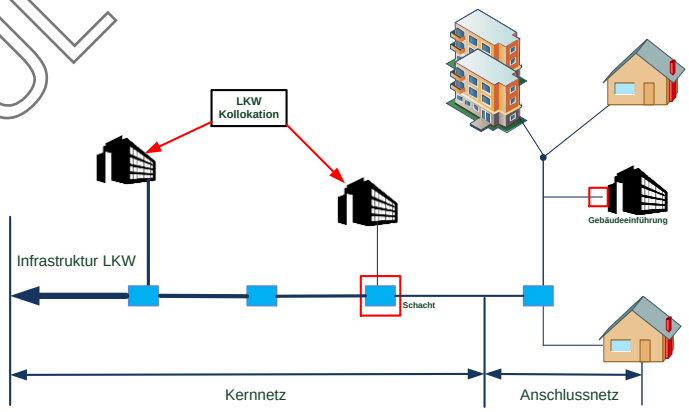

Abbildung 2: Übersicht Zugangspunkte Kabelkanalisationen

KONSULTATION - www.AKLV.LI

3 Voraussetzungen und Limitierungen

3.1 Voraussetzungen

Anfragen für Kabelkanalisationen müssen einem tatsächlichen Bedarf des Anbieters entsprechen.
Der Verlauf und die Ausführung der Kabelkanalisationen richten sich nach der vorgegebenen Netzstruktur von den LKW.

Die Zuführung der Kabel oder Vernetzungen mit Infrastrukturen Dritter erfolgen an den definierten Zugangspunkten, wobei der freie Zugang nicht bei allen Schächten gewährleistet (z.B. ohne bauliche Massnahmen) ist.

3.2 Limitierungen

Die LKW können die Nutzung von Dark fibre und die Mitbenutzung der Kabelkanalisationen oder Kabelkanäle nur gewährleisten, sofern diese über ausreichende Kapazität verfügen. Die Abklärung der freien Kapazitäten bzw der belegten Rohrkapazitäten, erfolgt im Einzelfall im Rahmen der kostenpflichtigen Machbarkeitsabklärung, wobei je nach Ausprägung und Typ der Kabelkanalisation sowie der technischen Spezifikation der eingesetzten Übertragungssysteme unterschiedliche, den Gegebenheiten angepasste Bemessungskriterien zur Anwendung gelangen.

Im Übrigen erfolgt die Kapazitätsabklärung unter Berücksichtigung nachfolgender Bestimmungen:

- laufende Projekte/geplante Belegungen
- technische Reserven
- Notreserven (Notbetrieb)
- Reserven aus Verpflichtung Grundversorgung (insbesondere bei absehbaren Kapazitätsengpässen)

Nicht zum Produkt Kabelkanalisationen gehören gebäudeinterne Kabelkanäle und Kabelzugarbeiten. Zusätzliche Dienste (z.B. gebäudeinterne Verbindungen innerhalb Räumlichkeiten von den LKW werden separat im Standardangebot Kollokation geregelt.

4 Leistungsmerkmale Implementierung

Vernetzungen der baulichen Infrastruktur mit Drittinfrastruktur (Kabelkanalisation des Anbieters oder Dritter) sind grundsätzlich zugelassen. Das Verbindungsstück zu der Drittinfrastruktur wird durch den Anbieter mittels der akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmung bereitgestellt. Die LKW bestimmen den Verbindungspunkt.

Der Übergabepunkt an den Endpunkten der vom Anbieter wird durch den Anbieter mittels der akkreditierten Montage-/Kabelzugunternehmung bereitgestellt. Befindet sich der Übergabepunkt an einem Standort von den LKW (Kollokation) gelten die Leistungen im Standardangebot Kollokation.

Die nutzbare Fläche (Querschnitt) einer Kabelkanalisation resp. eines Streckenabschnittes definiert deren Kapazität.

Die technischen Merkmale und die für die Leistungen geltenden Richtlinien und Vorschriften sind im Handbuch Technik beschrieben.

KONSULTATION - WWW.AK.LV.LI

5 Realisierung und Betrieb

5.1 Service Fulfillment

Die Realisierung von Kernnetzdiensten umfasst die folgenden Schritte:

- Informationsabfrage und Vorabklärung
- Machbarkeitsprüfung/Angebotstellung
- Projektierung (Kabelzugprojekt und Bereitstellung Infrastruktur)
- Bestellung (Einzelvereinbarung)
- Realisierung (Kabelzug) und Bereitstellung Infrastruktur
- Verlegungen und Umbauten
- Beendigung
- Sonderfälle

Details zu den Service Fulfillment Leistungen sind im Handbuch Betrieb aufgeführt.

5.2 Service Assurance

Zu den Leistungen gehören insbesondere Störungsannahme und Störungsbehebung.

Ein Auftrag zur Störungsbehebung Dark Fibre und Kabelkanalisation kann den LKW während 7 x 24 Stunden mitgeteilt werden.

Folgende Leistungen werden angeboten:

- Standard Störungsbehebung (Dark Fibre und Kabelkanalisation)
- Priorisierte Störungsbehebung (Dark Fibre)

Details zu den Service Assurance Leistungen sind im Handbuch Betrieb geregelt.

6 Preise

Für die Leistungen im Zusammenhang mit dem Kernnetz werden einmalige und wiederkehrende Preise in Rechnung gestellt.

Details zu den Preisen befinden sich im Handbuch Preise.

Details zu den Abrechnungsmodalitäten sind im Handbuch Abrechnung geregelt.

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI