Kollokation und Backhaul

Version	**1.1**
Ausgabedatum	**01.01.201x**
Ersetzt Version	
Gültig ab	**01.01.201x**
Vertrag	**Vertrag betreffend Kollokation und Backhaul**

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI

Inhaltsverzeichnis

1 **Einleitung** **3**
2 Leistungsübersicht **3**
3 Voraussetzungen und Limitierungen **3**
3.1 Voraussetzungen 3
3.2 Limitierungen 3
4 Leistungsmerkmale **3**
4.1 KOL Implementierung / Architektur 3
4.2 Backhaul Implementierung / Architektur 3
4.3 KOL Realisierungsformen 4
5 Anbindungsformen KOL **6**
5.1 Backhaul 6
5.2 Kupfer 6
6 Realisierung und Betrieb **6**
6.1 Generelles 6
6.2 Service Fulfillment 6
6.3 Service Assurance 6
7 Preise **7**

KONSULTATION - WWW.AK.LI.V.LI

1 Einleitung

Dieses Handbuch beschreibt die von den LKW im Zusammenhang mit Kollokation (KOL) und Backhaul angebotenen Leistungen.

2 Leistungsübersicht

KOL und Backhaul sind grundsätzlich in allen Anschlusszentralen der LKW verfügbar.

3 Voraussetzungen und Limitierungen

3.1 Voraussetzungen

Die Festlegung des Flächen- und Energiebedarfes sowie die Dimensionierung der fernmeldetechnischen Überführungen sind Sache der Betreiber. Diese Angaben müssen bei einer Machbarkeitsanfrage und bei der Bestellung von KOL zwingend angegeben werden. (Formular KOL).

3.2 Limitierungen

Die Realisierungsform von KOL ist von den Verhältnissen in der betreffenden Anschlusszentrale abhängig und wird durch die LKW festgelegt.
Massgebend sind in jedem Fall die zum Zeitpunkt der Machbarkeitsabklärung vorhandenen Platzverhältnisse.
Die Bereitstellung der vorhandenen Räumlichkeiten erfolgt nach dem Einlangen der Bestellung (first come – first served).

4 Leistungsmerkmale

4.1 KOL Implementierung / Architektur

Die Bruttofläche bei Flächenmiete mit abgeschlossenem Raum entspricht der effektiven Raumgrösse. Räume sind mit einer Mindestinfrastruktur ausgestattet.
Die Klimatisierung wird gemäss dem von den LKW in der betreffenden Anschlusszentrale angewendeten Ausbaustand bereitgestellt. Überschreitet die pro Gestelleinheit abzuführende Wärmeenergie die im Handbuch Technik festgehaltene ETSI Norm, bei der die Temperatur innerhalb bestimmter Klimagrenzen zu liegen hat, bauen die LKW die Lüftungs- bzw. Klimaanlage entsprechend aus
Zusatzleistungen werden separat offeriert und in Rechnung gestellt. Die ANB darf ohne Absprache mit den LKW keine eigenen Klimaanlagen installieren und betreiben.
Die technischen Merkmale und die für KOL geltenden Richtlinien und Vorschriften sind im Handbuch Technik beschrieben.

4.2 Backhaul Implementierung / Architektur

Der über den entbündelten Teilnehmeranschluss generierte Verkehr wird über den Backhaul-Übertragungsdienst abgeführt. Die Anbindung an das Netz des ANB erfolgt mit dark fiber, Glasfaser-Mietleitungen
Backhaul wird gemäss dem von den LKW an der betreffenden Anschlusszentrale vorhandenen Ausbaustand bereitgestellt. Überschreitet die abzuführende Übertragungskapazität die Möglichkeiten der vorhandenen Infrastruktur, bauen die LKW, soweit zumutbar und sinnvoll, entsprechend aus.

KONSULTATION - WWW.AKLLV.LI

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

4.3 KOL Realisierungsformen

Für die Realisierung von KOL bestehen folgende Varianten:

− Gestellplatz in einem gemeinsamen Raum mit anderen ANB

− Flächenmiete in einem abschliessbaren, separaten KOL-Raum

Grundsätzlich realisieren die LKW die Kollokation in einem gemeinsamen Raum. Aufgrund der Platzverhältnisse und der Gegebenheiten vor Ort entscheiden die LKW die Realisierungsart spätestens während der Machbarkeitsabklärung.

KOL beinhaltet die Bereitstellung der von der ANB gewünschten Kollokationsvariante und umfasst die entsprechende Vorbereitung der Fläche und der Zuführung der elektrischen Energie. Es wird unterschieden zwischen einem Gestellplatz in einem gemeinsamen Raum mit anderen ANB (Abbildung 2) sowie Flächenmiete in einem separaten KOL-Raum (Abbildung 3).

Die Kablage von KOL umfasst den Bau der notwendigen Überführungskabel zwischen dem Hauptverteiler und dem Übergabeverteiler zur Realisierung von Teilnehmeranschlüssen und Mietleitungen. Details sind im Handbuch Technik beschrieben.

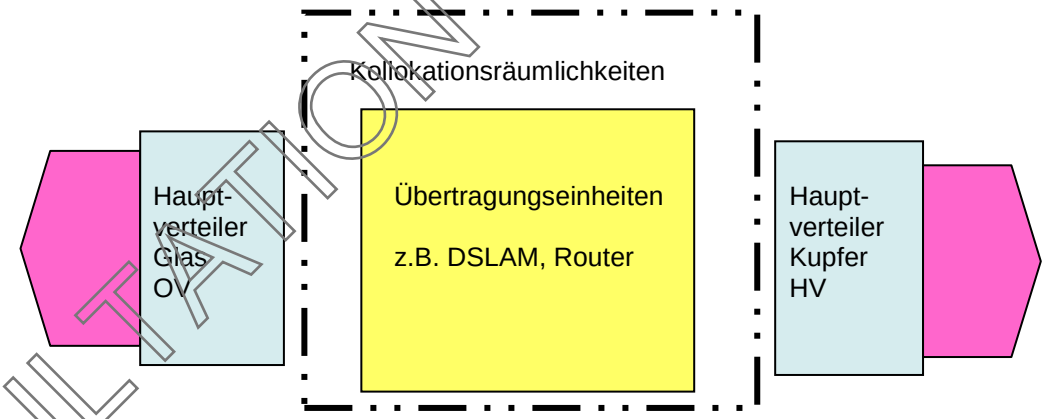
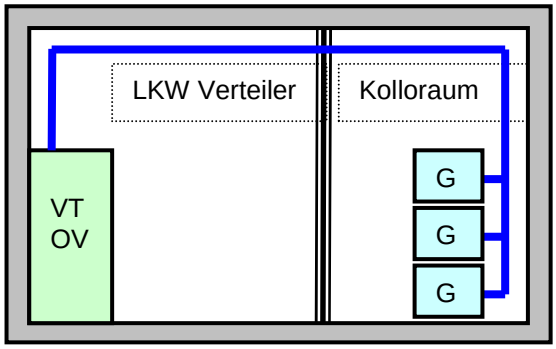


Abbildung 1: Technische Übersicht Kollokationsräumlichkeiten

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI

Der Gestellplatz in einem gemeinsamen Raum beinhaltet die Mitbenutzung von Raumanteilen (19 Zoll-Gestell oder Höheneinheiten) in baulich nicht abgetrennten Räumen. Der Gestellplatz ist mindestens von vorne und bei genügenden Platzverhältnissen auch von hinten zugänglich und räumlich nicht abgetrennt. Details sind im Handbuch Technik beschrieben.



VT = Verteiler Cu
OV = Verteiler LWL
G = Gestellplatz

Abbildung 2: Gestellplatz in einem gemeinsamen Raum mit anderen ANB

Bei genügenden Platzverhältnissen kann die Realisierung in einem separaten Raum erfolgen. Der Raum ist abschliessbar und mit einer Mindestinfrastruktur ausgestattet. Details sind im Handbuch Technik beschrieben.

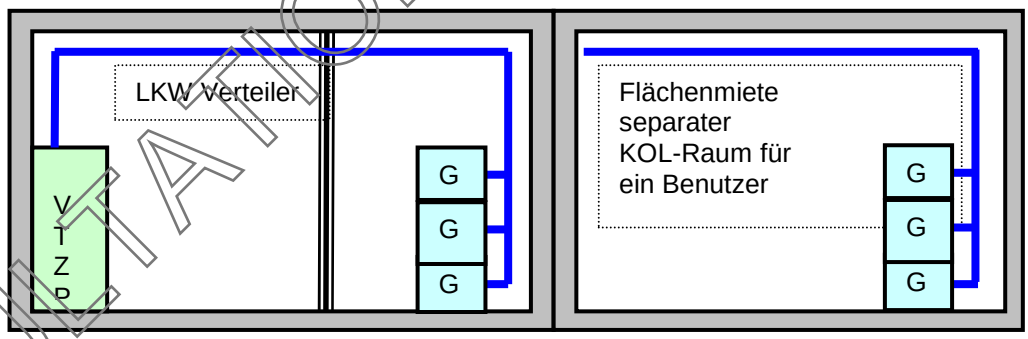


Abbildung 3: Flächenmiete in einem separaten KOL-Raum

KONSULTATION: WWW.AK.LLV.LI

5 Anbindungsformen KOL

5.1 Backhaul

- Anbindung via Glasfaserkabel mit Patchpanel in der KOL ANB

Details sind beschrieben im Handbuch Technik

5.2 Kupfer

Für die Kablage bestehen zwei Varianten:
- Anbindung via Kupferkabel und Patchpanel in der KOL ANB
- Anbindung via Kupferkabel und Breakoutkabel des ANB in der KOL ANB

Details sind beschrieben im Handbuch Technik

6 Realisierung und Betrieb

6.1 Generelles

Eine Realisierung von KOL umfasst die folgenden Schritte:
- Machbarkeitsabklärung
- Optional: Begehung nach Absage (negative Machbarkeit)
- Bereitstellung Kollokation
- Bau Kablage (Neubau)
- Energie
- Fläche

Weitere Aufträge können nach Inbetriebnahme ausgeführt werden:
- Ausbau / Erweiterung Kablage (Prozess analog Neubau)
- Ausbau / Erweiterung Lüftung/Kühlung (sofern notwendig)
- Reduktion

6.2 Service Fulfillment

Einer Bestellung von KOL geht eine Machbarkeitsabklärung voraus. Daraus resultiert eine Offerte mit den benötigten Produkten und den zugehörigen Preisen, eine Kostenschätzung für allfällige Zusatzleistungen für die Betreiber sowie die Realisierungsfrist ab der Bestellung.
Kann eine KOL nicht standardmässig realisiert werden, versuchen die LKW ein Alternativangebot zu unterbreiten, welches reduzierte / eingeschränkte Möglichkeiten enthalten kann. Die Preispositionen für die wiederkehrenden Kosten bleiben unverändert und die einmaligen Preispositionen werden separat offeriert.

Die Details sind im Handbuch Betrieb aufgeführt.

6.3 Service Assurance

Energieversorgung und Klimatisierung werden durch die LKW für das gesamte Gebäude überwacht. Das gleiche gilt für Brand-Detektion und Gebäudezutritte. Wassereintritts-Detektoren sind, je nach Gefahrenlage, nur vereinzelt installiert.
Ein Auftrag zur Störungsbehebung kann den LKW während 7 x 24 Stunden mitgeteilt werden.
Weitergehende Service Assurance wird für KOL nicht angeboten.

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI

7 Preise

Für die Leistungen im Zusammenhang mit KOL und Backhaul werden einmalige und wiederkehrende Preise in Rechnung gestellt. KOL und Backhaul bestehen aus Standardelementen, welche in Mengen von 1, 2 oder einem Mehrfachen davon bestellt werden können. Die Standardelemente haben einen fixen Pauschalpreis.
Die einmaligen Preise basieren auf Einzelaufträgen pro Kunde und unterteilen sich in die Kategorien Realisierung Standard und Realisierung Zusatzleistungen. Die einzelnen Preispositionen sind im Handbuch Preise aufgeführt.
Wiederkehrende Preise werden für Flächenmiete, Gestellplatz und Backhaul-Glasfaserleitungen gemäss Handbuch Preise in Rechnung gestellt.
Bei Flächenmiete erfolgt die Rechnungsstellung für die elektrische Energie monatlich wiederkehrend, auf Basis der installierten Energiezähler.

Die Einzelheiten sind im Handbuch Preise beschrieben.

KONSULTATION - WWW.AK.LLV.LI