

## Verzeichnis der Anlagen

**Anlagen** zum Vertrag über den Räumlichen Zugang (Kollokation) und Raumluftechnik

Anlage 1	Begriffsbestimmungen
Anlage 2	Produktbeschreibung
Anlage 3	Bestellung, Bereitstellung, Kündigung
Anlage 4	Entstörung
Anlage 5	Preise
Anlage 6	Informationen
Anlage 7	Nachweisverfahren
Anlage 8	Ansprechpartner
Anlage 9	Vordrucke
Anlage 10	Verlegung Hauptverteiler, Kollokation am Hauptverteiler

# **Anlage 1**

## **Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieses Vertrages gelten folgende Begriffsbestimmungen und Abkürzungen:

<b>A</b>	<b>AG</b>	Aufteilungsgestell
	Anmietungstandort	Anmietungstandorte sind Standorte, die nicht im Eigentum der Telekom oder mit ihr verbundenen Unternehmen stehen. An diesen Standorten hat die Telekom das Gebäude, Gebäuteteile oder Außenflächen von einem Dritten (der nicht zum Konzern Deutsche Telekom AG gehört) gemietet.
	AKNN	Arbeitskreis für technische und betriebliche Fragen der Nummerierung und der Netzzusammenschaltung
	ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten
	AsB	Anschlussbereich Geographischer Bereich innerhalb eines Ortsnetzes, aus dem Anschlüsse des Telekommunikationsnetzes an einen Netzknoten angeschlossen sind
<b>B</b>	<b>BNetzA</b>	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
<b>C</b>	<b>Carrier</b>	Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit, welche einen Anspruch auf Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung haben
	CFV-Vertrag	Vertrag zur Regelung und Überlassung von Carrier-Festverbindungen
<b>D</b>	<b>DIN</b>	Deutsches Institut für Normung e.V.
<b>E</b>	<b>Eigenrealisierung RLT</b>	Realisierung einer RLT-Anlage durch einen Carrier für seinen eigenen und ggf. den Entwärmungsbedarf weiterer Carrier im Kollokationsraum
	Erweiterungsmaßnahme	Eine Erweiterungsmaßnahme liegt vor, wenn KUNDE für einen bereits vorhandenen Kollokationsstandort die Telekom zu einer Angebotsabgabe auffordert.
	ETS	European Telecommunications Standard
	ETSI	European Telecommunications Standards Institute
<b>F</b>	<b>Fernkollokation</b>	Realisierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung durch Anbindung einer carriereigenen Kabellinie ("Verlängerung") an die Teilnehmeranschlussleitung vom HVt der Telekom zu einem Standort des Carriers außerhalb des Betriebsgeländes und der Anlagen der Telekom

HVt	Hauptverteiler
HVt-TAL	Teilnehmeranschlussleitung vom HVt bis zur Anschalteinrichtung beim Endkunden (z.B. 1.TAE)
IMDAS-Nr.	Immobilien-Datensystem Objektnummer
Inhouse-Fernkollokation	Realisierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung durch Anbindung einer carriereigenen Kabellinie ("Verlängerung") an die Teilnehmeranschlussleitung vom HVt der Telekom zu einem Standort des Carriers im selben Gebäude, in dem die Anlagen der Telekom untergebracht sind
ITU	International Telecommunication Union
ITU-T	International Telecommunication Union - Telecommunication Sector
Kalenderwoche	Die am Montag beginnende und bis zu dem darauf folgenden Sonntag laufende Woche
KVz	Kabelverzweiger
KVz-TAL	Teilnehmeranschlussleitung vom KVz bis zur Anschalteinrichtung beim Endkunden (z.B. 1.TAE) (nur entbündelter Zugang)
Nahkollokation	Physische oder virtuelle Kollokation auf dem Betriebsgelände der Telekom
Neubaumaßnahme	Eine Neubaumaßnahme liegt vor, wenn die Telekom für den Carrier an einem HVt-Standort erstmals eine Leistung erbringt.
(N-)ICAs	Interconnection-Anschlüsse und NGN-Interconnection-Anschlüsse
Nutzer	Carrier, der Kollokationsräume/-flächen der Telekom nutzt
Physische Kollokation	Mitbenutzung der Räumlichkeiten der Telekom als Technikraum
Region	Geographischer Bereich innerhalb einer Niederlassung der Telekom, dem die Kollokationsstandorte zugeordnet sind; entspricht derzeit dem Zuständigkeitsbereich eines Auftragsmanagements
RLT	Raumluftechnik

■ Teilnehmeranschlussleitung	HVt-TAL und KVz-TAL
TR	Technische Richtlinie
TVSt	Standort einer Vermittlungsstelle, an der die V5.1-Schnittstelle von der Telekom übergeben werden kann
■ ÜsAg	Überspannungsableiter gasgefüllt
■ ÜVt	Übergabeverteiler Im Übergabeverteiler erfolgt die Übergabe der Teilnehmeranschlussleitung, des NGN-Interconnection-Anschlusses, von Bitstream Access (BSA) oder der Wholesale-Übertragungswege an KUNDE.
Üw	Übertragungsweg
■ VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
Virtuelle Kollokation	Realisierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung auf den zu einem HVt-Betriebsstellengebäude gehörenden Außenflächen der Telekom, jedoch unter gleichwertigen wirtschaftlichen, technischen und betrieblichen Bedingungen
■ Werktag	Im Rahmen dieses Vertrages gilt der Samstag nicht als Werktag.
■ WE	Wirtschaftseinheit
■ Zugang zum KVz	Realisierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung (KVz-TAL) am Standort eines KVz

## **Anlage 2**

### **Produktbeschreibung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Varianten des Räumlichen Zugangs (Kollokation), Fernkollokation .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kabeleinführung und Kabelführung bei Fernkollokation.....</b>	<b>3</b>
2.1	Fernkollokationskabel KUNDE - Kabelabschlusseinrichtung .....	3
2.2	Inhouse-Fernkollokation .....	5
<b>3</b>	<b>Nutzungsregelungen.....</b>	<b>6</b>
3.1	Nutzung der Kollokation.....	6
3.2	Zutrittsregelungen .....	6
<b>4</b>	<b>Verlegung der Kollokation .....</b>	<b>7</b>
4.1	Verlegung auf dem Grundstück .....	7
4.2	Verlegung an einen anderen Standort .....	7

## **1 Varianten des Räumlichen Zugangs (Kollokation), Fernkollokation**

Die Telekom wird im Rahmen der technischen, betrieblichen und rechtlichen Möglichkeiten KUNDE für die Gewährung des räumlichen Zugangs (nachfolgend Kollokation) für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) am Standort der Kollokation entweder bereits vorhandene Infrastrukturen der Telekom zur Mitnutzung zur Verfügung stellen oder, soweit eine gesetzliche Verpflichtung besteht, durch bauliche Maßnahmen die erforderlichen Infrastrukturen schaffen. Die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen erfolgt, sofern freie Kapazitäten über den künftigen Eigenbedarf einschließlich notwendiger Betriebsreserven der Telekom hinaus bestehen und ist grundsätzlich kostenpflichtig.

Die Telekom bietet für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung am HVt-Standort Fernkollokation an. Bei der Fernkollokation schließt die Telekom im Rahmen der technischen, betrieblichen und rechtlichen Möglichkeiten das Fernkollokationskabel von KUNDE nur am bereits vorhandenen HVt ab.

## **2 Kabeleinführung und Kabelführung bei Fernkollokation**

### **2.1 Fernkollokationskabel KUNDE-Kabelabschlusseinrichtung**

KUNDE realisiert in eigener Zuständigkeit die Kabelführung von seiner Betriebsstelle bis zum letzten Kabelschacht bzw. Leerrohr ohne Kabelschacht im öffentlichen Bereich vor der Vermittlungsstelle der Telekom. Sind mehrere letzte Kabelschächte bzw. Leerrohre ohne Kabelschacht im öffentlichen Bereich vor der Vermittlungsstelle der Telekom vorhanden, kann KUNDE die für ihn günstigste Alternative auswählen. Der zur Verfügung stehende Kabelschacht bzw. die zur Verfügung stehenden Kabelschächte werden von der Telekom im Kollokationsangebot angegeben. Die notwendigen Tiefbauarbeiten bis zu diesem Kabelschacht sind von KUNDE auf eigene Kosten durchzuführen.

Das Fernkollokationskabel wird auf Kosten von KUNDE von der Telekom ab dem letzten Kabelschacht (bzw. Leerrohr ohne Kabelschacht) im öffentlichen Bereich bis zum HVt verlegt und abgeschlossen. Ein Neuaufbau eines HVt der Telekom für den Abschluss von Fernkollokationskabel erfolgt nicht, allerdings wird der vorhandene HVt ggf. erweitert.

Eine gemeinsame Nutzung des Fernkollokationskabels bzw. Inhouse-Fernkollokationskabels durch mehrere Carrier ist nicht gestattet.

KUNDE führt das Fernkollokationskabel über eine freie Einführungsöffnung (ausgangsseitig), die von der Telekom vorgegeben wird, in den Kabelschacht ein. Die bei der Telekom gültigen technischen Regelungen für die Einführung in Kabelschächte müssen dabei eingehalten werden.

Für die Einführung des Kabels vom Kabelschacht bzw. Leerrohr ohne Kabelschacht der Telekom bis zum Kabelaufteilungsraum werden freie Kanalzüge verwendet. Dabei erfolgt ggf. eine Mehrfachausnutzung des Kanalzuges.

KUNDE ist berechtigt, zwei Kupferkabel, die von KUNDE nach Möglichkeit für den Endausbau zu dimensionieren sind, mit jeweils einem Außendurchmesser von max. 86 mm, in die Räumlichkeiten der Telekom einführen zu lassen.

Erst ab einem durchschnittlichen Beschaltungsgrad der Kupferdoppeladern von 80 % über alle Kupferkabel wird die Einführung eines weiteren Fernkollokationskabels im Rahmen der bestehenden technischen, betrieblichen und rechtlichen Möglichkeiten gestattet. Im Fernkollokationskabel darf der Aderndurchmesser der Kupferadern lediglich 0,35 bis 0,6 mm betragen.

Im Rahmen der bestehenden technischen Möglichkeiten wird beim Fernkollokationskabel die Kabelführung vom Kabelschacht (bzw. Leerrohr ohne Kabelschacht) bis zum Kabelaufteilungsraum ohne Spleißstelle realisiert. Sofern erforderlich, erfolgt innerhalb des Gebäudes (Kabelaufteilungsraum) der Übergang vom Außen- zum Innenkabel (Spleißstelle). Nicht erforderlich ist der Übergang vom Außen- zum Innenkabel, wenn ein Universalkabel eingesetzt wird, welches der thermoplastischen Mantelmischung nach DIN EN 50290-2-27 (DIN VDE 0819-107) entspricht sowie folgende Normen erfüllt:

- IEC Norm 60754-1 (Halogenfreiheit)
- IEC Norm 60332-1 (Flammwidrigkeit)
- IEC Norm 60332-3 (Brandfortleitung)
- IEC Norm 61034 (Rauchentwicklung) sowie
- IEC Norm 60754-2 (Korrosivität).

Vorübergehende Beeinträchtigungen oder Unterbrechungen, die durch die Montagearbeiten an der Kabelmuffe bedingt sein könnten, gehen nicht zu Lasten der Telekom.

Weitere Einzelheiten für die Bauausführung richten sich unter Beachtung der o.g. Punkte nach den örtlichen Verhältnissen.

KUNDE stellt der Telekom für die Kabelführung ein Kabel (Außenkabel: PE-Mantelmischung nach DIN EN 50363-3 (DIN VDE 0207, Teil 3); Innenkabel: thermoplastische flammwidrige Mantelmischung nach DIN EN 50290-2-27 (DIN VDE 0819-107) sowie nach den vorgenannten IEC-Normen inkl. des entsprechenden Montagematerials für das Kabel (Kabelschellen, Kabelrohr, Muffen, Spleißmaterial) und bei der erstmaligen Einrichtung der Trasse eine genaue technische Beschreibung des verwendeten Kabels zur Verfügung. Ausgenommen hiervon sind die Abschlusselemente in den Verteilern der Telekom. Bei Innenkabel gibt KUNDE den minimalen Biegeradius/Biegungsdurchmesser die Zugkraft und die Brandlast an.

Sind durch die Telekom oder Dritte (z.B. Baubehörden) veranlasste Umbaumaßnahmen in der Trassenführung notwendig und wird dadurch eine Verlegung/Umlegung der Kabel von KUNDE erforderlich, so hat KUNDE das Kabel und das notwendige Baumaterial auf eigene Kosten bereitzustellen.

Die Umbauarbeiten werden von der Telekom nur in Absprache mit KUNDE durchgeführt und die dabei entstandenen Kosten werden KUNDE gem. der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung gestellt. Bautechnisch bedingte Ausfallzeiten werden auf ein Minimum begrenzt.

Sind freie Einführungsöffnungen im Kabelschacht nicht verfügbar, wird ein "Anschnitten" eines freien Rohres nicht durchgeführt.

Sind keine freien Einführungsöffnungen im Kabelschacht bzw. keine ausreichende Leerrohr-Kapazität vom Kabelschacht zum Gebäude vorhanden, wird von der Telekom eine neue Gebäudeeinführung mit Rohranlage bis in den öffentlichen Bereich auf Kosten von KUNDE geschaffen. Für Kosten, die aufgrund einer über die Anforderungen von KUNDE hinausgehenden Überdimensionierung der Gebäudeeinführung entstehen, erfolgt eine Kostenaufteilung für gemeinschaftlich genutzte Einrichtungen entsprechend *Anlage 5 - Preise*, Punkt 2.1 mit nachfolgenden Nutzern. Die Rohranlage endet ohne Kabelschacht.

Die Abdichtung der Einführung des Fernkollokationskabels in den Kabelschacht bzw. in die Rohranlage ohne Kabelschacht wird von der Telekom durchgeführt.

Die Kosten für eventuelle gebäudeinterne Maßnahmen sind entsprechend von KUNDE zu tragen.

Detailliertere Regelungen sind der jeweils gültigen Version der im AKNN multilateral abgestimmten und im Extranet unter "Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung" eingestellten "Spezifikation Fernkollokation" zu entnehmen.

Die Termine für die notwendigen Arbeiten für das Einführen des Kabels in den Kabelschacht bzw. in die Rohranlage ohne Kabelschacht sind von KUNDE mit der Telekom abzustimmen, damit der Zugang zum Schacht von der Telekom termingerecht gewährleistet werden kann. Die Telekom behält sich vor, die Arbeiten von KUNDE am Kabelschacht zu beaufsichtigen.

Die Instandhaltung des Fernkollokationskabels zwischen dem Kabelschacht bzw. dem bereitgestellten Leerrohr bis an die Abschlusseinrichtung am HVt erfolgt durch die Telekom.

## **2.2 Inhouse-Fernkollokation**

Für den Sonderfall, dass der mit einem Fernkollokationskabel anzubindende Standort von KUNDE sich zwar außerhalb des Einflussbereichs und der Anlagen der Telekom, jedoch im selben Gebäude befindet wie der HVt der Telekom (Inhouse-Fernkollokation), gilt in Ergänzung bzw. Abänderung der oben stehenden Regelungen folgendes:

KUNDE realisiert in eigener Zuständigkeit (Planung, Bau und Instandhaltung) die Kabelführung von seinen Räumlichkeiten im Gebäude bis zu einem von der Telekom im Angebot genannten Übergabepunkt. Dies wird in der Regel der Wand- oder Deckendurchbruch sein, an dem das Inhouse-Fernkollokationskabel in die von der Telekom angemieteten Räume eintritt.

Das Inhouse-Fernkollokationskabel wird auf Kosten von KUNDE von der Telekom ab dem von der Telekom genannten Übergabepunkt bis zu den Verteilern der Telekom verlegt und abgeschlossen.

Es dürfen mehrere Innenkabel (Systemkabel), aber keine Außenkabel, zur Einführung in die Räumlichkeiten der Telekom von KUNDE übergeben werden.

Eine ggf. erforderliche Herstellung oder Erweiterung des Wand- oder Deckendurchbruchs sowie die notwendige Durchführung von Brandschutzmaßnahmen erfolgt durch die Telekom.

Die Instandhaltung des Inhouse-Fernkollokationskabels zwischen Wand- oder Deckendurchbruch in die Räumlichkeiten von der Telekom bis an die Abschlusseinrichtung an den Verteilern der Telekom erfolgt durch die Telekom.

### **3 Nutzungsregelungen**

#### **3.1 Nutzung der Kollokation**

3.1.1 Im Falle der Fernkollokation wird am HVt der Telekom nur das Fernkollokationskabel von KUNDE abgeschlossen.

3.1.2 KUNDE ist jegliche Art von Werbung bzw. Firmenaufschriften auf den von der Telekom genutzten Grundstücken bzw. auf den KVz der Telekom mit Ausnahme der üblichen Firmenwerbung an Autos, Kleidung und Geräten untersagt.

#### **3.2 Zutrittsregelungen**

KUNDE erhält im Falle von ausschließlicher Fernkollokation an einem HVt-Standort keinen Zutritt zu dem HVt-Standort bzw. bei ausschließlicher Inhouse-Fernkollokation keinen Zutritt zu den Räumlichkeiten der Telekom. Sofern KUNDE an einem HVt-Standort sowohl Nahkollokation als auch Fernkollokation hat, erhält KUNDE lediglich Zutritt zu den Kollokationen und den dazu erforderlichen Verkehrswegen.

## **4 Verlegung der Kollokation**

### **4.1 Verlegung auf dem Grundstück**

Die Telekom ist berechtigt, den Hauptverteiler innerhalb einer Betriebsstelle zu verlegen. Damit ist eine Verlegung der Fernkollokation verbunden.

KUNDE ist rechtzeitig (in der Regel 15 Monate) vor der geplanten Verlegung des Hauptverters zu informieren. Detaillierte Regelungen zur Verlegung enthält *Anlage 10 – Verlegung Hauptverteiler, Kollokation am Hauptverteiler*. Weitere Details wie z.B. die Regelungen zur Umschaltung der Teilnehmeranschlussleitungen werden die Vertragspartner im Rahmen einer gesonderten Vereinbarung treffen. Alle mit der Verlegung des Hauptverters notwendigen Maßnahmen sind mit KUNDE unter Berücksichtigung seiner betrieblichen Belange abzustimmen.

In diesen Fällen trägt KUNDE die durch die Verlegung der Fernkollokation bzw. des Hauptverters auf Seiten von KUNDE entstehenden Kosten, insbesondere die Kosten für die Verlegung der kabeltechnischen Einrichtungen. Die Telekom trägt die auf Seiten der Telekom entstehenden Kosten für die Verlegung der Fernkollokation bzw. des Hauptverters.

### **4.2 Verlegung an einen anderen Standort**

Die Telekom ist berechtigt, den HVt an einen anderen Standort zu verlegen. Mit einer Verlegung des HVt an einen anderen Standort ist für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auch das Fernkollokationskabel durch KUNDE zu verlegen. Außerdem ist eine Verlegung des Fernkollokationskabels von KUNDE zu veranlassen, wenn die Verlegung des jeweiligen Übergabe-Kabelschachtes einschließlich Trassenführung aus betrieblichen oder außerhalb des Einflussbereichs der Telekom liegenden Gründen erforderlich ist.

KUNDE ist rechtzeitig (bei der Verlegung des HVt in der Regel 15 Monate, bei Verlegung des Fernkollokationskabels in der Regel drei Monate) vor der geplanten Verlegung zu informieren. Detaillierte Regelungen zur Verlegung enthält *Anlage 10 – Verlegung Hauptverteiler, Kollokation am Hauptverteiler*. Weitere Details wie z.B. die Regelungen zur Umschaltung der Teilnehmeranschlussleitungen werden die Vertragspartner im Rahmen einer gesonderten Vereinbarung treffen. Alle mit der Verlegung des Fernkollokationskabels zusammenhängenden Maßnahmen sind mit KUNDE unter Berücksichtigung seiner betrieblichen Belange abzustimmen.

In diesen Fällen trägt KUNDE die durch die Verlegung der Fernkollokation bzw. des HVt auf Seiten von KUNDE entstehenden Kosten, insbesondere die Kosten für die Verlegung der kabeltechnischen Einrichtungen. Die Telekom trägt die auf Seiten der Telekom entstehenden Kosten für die Verlegung der Fernkollokation bzw. des HVt.

Wird die Verlegung aus Gründen erforderlich, die außerhalb des Einflussbereichs der Telekom liegen, trägt KUNDE die auf Seiten der Telekom durch die Verlegung des Fernkollokationskabels entstehenden Kosten in voller Höhe. Für eine darüber hinaus notwendig werdende Verlegung sonstiger Einrichtungen (z.B. HVt, Kabelkanalanlagen) trägt KUNDE die Kosten entsprechend der anteiligen Nutzung der Einrichtungen.

## **Anlage 3**

### **Bestellung, Bereitstellung, Kündigung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Planungsangaben für Kollokation</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bestellung/Bereitstellung/Kündigung von Kollokation</b> .....	<b>3</b>
2.1	Bestellung von Kollokation .....	3
2.2	Bereitstellung der Kollokation.....	9
2.3	Kündigung der Kollokation .....	11

## 1 Planungsangaben für Kollokation

Zur Gewährleistung einer zügigen Bereitstellung soll KUNDE Planungsangaben zu folgenden Stichtagen machen:

Dateiname	Stichtag Forecast	Bestellzeitraum
PA_KOLLOTAL_KUNDE_FC_0109_3011.xls	31.05.JJ	01.09.JJ – 30.11.JJ
PA_KOLLOTAL_KUNDE_FC_0112_2802.xls	31.08.JJ	01.12.JJ – 28.02.JJ+1
PA_KOLLOTAL_KUNDE_FC_0103_3105.xls	30.11.JJ	01.03.JJ+1 – 31.05.JJ+1
PA_KOLLOTAL_KUNDE_FC_0106_3108.xls	28.02.JJ+1	01.06.JJ+1 – 31.08.JJ+1

Auf Wunsch stellt die Telekom entsprechende Planungstools zur Verfügung.

Die Planungsangaben sollten folgende Informationen enthalten:

- Adresse des Kollokations-Standortes,
- gewünschte Kollokationsvariante (Fernkollokation),
- erstmalige Bereitstellung, Erweiterung.

## 2 Bestellung/Bereitstellung/Kündigung von Kollokation

### 2.1 Bestellung von Kollokation

#### 2.1.1 Angebotsaufforderung für Kollokation

KUNDE fordert die Telekom zur Abgabe eines Angebots für Kollokation auf.

Die Angebotsaufforderung wird unter Verwendung der in *Anlage 9 - Vordrucke* aufgeführten entsprechenden Vordrucke und Angabe der folgenden für die Bereitstellung erforderlichen Angaben an die in *Anlage 8 - Ansprechpartner*, Punkt 2 genannte, zuständige Stelle der Telekom vorgenommen:

- KUNDE-interne max. 20-stellige Referenz-Nr.,
- KUNDE-spezifische Angaben (Name von KUNDE, PLZ, Ort, Ansprechpartner/-stelle, Telefon-Nr., Telefax-Nr. oder E-Mail-Adresse, Kunden-Nr.),
- Angaben zum Standort des HVt (IMDAS- bzw. WE-Nr., ONKZ, AsB-Kennzahl, PLZ, Ort, Straße, Haus-Nr.),

- gewünschter Bereitstellungstermin, der innerhalb von sechs Monaten nach Zugang der Angebotsaufforderung bei der Telekom liegen muss,
- Angaben zum Fernkollokationskabel, Anzahl der Kabel und Doppeladern je Kabel (keine Unterscheidung der Produktgruppen), technische Beschreibung (kabelziehtechnische Angaben, Außendurchmesser), wenn für ein Fernkollokationskabel ein Angebot erstellt werden soll,  
  
zusätzlich Angabe, ob Alternativangebote erstellt werden sollen, soweit mehrere letzte Kabelschächte auf dem öffentlichen Grund vor dem HVt-Betriebsstellengebäude der Telekom vorhanden sind; KUNDE trägt die Projektierungskosten nichtangenommener Alternativangebote,
- Angaben zum Inhouse-Fernkollokationskabel, Anzahl der Kabel und Doppeladern je Kabel (ggf. Unterscheidung der Produktgruppen), wenn für ein Inhouse-Fernkollokationskabel ein Angebot erstellt werden soll,
- Anzahl der Doppeladern für das Gebäude-interne Verbindungskabel HVt - DS2Vt der Telekom, wenn TAL-Produkte der Produktgruppe 3 bereitgestellt werden sollen,
- Termin (Kalenderwoche), in der das Fernkollokationskabel bzw. Inhouse-Fernkollokationskabel von KUNDE bereitgestellt werden könnte,
- E-Mail-Adresse zur Mitteilung des Liefertermins und Lieferortes für das von KUNDE beizustellende Material,
- Datum, Unterschrift.

Die Telekom bestätigt schriftlich per Post, Telefax oder E-Mail nach Zugang der Angebotsaufforderung bei der Telekom den Erhalt der Angebotsaufforderung.

<b>Produktgruppe 1</b>
<b>CuDA 2Dr</b>
<b>CuDA 4Dr</b>
<b>CuDA 2Dr mit ZWR</b>
<b>CCA-A</b>
<b>CCA-B ohne ZWR</b>
<b>CCA-B mit ZWR</b>
<b>Produktgruppe 2</b>
<b>CuDA 2Dr hochbitratig</b>
<b>CuDA 4Dr mit ZWR</b>
<b>CuDA 4Dr hochbitratig</b>
<b>Produktgruppe 3</b>
<b>CCA-P</b>
<b>TelAsl bei OPAL/ISIS Outdoor</b>
<b>BaAsl bei OPAL/ISIS Outdoor</b>
<b>PMxAsl bei OPAL/ISIS Outdoor</b>
<b>Produktgruppe 4</b>
<b>Keine TAL-Produktvarianten</b>
<b>Produktgruppe 5</b>
<b>Keine TAL-Produktvarianten</b>

Abbildung 3-1: Produktgruppenliste

### 2.1.2 Angebot über Kollokation

Die Telekom wird die Realisierung der von KUNDE gewünschten Kollokationsvariante und des Bereitstellungstermins nach Zugang der vollständigen, schriftlichen Angebotsaufforderung unverzüglich prüfen. Die Telekom wird KUNDE innerhalb von 20 Werktagen entweder ein schriftliches Angebot über die nachgefragte Kollokationsvariante unterbreiten oder mitteilen, dass aufgrund des Vorliegens eines Engpassstandortes die weitere Behandlung der Angebotsaufforderung im Rahmen des in *Anlage 7 - Nachweisverfahren*, Punkt 1 beschriebenen Nachweisverfahrens erfolgt. Soweit die Angebotserstellung das vorherige Einholen eines externen Angebotes über eine Teilleistung oder eines Sachverständigengutachtens (z.B. Statik) oder die Zustimmungserklärung Dritter (z.B. externer Vermieter) erfordert, wird die Frist zur Angebotserstellung für den Zeitraum ausgesetzt, der für das Einholen des externen Angebotes, des Gutachtens oder der Zustimmung durch Dritte

benötigt wird. Die Telekom wird in diesem Fall KUNDE über die Einholung von externen Angeboten, von Gutachten oder der Zustimmungserklärung Dritter informieren.

In dem Angebot wird die Telekom entweder den von KUNDE gewünschten Bereitstellungstermin bestätigen oder einen anderen voraussichtlichen Bereitstellungstermin nennen, der innerhalb der verbindlichen Bereitstellungsfrist liegen muss.

Ist KUNDE im Angebot zunächst nur ein voraussichtlicher Bereitstellungstermin genannt worden, wird die Telekom KUNDE den verbindlichen Termin zur Abnahme, der ebenfalls innerhalb der verbindlichen Bereitstellungsfrist liegen muss, rechtzeitig, spätestens fünf Werktage vorher schriftlich per E-Mail mitteilen.

Mit dem Angebot wird die Telekom den mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns auf Basis marktüblicher Preise erstellten Kostenvoranschlag vorlegen. Sofern nach Beauftragung eine wesentliche Kostenerhöhung gegenüber dem Kostenvoranschlag erkennbar wird, wird die Telekom hierüber unverzüglich KUNDE schriftlich unter Angabe der Gründe informieren. KUNDE wird daraufhin unverzüglich der Telekom mitteilen, ob KUNDE aufgrund der wesentlichen Kostenerhöhung den Auftrag kündigt. Für die Richtigkeit des Kostenvoranschlags wird keine Gewähr übernommen. Die Vertragspartner sind sich darüber einig, dass eine wesentliche Kostenerhöhung in der Regel bei Überschreitung des Kostenvoranschlags um mehr als 10 % vorliegt.

Das Angebot umfasst folgende Angaben:

- KUNDE-interne max. 20-stellige Referenz-Nr. (soweit von KUNDE bei Angebotsaufforderung angegeben),
- Standort des HVt (ONKZ, AsB-Kennzahl, IMDAS- bzw. WE-Nr., PLZ, Ort, Straße, Haus-Nr.),
- E-Mail-Adresse zur Terminvereinbarung einer Begehung im Rahmen der Angebotsannahme,
- voraussichtliche Kosten für die Bereitstellung der Kollokation,
- Kosten der Projektierung für die Angebotsphase,
- Kosten der Projektierung für die Bereitstellungsphase,
- Kosten der Projektierung bei Nichtannahme des Angebotes,
- Höhe der Sicherheitsleistungen,
- Auftrags-Nr.,
- Ortsangabe,
- Sonstiges,
- Datum, Unterschrift;

- sofern KUNDE ein Angebot für Fernkollokation angefordert hat:
  - Lage des Übergabekabelschachtes, bzw. des Leerrohres ohne Kabelschacht zur Übergabe des Fernkollokationskabels (Skizze) und, falls mit der Angebotsanforderung nachgefragt, Alternativangebote, soweit mehrere letzte Kabelschächte auf dem öffentlichen Grund vor dem HVt-Betriebsstellengebäudes der Telekom vorhanden sind,
  - Termin für die Besichtigung des Übergabekabelschachtes bzw. Leerrohres,
  - Termin für die Übernahme des Fernkollokationskabels,
  - Länge bzw. Teillängen des Fernkollokationskabels (Angabe von Teillängen erforderlich bei Übergang von Außen- auf Innenkabel;
- sofern KUNDE ein Angebot für Inhouse-Fernkollokation angefordert hat:
  - Lage der Wanddurchführung in die Räumlichkeiten von der Telekom,
  - Termin für die Besichtigung der Wanddurchführung in die Räumlichkeiten der Telekom,
  - Termin für die Übernahme des Inhouse-Fernkollokationskabels;

### **2.1.3 Annahme des Angebotes**

KUNDE wird innerhalb von **20 Werktagen** nach Zugang des o.g. Angebotes das Angebot schriftlich annehmen. Anderenfalls gilt das Angebot als abgelehnt.

Nach der Erstellung des Angebotes kann KUNDE innerhalb der in *Anlage 3 - Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.1.3 geregelten Annahmefrist eine Begehung verlangen. Die Begehung erstreckt sich nicht auf solche Räume, in denen aktive Telekommunikationstechnik der Telekom vorzufinden ist.

Der Termin wird von den Vertragspartnern innerhalb der in *Anlage 3 - Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.1.3 geregelten Annahmefrist vereinbart. KUNDE hat keinen Einfluss auf die bereits durchgeführte Planung. Für die Begehung wird KUNDE ein Entgelt nach der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung gestellt.

Sollte KUNDE zu einem bereits vereinbarten Termin nicht erscheinen, wird dieser Termin gewertet, als habe er stattgefunden und KUNDE ein Entgelt nach der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung gestellt.

Die Telekom bestätigt den Zugang der Angebotsannahme in der Regel binnen eines weiteren Werktages schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail. Bei Nichtannahme trägt KUNDE die Kosten für die Nichtannahme des Angebots. Diese setzen sich zusammen aus den folgenden, im Angebot ausgewiesenen Positionen: Projektierung Angebotsphase, Bearbeitungspauschalen Angebotsphase sowie eventuelle Zusatzkosten bei Nichtannahme des Angebotes.

#### **2.1.4 Stornierungen / Änderungen**

Eine Rücknahme sowie eine Änderung der Angebotsaufforderung durch KUNDE gegenüber der Telekom sind bis zum Zugang des Angebotes der Telekom bei KUNDE jederzeit schriftlich möglich. Sowohl für die Rücknahme als auch für die Änderung der Angebotsaufforderung zahlt KUNDE die entsprechenden Bearbeitungspauschalen und sonstigen Entgelte für die Projektierung im Rahmen der Angebotserstellung gemäß der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik. Dabei gilt eine Änderung der Angebotsaufforderung als neue Angebotsaufforderung durch KUNDE und hat nach dem in Punkt 2.1.1 geregelten Verfahren zu erfolgen.

Ein Änderungsverlangen bezüglich des Angebotes der Telekom gilt als neue Angebotsaufforderung durch KUNDE und ist nur innerhalb der Annahmefrist von 20 Werktagen nach Zugang des Angebotes bei KUNDE schriftlich möglich. Das in Punkt 2.1.1 bis Punkt 2.1.3 geregelte Verfahren findet Anwendung.

Im Übrigen sind weitere Änderungen ausgeschlossen.

In den Fällen des Abs. 2 zahlt KUNDE die Kosten für die Nichtannahme des Angebotes. Diese setzen sich zusammen aus den folgenden, im Angebot ausgewiesenen Positionen: Projektierung Angebotsphase, Bearbeitungspauschalen Angebotsphase sowie eventuelle Zusatzkosten bei Nichtannahme des Angebotes. Projektierungsanteile eines vorhergehenden Angebotes, die nach einer Änderung weiterverwendet werden können (gilt nicht für Pauschalen für die Projektierungsleistungen), werden angerechnet.

Eine Stornierung bzw. Kündigung des Auftrages ist in dem Zeitraum nach Annahme des Angebots der Telekom bis zur Bereitstellung der Kollokation nur aus wichtigem Grund möglich. In diesen Fällen zahlt KUNDE die im Angebot ausgewiesenen Kosten der Projektierung für die Angebots- und Bereitstellungsphase in voller Höhe sowie die Bearbeitungspauschalen und sonstigen Entgelte für die Feinprojektierung, Montage und Material im Rahmen der Bereitstellung gemäß der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik, soweit die einzelnen Tätigkeiten bis zum Zeitpunkt der Stornierung bzw. Rücknahme bereits durch die Telekom oder ihre Auftragnehmer erbracht wurden.

## 2.2 Bereitstellung der Kollokation

Die Telekom wird bei KUNDE den Liefertermin für die erforderlichen Beistellungen von KUNDE - Fernkollokationskabel - per E-Mail anfragen. KUNDE wird der Telekom den Liefertermin, der innerhalb von sechs Monaten nach der Angebotsaufforderung liegen muss, innerhalb von fünf Werktagen per E-Mail mitteilen.

Die Bereitstellung der Kollokation erfolgt unverzüglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Die Bereitstellungsfrist beginnt erst nach Eingang der Vorauszahlung und Nachweis der Sicherheitsleistung.

Die Bereitstellungsfrist ist abhängig von der Art der Realisierung der Kollokation und beträgt bei allen Kollokationsvarianten (nachdem die ggf. notwendigen Gutachten für Hochbau oder behördlichen Genehmigungen für die Hochbau-/Tiefbaumaßnahmen vorliegen) ab Zugang der schriftlichen Annahme des Angebotes durch KUNDE bei der in *Anlage 8 - Ansprechpartner*, Punkt 2 genannten, zuständigen Stelle der Telekom:

### **16 Kalenderwochen.**

Für den Fall, dass keine hochbaulichen Maßnahmen für die Realisierung der Kollokation erforderlich sind, beträgt die Bereitstellungsfrist bei allen Kollokationsvarianten (nachdem die ggf. notwendigen Gutachten für Hochbau oder behördlichen Genehmigungen für Tiefbaumaßnahmen vorliegen) ab Zugang der schriftlichen Annahme des Angebotes durch KUNDE bei der in *Anlage 8 - Ansprechpartner*, Punkt 2 genannten, zuständigen Stelle der Telekom:

### **7 Kalenderwochen.**

Soweit für die Bereitstellung eine außerhalb des Einflussbereiches der Telekom liegende externe Teilleistung erforderlich ist, können ggf. die o.g. Fristen nicht eingehalten werden.

Kommt KUNDE seinen Mitwirkungspflichten im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Kollokation nicht nach, so dass die o.g. Bereitstellungsfrist oder der eventuell schon schriftlich mitgeteilte Termin zur Abnahme nicht eingehalten werden kann, wird die Telekom KUNDE schriftlich auffordern, die noch fehlenden Mitwirkungshandlungen innerhalb einer angemessenen Frist von drei bis vier Wochen vorzunehmen und KUNDE einen neuen Abnahmetermin nennen. Kommt KUNDE dieser Aufforderung zur Mitwirkung nicht nach, wird die Telekom den Auftrag abschließen und eine Schlussrechnung stellen, ohne dass der Telekom daraus nachteilige Rechtsfolgen entstehen.

KUNDE kann nach Abschluss des Auftrags, für den die Mitwirkungshandlung nicht erbracht wurde, keinerlei Ansprüche (z.B. Reservierungen etc.) aus diesem Auftrag mehr geltend machen. Lediglich die Fertigstellung des Auftrages kann KUNDE mit einer erneuten Angebotsaufforderung entsprechend Punkt 2.1.1 veranlassen. Der Prozess gemäß Punkt 2.1 und 2.2 beginnt dabei von vorne; die Telekom wird allerdings auf bereits erbrachte Leistungen, die weiterverwendet werden können, zurückgreifen.

Die Bereitstellung der Kollokation ist mit der Abnahme durch KUNDE abgeschlossen. Die Abnahme erfolgt spätestens am Tag des bestätigten Bereitstellungstermins.

Bei Übergabe eines Fernkollokationskabels (auch bei Inhouse-Fernkollokation) erhält KUNDE die Abschlusspunkte im HVt als 8-stellige Schaltnummer schriftlich mitgeteilt, wobei die ersten vier Stellen alphanumerisch und die letzten vier Stellen numerisch sind.

KUNDE kann eine umfassende Begehung im Rahmen der Abnahme der erbrachten Leistungen für die Fernkollokation im Betriebsgebäude der Telekom verlangen. Die Begehung erstreckt sich nicht auf solche Räume, in denen aktive Telekommunikationstechnik der Telekom vorzufinden ist. Die Standorte werden von KUNDE festgelegt. Die Abnahme wird hierbei auf außerhalb der Fernkollokation liegende Gewerke, die mit der Erstellung der Fernkollokation in unmittelbarer Verbindung stehen, erweitert. Zur Darstellung des Umfangs der Baumaßnahmen in den Räumen mit aktiver Telekommunikationstechnik der Telekom werden KUNDE geschwärzte Baupläne vorgelegt. Darin muss die durchgeführte Baumaßnahme zu erkennen sein, damit die Abnahme seitens KUNDE auch an diesem Gewerk vorgenommen werden kann. KUNDE erhält nur Einsicht in den Bauplan, der Bauplan wird KUNDE nicht überlassen. Für die Begehung wird KUNDE ein Entgelt nach der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung gestellt. Sollte KUNDE zu einem bereits vereinbarten Termin nicht erscheinen, wird dieser Termin gewertet, als habe er stattgefunden und KUNDE ein Entgelt nach der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung gestellt.

Die Abnahme wird KUNDE spätestens fünf Werktage vor Abnahmetermin unter Nennung von Tag, Monat, Jahr, Uhrzeit und Ansprechstelle schriftlich per E-Mail angekündigt. Der Abnahmetermin ist durch KUNDE binnen eines weiteren Werktages nach Zugang der Ankündigung schriftlich per E-Mail zu bestätigen. KUNDE kann mit dieser Bestätigung eine erweiterte Begehung im Rahmen der Abnahme anfordern. Teilt KUNDE daraufhin mit, weder diesen Termin noch einen späteren Vor-Ort-Termin wahrnehmen zu wollen, gilt die Kollokation als an dem mitgeteilten Abnahmetermin bereitgestellt und die Telekom übermittelt KUNDE eine Bereitstellungsanzeige. Anderenfalls gilt: Wird der Termin von KUNDE nicht bestätigt oder nach Bestätigung abgesagt oder von KUNDE nicht wahrgenommen, kann die o.g. Bereitstellungsfrist unter Umständen nicht eingehalten werden. Die Telekom wird unter Nennung der o.g. Angaben einen weiteren Termin zur Abnahme anbieten und KUNDE zur Abnahme an diesem Tag auffordern. Kommt auch dieser Termin aus Gründen, die die Telekom nicht zu vertreten hat, nicht zustande, gilt die Kollokation als an dem im Aufforderungsschreiben genannten neuen Abnahmetermin bereitgestellt. Hierüber wird die Telekom KUNDE schriftlich mit einer Bereitstellungsanzeige informieren. In allen vorgenannten Fällen wird die Telekom die Bereitstellungsentgelte ab dem sich aus der Bereitstellungsanzeige ergebenden Zeitpunkt in Rechnung stellen. Einen späteren Abnahmetermin muss KUNDE mit der Telekom vereinbaren.

Mit der Abnahme gilt die Leistung "Kollokation" als bereitgestellt. Über die Abnahme ist ein Protokoll zu erstellen.

Wegen unwesentlicher Mängel kann die Abnahme nicht verweigert werden. Diese Mängel sind innerhalb einer gemeinsam vereinbarten Frist nachzubessern.

Die Abnahme der Fernkollokation bzw. der Inhouse-Fernkollokation

- bezieht sich auf das eingezogene und am HVt bzw. Gf-HVt/AG abgeschlossene Fernkollokationskabel bzw. Inhouse-Fernkollokationskabel
- und umfasst eine Ende zu Ende-Prüfung des Fernkollokationskabels bzw. Inhouse-Fernkollokationskabels gemeinsam mit KUNDE.

KUNDE ist verpflichtet, bei der Ende zu Ende-Prüfung unentgeltlich mitzuwirken.

## **2.3 Kündigung der Kollokation**

### **2.3.1 Kündigung durch KUNDE**

Die Kündigung der Kollokation hat schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail bei der in *Anlage 8 – Ansprechpartner*, Punkt 2 genannten, zuständigen Stelle der Telekom unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von einem Jahr zum Ablauf eines Quartals unter Verwendung des in *Anlage 9 – Vordrucke* aufgeführten entsprechenden Vordrucks zu erfolgen.

Die Kündigung muss folgende Angaben enthalten:

- KUNDE-spezifische Angaben (Name, Anschrift),
- Standort des HVt (ONKZ, AsB-Kennzahl, PLZ, Ort, Straße, Haus-Nr., IMDAS-Nr. bzw. WE-Nr.),
- Standort des KVz (ONKZ, AsB-Kennzahl, KVz-Nr, PLZ, Ort, Straße, Haus-Nr.),
- Vertrags-Nr.,
- Kündigungstermin,
- Datum, Unterschrift.

Die Telekom bestätigt schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail in der Regel innerhalb von zwei Werktagen nach Zugang der Kündigung bei der Telekom den Zugang.

KUNDE wird nach vorheriger Terminabsprache mit der Telekom das Ausziehen des Fernkollokationskabels (auch Inhouse-Fernkollokationskabel) durch die Telekom bis zum Kündigungstermin veranlassen. Anderenfalls zieht die Telekom das vorhandene Fernkollokationskabel bis zur Übergabestelle ohne vorherige Terminabsprache aus. Die Kosten für das Ausziehen des/der Kabel/s sind in jedem Fall von KUNDE zu tragen.

Alle von der Telekom im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Kollokation eingebrachten Einrichtungen werden von der Telekom zurückgebaut.

KUNDE trägt die Kosten aller erforderlichen Rückbauten (einschließlich der hiermit in unmittelbarem Zusammenhang stehenden Arbeiten) der KUNDE-eigenen Bestandteile der Fernkollokation selbst. Im Falle von Neubestellungen oder Erweiterungen von Kollokationsräumen trägt KUNDE ab dem 01.06.2003 die damit verbundenen hochbaulichen Rückbauten selbst.

### **2.3.2 Ordentliche Kündigung durch die Telekom**

Die Kündigungsrechte der Telekom aus Punkt 10 des Hauptteils bleiben unberührt.

Die Kündigung der Fernkollokation kann durch die Telekom schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 18 Monaten zum Ablauf eines Quartals erfolgen, sofern die Telekom nicht gesetzlich zur Einräumung der Kollokation in der jeweils konkreten Ausgestaltung verpflichtet ist. Die Telekom wird in diesem Falle umgehend nach Mitteilung der Kündigung mit KUNDE in Vertragsverhandlungen unter Berücksichtigung der geänderten Gesetzeslage eintreten.

Die Kündigung muss folgende Angaben enthalten:

- KUNDE-spezifische Angaben (Name, Anschrift),
- Standort des HVt (ONKZ, AsB-Kennzahl, PLZ, Ort, Straße, Haus-Nr., IMDAS-Nr. bzw. WE-Nr.),
- Vertrags-Nr.,
- Kündigungstermin,
- Datum, Unterschrift.

KUNDE bestätigt schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail den Zugang der Kündigung innerhalb von zwei Werktagen nach Zugang.

KUNDE wird nach vorheriger Terminabsprache mit der Telekom das Ausziehen des Fernkollokationskabels (auch Inhouse-Fernkollokationskabel) durch die Telekom bis zum Kündigungstermin veranlassen. Anderenfalls zieht die Telekom das vorhandene Fernkollokationskabel bis zur Übergabestelle ohne vorherige Terminabsprache aus. Die Kosten für das Ausziehen des/der Kabel/s sind von KUNDE zu tragen.

Alle von der Telekom im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Kollokation eingebrachten Einrichtungen werden von der Telekom zurückgebaut.

KUNDE trägt die Kosten aller erforderlichen Rückbauten (einschließlich der hiermit in unmittelbarem Zusammenhang stehenden Arbeiten) der KUNDE-eigenen Bestandteile der Fernkollokation selbst.

### **2.3.3 Kündigung aus wichtigem Grund**

Das Recht beider Vertragspartner zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt.

# **Anlage 4**

## **Entstörung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Entstörung des Fernkollokationskabels oder des Inhouse-Fernkollokationskabels.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Unterstützung bei der Fehlersuche und -beseitigung .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Entstörungsfrist.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Kostentragung bei Fehlersuche u. -beseitigung für Kabel .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Verfahren bei Störungen .....</b>	<b>4</b>
5.1	Kabelstörung.....	4
5.2	Leitungsstörung .....	6

## **1 Entstörung des Fernkollokationskabels oder des Inhouse-Fernkollokationskabels**

Die Telekom wirkt unverzüglich bei der Störungseingrenzung am Fernkollokationskabel oder am Inhouse-Fernkollokationskabel im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten mit und beseitigt unverzüglich die Störung im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten, soweit diese Störungen im Zuständigkeitsbereich der Telekom liegen.

Der Zuständigkeitsbereich der Telekom ist beim Fernkollokationskabel auf die Kabelführung vom letzten Kabelschacht bzw. Leerrohr ohne Kabelschacht im öffentlichen Bereich bis Abschluss HVt beschränkt.

Der Zuständigkeitsbereich der Telekom ist beim Inhouse-Fernkollokationskabel auf die Kabelführung von der als Übergabepunkt mitgeteilten Wanddurchführung im Gebäude bis Abschluss HVt beschränkt.

Störungen am Fernkollokationskabel oder am Inhouse-Fernkollokationskabel außerhalb des o.g. Zuständigkeitsbereiches werden nicht von der Telekom entstört.

## **2 Unterstützung bei der Fehlersuche und -beseitigung**

Die Telekom wird KUNDE bei der Fehlersuche oder -beseitigung einschließlich der abschließenden Funktionsprüfung beim Fernkollokationskabel oder Inhouse-Fernkollokationskabel - soweit dies erforderlich ist - in angemessenem Umfang unterstützen.

KUNDE wird die Telekom bei der Fehlersuche oder -beseitigung beim Fernkollokationskabel oder Inhouse-Fernkollokationskabel - soweit dies erforderlich ist - in angemessenem Umfang unterstützen.

Wird diese Unterstützung bei der Fehlersuche oder -beseitigung nicht gewährt, werden die dadurch bedingten Verzögerungen nicht der Telekom zugerechnet.

## **3 Entstörungsfrist**

Die Telekom behebt Störungen des Fernkollokationskabels oder Inhouse-Fernkollokationskabels unverzüglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten nach Eingang der Störungsmeldung von KUNDE bei der Telekom.

Die Telekom behebt Störungen einzelner Leitungen im Fernkollokationskabel im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten innerhalb von 24 Stunden (Entstörungsfrist) nach Eingang der Störungsmeldung von KUNDE bei der Telekom, soweit kein Fall höherer Gewalt vorliegt.

#### **4 Kostentragung bei Fehlersuche u. –beseitigung für Kabel inkl. Leitung**

Die Störungsbeseitigung sowie die Mitwirkung der Telekom bei der Fehlersuche/Störungseingrenzung einschließlich der abschließenden Funktionsprüfung des Fernkollokationskabels oder Inhouse-Fernkollokationskabels wird entsprechend der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik abgerechnet, sofern die Verantwortlichkeit für diese Störung nicht bei der Telekom liegt.

Nicht im Verantwortungsbereich der Telekom liegen Fälle

- die von KUNDE zu vertreten sind,
- Beschädigungen durch nicht von der Telekom beauftragte Dritte auf öffentlichem oder privatem, nicht dem Hausrecht von KUNDE oder der Telekom unterfallenden Grund, und
- umfassen des Weiteren höhere Gewalt und Vandalismus.

Die Mitwirkung von KUNDE bei der Fehlersuche oder -beseitigung beim Fernkollokationskabel oder Inhouse-Fernkollokationskabel erfolgt unentgeltlich. KUNDE stellt ein ggf. notwendiges Ersatzkabel sowie Bau- bzw. Montagematerial auf seine Kosten bereit.

Die vorstehenden Regelungen gelten in Bezug auf Störungen einzelner Leitungen im Fernkollokations- sowie Inhouse-Fernkollokationskabel entsprechend.

Sofern sich im täglichen Betrieb herausstellen sollte, dass hinsichtlich der Regelung der Kostentragung zwischen Kabel- und Leitungsstörung differenziert werden muss, werden die Telekom und KUNDE eine entsprechende Vereinbarung hinsichtlich der Differenzierung treffen.

#### **5 Verfahren bei Störungen**

##### **5.1 Kabelstörung**

Eine Kabelstörung liegt dann vor, wenn das Fernkollokationskabel oder das Inhouse-Fernkollokationskabel vollständig oder in größeren Teilen gestört ist.

Die Meldung einer Störung am Fernkollokationskabel oder am Inhouse-Fernkollokationskabel im Zuständigkeitsbereich der Telekom bzw. die Beauftragung der Mitwirkung bei der Störungseingrenzung am Fernkollokationskabel oder Inhouse-Fernkollokationskabel erfolgt schriftlich per Telefax ausschließlich durch KUNDE, bei der für den jeweiligen Anschlussbereich ausschließlich zuständigen Störungsannahmestelle der Telekom nach *Anlage 8 - Ansprechpartner*, unter Angabe der unten genannten Angaben. Die Störungsannahmestelle nimmt täglich von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr Störungsmeldungen durch den zuständigen Ansprechpartner von KUNDE, welcher der Telekom benannt wird, entgegen.

Die Störungsmeldung durch KUNDE muss folgende Angaben enthalten:

- Empfänger der Störungsmeldung bei der Telekom (Stelle, Telefon-Nr., Telefax-Nr.),
- KUNDE-spezifische Angaben (Name, PLZ, Ort, Ansprechpartner/-stelle, Telefon-Nr., Telefax-Nr., Kunden-Nr.),
- Vertrags-Nr.,
- Störungs-Nr. bei KUNDE,
- Ansprechpartner für die Störung bei KUNDE (Stelle, Ansprechpartner, Telefon-Nr., Telefax-Nr.),
- ONKZ und Anschlussbereiche des/der Fernkollokationskabel(s) oder Inhouse-Fernkollokationskabel(s),
- ggf. Beschaltungsangaben des Kabels betreffend gefährlicher Spannungen (VDE 0800 Teil 3),
- Störungsbeschreibung,
- Datum und Unterschrift.

Vor einer Störungsmeldung bei der Telekom hat KUNDE seinen Zuständigkeitsbereich überprüft und dort keine Störung festgestellt.

Die Telekom teilt dem zuständigen Ansprechpartner von KUNDE die erfolgreiche Beseitigung der Störung per Telefax unter Angabe der unten genannten Angaben mit.

Die Entstörungsmeldung durch die Telekom muss folgende Angaben enthalten:

- KUNDE,
- Vertrags-Nr.,
- Störungs-Nr. bei KUNDE,
- Telefon-Nr. und Telefax-Nr. des Ansprechpartners bei der Telekom,
- Störungs-Nr. bei der Telekom,
- Datum und Uhrzeit des Eingangs der Störungsmeldung bei der Telekom,
- Datum und Uhrzeit der Störungsbeseitigung,
- ggf. zusätzliche Angaben (z.B. bei einer ungerechtfertigten Störungsmeldung),
- Datum und Unterschrift.

## 5.2 Leitungsstörung

Eine Leitungsstörung liegt dann vor, wenn eine einzelne Leitung im Fernkollokationskabel oder im Inhouse-Fernkollokationskabel gestört ist. Die Meldung einer Leitungsstörung im Fernkollokationskabel im Zuständigkeitsbereich der Telekom bzw. die Beauftragung der Mitwirkung bei der Störungseingrenzung erfolgt schriftlich per Telefax ausschließlich durch KUNDE, bei der für den jeweiligen Anschlussbereich ausschließlich zuständigen Störungsannahmestelle der Telekom nach *Anlage 8 - Ansprechpartner*, unter Angabe der unten genannten Angaben. Die Störungsannahmestelle nimmt täglich von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr Störungsmeldungen durch den zuständigen Ansprechpartner von KUNDE, welcher der Telekom benannt wird, entgegen.

Die Störungsmeldung durch KUNDE muss folgende Angaben enthalten:

- Empfänger der Störungsmeldung bei der Telekom (Stelle, Telefon-Nr., Telefax-Nr.),
- KUNDE-spezifische Angaben (Name, PLZ, Ort, Ansprechpartner/-stelle, Telefon-Nr., Telefax-Nr., Kunden-Nr.),
- Vertrags-Nr.,
- Störungs-Nr. bei KUNDE,
- Ansprechpartner für die Störung bei KUNDE (Stelle, Ansprechpartner, Telefon-Nr., Telefax-Nr.),
- ONKZ und Anschlussbereiche des/der gestörten Fernkollokationskabel/-s, Inhouse-Fernkollokationskabel/-s oder KVZ-Zuführungskabel/-s,
- 8-stellige Schaltnummer,
- ggf. Beschaltungsangaben des Kabels betreffend gefährlicher Spannungen (VDE 0800 Teil 3),
- Störungsbeschreibung,
- Datum und Unterschrift.

Vor einer Störungsmeldung bei der Telekom hat KUNDE seinen Zuständigkeitsbereich überprüft und dort keine Störung festgestellt.

Ist die Beseitigung der Störung durch die Telekom aus nicht von der Telekom zu vertretenden Gründen nicht möglich, so wird ggf. die Entstörungsfrist von 24 Stunden nicht eingehalten.

Die Telekom teilt dem zuständigen Ansprechpartner von KUNDE die erfolgreiche Beseitigung der Störung per Telefax unter Angabe der unten genannten Angaben mit.

Die Entstörungsmeldung durch die Telekom muss folgende Angaben enthalten:

- KUNDE,
- Vertrags-Nr.,
- Störungs-Nr. bei KUNDE,
- Telefon-Nr. und Telefax-Nr. des Ansprechpartners bei der Telekom,
- Störungs-Nr. bei der Telekom,
- Datum und Uhrzeit des Eingangs der Störungsmeldung bei der Telekom,
- Datum und Uhrzeit der Störungsbeseitigung,
- ggf. zusätzliche Angaben (z.B. bei einer ungerechtfertigten Störungsmeldung),
- Datum und Unterschrift.

## **Anlage 5**

### **Preise**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Preissystematik</b> .....	<b>3</b>
1.1	Einmalige Entgelte.....	3
1.2	Laufende Entgelte .....	3
<b>2</b>	<b>Genehmigungspflichtige Preise</b> .....	<b>3</b>
2.1	Liste der genehmigungspflichtigen Preise .....	3
2.2	Kostenbeteiligung im Falle gemeinsam nutzbarer Kollokationsräume.....	3
<b>3</b>	<b>Liste der nicht genehmigungspflichtigen Preise</b> .....	<b>6</b>
3.1	Entgelte für ungerechtfertigte Störungsmeldungen durch KUNDE .....	6
3.2	Entgelte für Informationen über Anschlussbereichsabgrenzungen .....	7
3.3	Entgelte für den Abnahmesupport beim Zugang zum KVz .....	7

## **1 Preissystematik**

### **1.1 Einmalige Entgelte**

Pro Begehung vor der Angebotsanforderung der Kollokation, im Rahmen der Angebotsannahme und im Rahmen der erweiterten Abnahme wird jeweils ein einmaliges Entgelt erhoben.

Pro Bereitstellung (inkl. Angebotserstellung) und Rückbau von Kollokation und Raumluftechnik sowie pro sonstige einmalige Leistung, z.B.

- RLT-Eskalationsprozess bei Bestellung durch KUNDE oder Veranlassung durch die Telekom
- Provisorien zur Weiterversorgung bei geplanten Wartungsarbeiten an der Niederspannungsversorgung
- Stromzählerablesung/-auslesung (jährlich)
- Stromzählerauswechslung bei Defekt oder Eichung

wird jeweils ein einmaliges Entgelt erhoben. Dieses Entgelt ist abhängig von der Art der beauftragten Kollokations-/RLT-Variante und den gegebenen Örtlichkeiten.

### **1.2 Laufende Entgelte**

Pro überlassene Kollokation und Raumluftechnik wird ein monatliches Entgelt fällig. Dieses Entgelt ist abhängig von der Art der Kollokations-/RLT-Variante.

## **2 Genehmigungspflichtige Preise**

### **2.1 Liste der genehmigungspflichtigen Preise**

Die Liste der genehmigungspflichtigen Preise kann der im Extranet der Telekom eingestellten „Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik“ entnommen werden.

### **2.2 Kostenbeteiligung im Falle gemeinsam nutzbarer Kollokationsräume**

Im Falle von gemeinsam nutzbaren Kollokationsräumen werden die Kosten für die erstmalige Herrichtung und Erweiterung von Kollokation unter den Carriern, die für den betreffenden Kollokationsraum Folgeaufträge erteilen wie nachfolgend beschrieben aufgeteilt.

Auch im Falle der Raumluftechnik, die durch die Telekom realisiert wird, werden die Kosten für die erstmalige Herrichtung und Erweiterung unter den Carriern, wie nachfolgend beschrieben aufgeteilt. KUNDE wird hier ebenfalls an den laufenden monatlichen Entgelten beteiligt.

Bereitstellungsentgelte für durch Carrier eigenrealisierte Raumluftechnik und für kurzfristige bauliche Maßnahmen für mobile Klimageräte) sowie Entgelte für den Rückbau der Kollokation wie auch der Raumluftechnik werden nicht verteilt.

### 2.2.1 Kostenaufteilung bei Kollokation

Werden im gleichen Kollokationsraum eines HVt-Standortes innerhalb von 60 Monaten für andere Carrier Kollokationsflächen eingerichtet, so tragen diese anteilig die dem ersten Carrier in Rechnung gestellten Bereitstellungsentgelte für die Herstellung bzw. Erweiterung der gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen, sofern hierbei ein Betrag von 10.225,84 EUR überschritten worden ist. Die Telekom erstattet unmittelbar, nachdem der nachfolgende Carrier die Kollokationsfläche abgenommen hat, dem betroffenen Carrier den zuviel gezahlten Teil des Bereitstellungsentgeltes, den er an die Telekom entrichtet hat, wie folgt:

Carrier	Bereitstellungsentgelte für die Herstellung der gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen	Erstattung an Carrier
1.	100 %	-
2.	50 %	50 %
3.	33 %	16 %
4.	25 %	8 %
5.	20 %	5 %
6.	16 %	3 %
7.	14 %	2 %
8.	12 %	1 %
9.	11 %	1 %
10.	10 %	1 %

Falls bei der Einrichtung von Kollokationsflächen für andere Carrier darüber hinaus zusätzliche Bereitstellungsentgelte für die Herrichtung oder Erweiterung der gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen entstehen und dabei jeweils je Auftrag der Betrag von 10.225,84 EUR überschritten wird, werden auch diese Kosten entsprechend dem oben dargestellten Schlüssel auf die nachfolgenden Carrier verteilt.



## 2.2.2 Kostenbeteiligung bei Raumluftechnik (Realisierung Telekom)

Die Regelungen gem. Punkt 2.2.1 finden auf die durch die Telekom realisierte oder erweiterte Raumluftechnik einschließlich der Kosten für den Eskalationsprozess entsprechend Anwendung.

Die Bereitstellungsentgelte für die Herstellung bzw. Erweiterung der gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen werden hierbei unter den Carriern, denen die Telekom im betreffenden Kollokationsraum eine Kollokationsfläche überlassen hat und die die in *Anlage 2 – Produktbeschreibung*, Punkt 3.1.3 beschriebene Leistungsaufnahme überschreiten aufgeteilt. Dies gilt unabhängig davon, ob die Nichteinhaltung der klimatischen Bedingungen des Klimamodells nach ETS 300 019-1-3, Umweltklasse 3.1 im Kollokationsraum tatsächlich gegeben ist.

Werden im betreffenden Kollokationsraum innerhalb von 60 Monaten nach Bereitstellung der RLT-Anlage für andere Carrier Kollokationsflächen eingerichtet und wird auch für diese Carrier festgestellt, dass die in *Anlage 2 - Produktbeschreibung*, Punkt 3.1.3 beschriebene Leistungsaufnahme überschritten wird, so tragen diese ebenfalls entsprechend den Regelungen unter Punkt 2.1 anteilig die Bereitstellungsentgelte für die Herstellung bzw. Erweiterung der gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen.

Die Telekom wird innerhalb von 60 Monaten nach Bereitstellung der durch die Telekom realisierten RLT-Anlage im Rahmen der jeweils letzten jährlichen Wechsel-/Drehstromzähler-Ablesung eine Überprüfung der Kostenbeteiligung durchführen. Die Telekom wird KUNDE informieren, wenn KUNDE erstmalig als Mitverursacher erkannt wurde und anschließend an den Kosten beteiligen, ohne dass es einer weiteren Veranlassung durch KUNDE bedarf. Die Telekom nimmt die Überprüfung der Kostenbeteiligung und die anschließende Benachrichtigung von KUNDE in Abhängigkeit von der Anzahl der zu überprüfenden RLT-Anlagen nach der jährlichen Stromablesung innerhalb folgender Fristen vor:

- $\leq$  1000 RLT-Bestandsanlagen: 4 Monate
- 1001 - 2000 RLT-Bestandsanlagen: 5 Monate
- 2001 - 3000 RLT-Bestandsanlagen: 6 Monate
- $>$  3000 RLT-Bestandsanlagen: 7 Monate

Bei Überschreitung der Benachrichtigungsfrist hat die Telekom für das entsprechende Jahr keinen Anspruch auf die Entgelte, die sich aus der Mitverursachung ergeben hätten.

Die Telekom weist die jeweils für ein Jahr neu festzulegende Benachrichtigungsfrist ggü. der Bundesnetzagentur nach.

Soweit die Telekom die Raumluftechnik in der Variante "Teilklimatisierung" realisiert hat und KUNDE zur Kostenbeteiligung an den Bereitstellungsentgelten verpflichtet ist, hat KUNDE zusätzlich auch monatliche laufende Entgelte zu entrichten. Dies gilt auch dann, wenn KUNDE seiner Verpflichtung zur Bestellung von Raumluftechnik nicht nachkommt. Diese Entgelte berechnen sich ebenfalls aus der im Rahmen der jeweils letzten jährlichen Wechsel-/Drehstromzähler-Ablesung ermittelten Leistungsaufnahme. Die Telekom unterstellt dabei eine Mindestmietzeit von fünf Jahren, soweit KUNDE vier Wochen nach Information der Kostenbeteiligung durch die Telekom keine längere Mindestmietzeit an die in *Anlage 8 – Ansprechpartner*, Punkt 1 genannte zuständige Stelle mitteilt.

### **2.2.3 Kostenbeteiligung bei Zugang zum KVz für die Messung der Anbindungs-dämpfung**

Werden im gleichen KVz für andere Carrier Zugänge zum KVz bereitgestellt, so tragen diese anteilig die dem ersten Carrier in Rechnung gestellten Entgelte für die Messung der Anbindungs-dämpfung. Die Telekom erstattet dem betroffenen Carrier den zu viel gezahlten Teil des Entgeltes für die Anbindungs-dämpfung, den er an die Telekom entrichtet hat.

Dabei wird die Telekom einmalig zum Ende des Jahres, das auf die Erstbereitstellung der durch die Telekom realisierten KVz-Zugänge folgt, prüfen, ob zwischenzeitlich für weitere Carrier ein KVz-Zugang realisiert wurde. Die Telekom wird KUNDE informieren, wenn KUNDE an dem Entgelt zu beteiligen ist und anschließend an den Kosten beteiligen, ohne dass es einer weiteren Veranlassung durch KUNDE bedarf.

### **2.2.4 Kostenbeteiligung bei Rückbau Kollokation**

Werden im gleichen Kollokationsraum Kündigungen anderer Carrier innerhalb eines Halbjahreszeitraumes wirksam, so tragen diese anteilig die Rückbaukosten für die gemeinschaftlich nutzbaren Einrichtungen des Kollokationsraumes (z.B. Türen, Flächenroste, Durchbrüche). Die Telekom wird den Rückbau dieser Einrichtungen zusammenhängend durchführen und die Kosten bereits in der Abrechnung aufteilen.

## **3 Liste der nicht genehmigungspflichtigen Preise**

### **3.1 Entgelte für ungerechtfertigte Störungsmeldungen durch KUNDE**

Wird erst im Rahmen der Störungsbearbeitung die Verantwortlichkeit von KUNDE oder eines Dritten festgestellt, so hat KUNDE den der Telekom entstandenen Aufwand pauschal mit 52,50 EUR pro ungerechtfertigte Störungsmeldung zu ersetzen.

### **3.2 Entgelte für Informationen über Anschlussbereichsabgrenzungen**

Für die Informationen über Anschlussbereichsabgrenzungen werden 44,94 EUR je Plan zzgl. Lizenzgebühr erhoben.

### **3.3 Entgelt für den Abnahmesupport beim Zugang zum KVz**

Für die Übernahme der Mitwirkungspflicht von KUNDE bei der Abnahmeprüfung des KVz-Zuführungskabels durch die Telekom gemäß *Anlage 3 – Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.3 werden 100,00 EUR je Abnahmeprüfung erhoben.

# **Anlage 6**

## **Informationen**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Informationen über Kollokationsstandorte und KVz-Standorte .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Informationen über Kollokations-Engpassstandorte für Nahkollokation .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Informationen über Anschlussbereichsabgrenzungen .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Informationen über KVz-Einzugsbereiche.....</b>	<b>5</b>
<b>5 Informationen zur ÜVt-Spezifikation .....</b>	<b>5</b>

## **Allgemeines**

Die Telekom gibt die gem. dieser Anlage angebotenen Informationen so an KUNDE weiter, wie sie der Telekom selbst für interne Zwecke zur Verfügung stehen - ohne dass vor der Weitergabe eine Prüfung dahingehend stattfindet, ob die Informationen inhaltlich dem tatsächlichen Zustand entsprechen.

### **1 Informationen über Kollokationsstandorte und KVz-Standorte**

Die Telekom wird im Rahmen ihrer gesetzlichen Verpflichtung die Kollokationsstandorte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, Zusammenschaltung (Interconnection), für den Betrieb von IP Bitstream Access und Wholesale-Übertragungswegen der Telekom in dem Einzugsbereich, in dem KUNDE seine Telekommunikationsdienstleistungen anbietet, benennen. Dies geschieht auf einem Datenträger mit folgenden Informationen:

Kollokationsstandorte:

- Ortsnetzkennzahl-Anschlussbereichsnummer,
- Postleitzahl,
- Ort,
- Straße,
- Haus-Nr.,
- IMDAS-Nr. bzw. WE-Nr.,
- Versorgungsart (Schnittstellenbezeichnung)
- Mietcluster-Nr.

KVz-Standorte:

- Ortsnetzkennzahl,
- Anschlussbereich,
- KVz-Nr.,
- Standort des KVz,
- Gemeinde, ggf. Gemeindeteil,
- Straße,
- Haus-Nr.,
- sonstige Standortbeschreibung.

In einem Anschlussbereich können unterschiedliche Versorgungsarten vorhanden sein.

Die Kollokationsstandort-Liste wird bei Bedarf neu erstellt und KUNDE übergeben.

Ansprechpartner bei Rückfragen ist die Auftragsabwicklung des Zentrums Wholesale.

## 2 Information über Kollokations-Engpassstandorte für Nahkollokation

KUNDE kann über einen informationstechnischen Zugang unter [www.telekom.de/wholesale](http://www.telekom.de/wholesale), "Extranet", "Login" und "Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung" eine Liste bekannter Engpassstandorte differenziert nach physischer und virtueller Kollokation erhalten. Unter Engpassstandorten sind solche Standorte zu verstehen, an denen keine physische oder virtuelle Kollokation mehr möglich ist. Wurde der Engpassstandort im Rahmen des in *Anlage 7 – Nachweisverfahren* beschriebenen Nachweisverfahrens bestätigt, wird die Telekom das Datum der letzten Überprüfung angeben.

## 3 Informationen über Anschlussbereichsgrenzen

Zur Information über die Anschlussbereichsgrenzen werden für den Einzugsbereich, in dem KUNDE seine Telekommunikationsdienstleistungen anbietet, topografische Karten im Maßstab 1:25 000, in Ausnahmefällen 1:50 000, angeboten. Die Weitergabe und Nutzung dieser Karten unterliegt lizenzrechtlichen Auflagen. Der Abgabepreis ist der *Anlage 5 - Preise* zu entnehmen. Auf diesen Karten sind verzeichnet:

- Ortsnetzbereichsgrenzen,
- Ortsnetzkenzahl,
- Anschlussbereichsgrenzen,
- HVt-Standort,
- Anschlussbereichskennung (HVt-Bezeichnung).

Die Bestellung der Karten erfolgt an die in *Anlage 8 – Ansprechpartner*, Punkt 1 genannte zuständige Stelle der Telekom formlos für:

- ein Ortsnetz,
- ein Stadt-, Orts-, oder Gemeindegebiet (politisch) oder
- HVt-Standorte.

Die Lieferung erfolgt vorbehaltlich des Erwerbs des Lizenzrechtes zur Weitergabe der Karten in der Regel vier Wochen nach Zugang der o.g. Bestellung.

Rückfragen über die Anschlussbereichsgrenzen sind per Telefax mit Vordruck gem. *Anlage 9 - Vordrucke* an das für das für das Ortsnetz zuständige Auftragsmanagement der Telekom zu richten.

KUNDE erhält die Zuordnung von Kundenadressen zu den jeweiligen AsB über einen informationstechnischen Zugang unter <https://ecass.telekom.de>.

#### **4 Informationen über KVz-Einzugsbereiche**

Die Angabe des KVz-Einzugsbereiches erfolgt auf Nachfrage mit einer Frist von vier Wochen. KUNDE kann die Angabe des KVz-Einzugsbereiches von maximal 100 KVz innerhalb von drei Monaten je Region nachfragen. Die Nachfrage der KVz-Einzugsbereiche erfolgt an die in *Anlage 8 - Ansprechpartner*, Punkt 1 genannte zuständige Stelle der Telekom formlos.

KVz-Einzugsbereiche:

- Ortsnetzkenzahl,
- Anschlussbereich,
- KVz-Nr.,
- Standort des APL,
- Gemeinde, ggf. Gemeindeteil,
- Straße,
- Haus-Nr.,
- sonstige Standortbeschreibung.

KUNDE erhält die Angaben über KVz-Einzugsbereiche ebenfalls über einen informationstechnischen Zugang unter <https://ecass.telekom.de>.

#### **5 Informationen zur ÜVt-Spezifikation**

Aktuelle Informationen zur ÜVt-Spezifikation und die aktuelle ÜVt-Spezifikation sind im Internet unter [www.telekom.de/wholesale](http://www.telekom.de/wholesale), "Extranet", "Login" und "Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung" eingestellt.

# **Anlage 7**

## **Nachweisverfahren**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Grundsätze des Nachweisverfahrens Kollokation .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kostentragung .....</b>	<b>5</b>

## 1 Grundsätze des Nachweisverfahrens Kollokation

Im Rahmen des im folgenden beschriebenen Nachweisverfahrens wird die Realisierbarkeit der Kollokationsvarianten für physische oder virtuelle Kollokation und Zugang zum KVz untersucht, wenn Tatsachen vorliegen, die eine unverzügliche Angebotserstellung aufgrund des Vorliegens eines Engpassstandortes nicht zulassen.

### Stufe 1

Nachdem KUNDE von der Telekom eine Mitteilung über die weitere Behandlung der Angebotsaufforderung im Rahmen des Nachweisverfahrens gem. *Anlage 3 - Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.1.2 erhalten hat, wird die Telekom innerhalb einer verbindlichen Frist von 20 Werktagen ab Zugang der Angebotsaufforderung KUNDE entweder ein Angebot über die nachgefragte Kollokationsvariante oder eine Dokumentation vorlegen, die die Ablehnung der Erstellung des Angebotes begründet. Die unabhängige Stelle wird in letzterem Fall mit einer entsprechenden Dokumentation über die Ablehnung informiert.

Die Telekom wird KUNDE Tatsachen darlegen, die zu einer Überschreitung der Frist geführt haben.

Im Falle der Erstellung eines Angebotes erfolgt die weitere Bearbeitung im Rahmen des in *Anlage 3 - Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.1.2 beschriebenen Regelverfahrens.

Die Dokumentation der nachgefragten physischen Kollokation enthält alle Raumpläne der im HVt-Betriebsstellengebäude existierenden Räume, die im Eigentum der Telekom stehen oder von der Telekom angemietet sind. Die belegten oder verplanten Flächen sind für die in *Anlage 8 - Ansprechpartner* benannte, unabhängige Stelle markiert und die jeweiligen Bedarfsträger (Telekom, Carrier, Dritte) und der jeweilige Verwendungszweck werden den Flächen zugeordnet. In der Dokumentation für KUNDE werden die Bedarfsträger und der Verwendungszweck nicht ausgewiesen.

Die Dokumentation der nachgefragten virtuellen Kollokation enthält alle Außenpläne der zum HVt-Betriebsstellengebäude gehörenden Außenflächen, die im Eigentum der Telekom stehen oder von der Telekom angemietet sind. Die belegten oder verplanten Flächen sind für die in *Anlage 8 - Ansprechpartner* benannte, unabhängige Stelle markiert und die jeweiligen Bedarfsträger (Telekom, Carrier, Dritte) und der Verwendungszweck sind den Flächen zugeordnet. In der Dokumentation für KUNDE werden die Bedarfsträger und der Verwendungszweck nicht ausgewiesen.

Die Dokumentation des nachgefragten Zugangs zum KVz enthält den Belegungsplan des KVz, aus der die bestehende und ggf. geplante Belegung ersichtlich ist. In der Dokumentation für KUNDE werden in dem Belegungsplan Informationen, die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Telekom enthalten, geschwärzt.

## Stufe 2

Stufe 2 - die Einbeziehung der in *Anlage 8 - Ansprechpartner* benannten, unabhängigen Stelle - soll den Ausnahmefall darstellen. Vor Ablauf der Stufe 1 ist eine Anrufung der unabhängigen Stelle für beide Vertragspartner ausgeschlossen.

KUNDE kann innerhalb einer Frist von 10 Werktagen nach Erhalt der Dokumentation bzw. der Angabe des Belegungsgrades ein Nachweisverfahren der Stufe 2 bei der unabhängigen Stelle beauftragen. Nach Ablauf der Frist ist das Nachweisverfahren abgeschlossen.

Die unabhängige Stelle informiert die Telekom über das Begehren, ein Nachweisverfahren der Stufe 2 durchzuführen und stimmt mit der Telekom einen Begehungstermin für den Kollokationsstandort ab bzw. fordert die Telekom ggf. auf, weitere Informationen über den Zugang zum KVz zur Verfügung zu stellen.

Bei physischer Kollokation führt die Telekom mit der unabhängigen Stelle eine Begehung der im HVt-Betriebsstellengebäude existierenden Räume durch, die im Eigentum der Telekom stehen oder von der Telekom angemietet sind.

Bei virtueller Kollokation führt die Telekom mit der unabhängigen Stelle eine Begehung der zum HVt-Betriebsstellengebäude gehörenden Außenflächen durch, die im Eigentum der Telekom stehen oder von der Telekom angemietet sind.

Soweit beim Zugang zum KVz aus Sicht der unabhängigen Stelle erforderlich, führt die Telekom mit der unabhängigen Stelle eine Begehung des KVz-Standortes durch.

Das Nachweisverfahren der Stufe 2 endet mit der schriftlichen Information über das Ergebnis der Prüfung durch die unabhängige Stelle an die Telekom und an KUNDE.

Stellt die unabhängige Stelle fest, dass die Telekom in der Lage ist, ein Angebot über physische oder virtuelle Kollokation oder Zugang zum KVz zu unterbreiten, wird die unabhängige Stelle die Telekom schriftlich auffordern, innerhalb einer Frist von 20 Werktagen ein Angebot entsprechend der ursprünglichen Nachfrage für KUNDE zu unterbreiten.

Bei Erstellung eines Angebotes erfolgt die weitere Bearbeitung im Rahmen des in *Anlage 3 - Bestellung, Bereitstellung, Kündigung*, Punkt 2.1.2 beschriebenen Regelverfahrens.

Nach Abschluss des Nachweisverfahrens der Stufen 1 und 2 mit der Feststellung der Unmöglichkeit der Realisierung der nachgefragten Kollokationsvariante für physische oder virtuelle Kollokation wird die Telekom eine Information entsprechend *Anlage 6 – Informationen*, Punkt 2 zur Verfügung stellen.

## **2 Kostentragung**

Die Kosten für das gesamte in Stufe 1 beschriebene Verfahren stellt die Telekom KUNDE entsprechend der Preisliste der genehmigungspflichtigen, teilgenehmigten Entgelte für Kollokation und Raumluftechnik in Rechnung.

Die Kosten für eigene Aufwendungen im Verfahren der Stufe 2 trägt jeder Vertragspartner selbst.

Die Kosten der unabhängigen Stelle trägt der unterliegende Vertragspartner. Diese werden auf Basis der geltenden Kostensätze des Bundesministeriums des Innern und des Bundesreisekostengesetzes ermittelt.

# **Anlage 8**

## **Ansprechpartner**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ansprechpartner .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bestellung Kollokation und Raumluftechnik sowie Planungsangabe Kollokation .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Abrechnung und Einwendungen .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Entstörung .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Rechnungsanschrift von KUNDE .....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Ansprechpartner von KUNDE für Auskunftserteilung und Störungs meldungen.....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Unabhängige Stelle.....</b>	<b>5</b>

## **1 Ansprechpartner**

Als Ansprechpartner für Fragen, die sich aus der Durchführung dieses Vertrages ergeben, steht die zentrale Auftragsabwicklung des Zentrums Wholesale zur Verfügung. Anfragen werden während der üblichen Geschäftszeiten

Montag - Donnerstag 08:00 Uhr - 18:00 Uhr,  
Freitag 08:00 Uhr - 16:00 Uhr

entgegengenommen.

Postanschrift:  
Telekom Deutschland GmbH  
Zentrum Wholesale, Prozesse & Betrieb  
Auftragsmanagement  
Postfach 10 19 28  
40010 Düsseldorf

Telefon: (02 11) 88 59 – XX XX  
Telefax: (02 11) 88 59 – XX XX  
E-Mail:

## **2 Bestellung Kollokation und Raumluftechnik sowie Planungsangabe Kollokation**

Bestellungen von Kollokation und Raumluftechnik sind schriftlich per Post, Telefax bzw. E-Mail an die o.g. Adresse zu richten.

Planungsangaben Kollokation werden von dem Vertrieb, Region xy des Zentrums Wholesale, Business Deutschland entgegengenommen:

Anschrift:

Telefon:  
E-Mail:

## **3 Abrechnung und Einwendungen**

Das Buchungskonto wird KUNDE vom zuständigen Auftragsmanagement mitgeteilt.

Einwendungen gegen die Rechnung sind an das Beschwerdemanagement des Zentrums Wholesale zu richten. Die aktuellen Kontaktdaten der Kompetenzteams sind im Extranet unter der Rubrik „Kompetenzteams – Ihre Ansprechpartner für Beschwerden im Zentrum Wholesale“ hinterlegt.

#### **4 Entstörung**

Die Meldung einer Störung eines Weiterführungskabels/Kollokations-Flächenverbindungskabels, Fernkollokationskabels einschließlich Inhouse-Fernkollokationskabels sowie KVZ-Zuführungskabels durch KUNDE an die Telekom erfolgt an die für das jeweilige Ortsnetz zuständige Stelle der Telekom.

Diese Informationen werden im Internet unter [www.telekom.de/wholesale](http://www.telekom.de/wholesale), "Extranet", "Login", "Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung" und "Ansprechpartner" zur Verfügung gestellt oder können beim zuständigen Carrier-Manager angefordert werden. Eventuelle Änderungen erfolgen ebenfalls auf diesem Weg.

Die Meldung einer Störung an der Niederspannungsversorgung und der RLT durch KUNDE an die Telekom erfolgt unter der Telefax-Nr.: 09 11/23 34 70 99 oder unter der E-Mail-Adresse [smc.nu@strabag-pfs.com](mailto:smc.nu@strabag-pfs.com). KUNDE vermerkt auf dem Störungsmeldevordruck die E-Mail-Adresse, auf die die Eingangsbestätigung und Abschlussmeldung der Störung zurückgemeldet werden soll.

KUNDE meldet bei Gefahr im Verzug (Feuer, Wasser, Fensterdefekt usw.) an die zentrale Telefon-Nr.: 08 00/33 04 04 0.

Störungen des Intelligenten Zutrittssystems (IZS-Codekarten) meldet KUNDE an die am jeweiligen Terminal hinterlegte Rufnummer.

Allgemeine Mängel im Kollokationsraum (z.B. Sauberkeit, Raumbeleuchtung usw.) oder bei virtueller Kollokation (z.B. Fundament o. Zuwegung abgesackt) sowie Defekt oder Verlust von einzelnen Schließmitteln/Codekarten (ohne akuten Handlungsbedarf) meldet KUNDE an:

Zentrum Wholesale, Auftragsmanagement  
Telefax-Nr.: 03 91/58 01 20 27 1 oder  
E-Mail: [stoerung.tal-kollo@telekom.de](mailto:stoerung.tal-kollo@telekom.de)

#### **5 Rechnungsanschrift von KUNDE**

#### **6 Ansprechpartner von KUNDE für Auskunftserteilung und Störungsmeldungen (es ist ebenfalls eine Übergabe auf Datenträger möglich)**

Telefon:  
Telefax:

## **7 Unabhängige Stelle**

Die BNetzA übernimmt im Falle der Notwendigkeit des Nachweises von Tatsachen, welche zur Versagung von physischer oder virtueller Kollokation oder Zugang zum KVz führen, die Funktionen der in *Anlage 7 - Nachweisverfahren* genannten unabhängigen Stelle.

# **Anlage 9**

## **Vordrucke**

**Die nachfolgenden Vordrucke werden in der jeweils gültigen Fassung im Extranet veröffentlicht.**

**Vordrucke Kollokation:**

- 1 Vordruck: Auftrag TAL-Kollokationsfläche Deckblatt**
- 2 Vordruck: Grunddaten Kollokation**
- 3 Vordruck: Niederspannungsversorgung**
- 4 Vordruck: Raumluftechnik (RLT)**
- 5 Vordruck: Belegung ÜVt TAL**
- 6 Vordruck: Eskalationsprozess Raumluftechnik**
- 7 Vordruck: Angebot TAL-Kollokationsfläche Deckblatt**
- 8 Vordruck: Störungsmeldung an der Niederspannungsversorgung / RLT im Kollokationsraum durch Kunde (Vordrucke\_Kollo.doc)**
- 9 Vordruck: Anfrage Anschlussbereichsabgrenzung**
- 10 Vordruck: Begehung vor Angebotsaufforderung für Kollokation**
- 11 Vordruck: Fernkollokation**
- 12 Vordruck: Zugang KVz**
- 13 Vordruck: Störungsmeldung Kollokationsfläche**
- 14 Vordruck: Störungsmeldung Kollokationskabel**

**Anlage 10**

**Verlegung**

**Hauptverteiler, Kollokation am Hauptverteiler**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verlegung des Hauptverteilers .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Information .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestellung Kollokation .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Bereitstellung der neuen Fernkollokation .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Ausziehen des Fernkollokationkabels.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Kostentragung.....</b>	<b>5</b>

## 1 Verlegung des Hauptverteilers

Die Telekom kann eine Verlegung einer kompletten HVt-Betriebsstelle oder lediglich des HVt aus unterschiedlichsten Gründen vornehmen, z.B. wenn

- die Telekom die HVt-Betriebsstelle zur eigenen Nutzung und zur Überlassung der Kollokationsflächen an KUNDE angemietet hat und der Mietvertrag endet,
- die räumlichen Kapazitäten der HVt-Betriebsstelle nicht mehr ausreichend sind,
- die Aufnahmekapazität des HVt-Gestells erschöpft ist,
- eine grundlegende Sanierung von Teilen oder der Gesamtheit des Betriebsstellengebäudes eine Verlegung des HVt oder der HVt-Betriebsstelle erfordert.

Hierdurch ergeben sich insbesondere folgende Verlege-Möglichkeiten:

- HVt-Verlegung innerhalb der Betriebsstelle,
- Verlegung der HVt-Betriebsstelle an einen anderen Standort unter Beibehaltung des Anschlussbereiches,
- Verlegung der HVt-Betriebsstelle in eine oder mehrere andere bestehende HVt-Betriebsstellen unter Auflösung des alten Anschlussbereiches und Zuordnung des Netzes zu einem oder mehreren anderen Anschlussbereichen,
- Verlegung eines Teils der HVt-Betriebsstelle an einen neuen Standort und Teilung des Anschlussbereiches.

Die Telekom ist im Zusammenhang mit der Verlegung einer HVt-Betriebsstelle oder eines HVt berechtigt, für netztechnisch zusammenhängende Teile des Anschlussbereiches eine Änderung der Zugangsvariante von Nah- bzw. Fernkollokation auf KVz-Kollokation und damit verbunden eine Änderung der HVt-TAL zur KVz-TAL vorzunehmen, soweit dies im Zuge der Verlegung erforderlich wird.

Des Weiteren kann für den Fall, dass KUNDE ein entsprechendes Erfordernis feststellt (z.B. wenn sich das Fernkollokationskabel aufgrund der Verlegung des HVt so stark verlängert, dass Endkunden von KUNDE nicht mehr mit der vertraglich zugesagten Bandbreite versorgt werden können), KUNDE bei der Telekom eine Änderung der Zugangsvariante von Fernkollokation auf Nahkollokation beauftragen.

Bei Fernkollokation schließt die Telekom ein neues Fernkollokationskabel an dem neuen HVt (ggf. an mehreren HVt-Betriebsstellen) ab.

## 2 Information

Die Telekom informiert KUNDE schriftlich über die Verlegung des HVt mit einem Vorlauf von in der Regel 15 Monaten gemäß *Anlage 2 – Produktbeschreibung*, Punkt 7.1. Dabei wird die Telekom KUNDE den Grund der Verlegung mitteilen. Sofern die Verlegung durch Dritte veranlasst sein sollte, wird die Telekom den Grund der Verlegung ggü. der BNetzA nachweisen.

Die Telekom wird spätestens sechs Wochen nach der schriftlichen Information gemäß Abs. 1 KUNDE die Verlegung in einem Projektgespräch vorstellen und die weiteren Maßnahmen unter Berücksichtigung seiner betrieblichen Belange abstimmen.

### **3 Bestellung Kollokation**

KUNDE wird lediglich für die operative Abwicklung einer Verlegung unter Verwendung der in *Anlage 9 - Vordrucke* aufgeführten entsprechenden Vordrucke für die Kündigung und Bereitstellung aller von der Verlegung betroffenen Kollokationsprodukte die erforderlichen Angaben an die in *Anlage 8 - Ansprechpartner*, Punkt 2 genannte, zuständige Stelle der Telekom zeitlich zusammenhängend vornehmen.

KUNDE nimmt in den Vordrucken für die Kündigung und Bereitstellung in dem Bemerkungsfeld den Eintrag „Verlegung“ vor. KUNDE und die Telekom sind sich darüber einig, dass es sich in diesem Fall um keine Zugangskündigung im vertragsrechtlichen Sinne handelt.

Die Telekom wird zur Sicherstellung einer nur kurzzeitigen Unterbrechung der Teilnehmeranschlussleitungen von KUNDE einen vollständig parallelen Aufbau der Fernkollokation von KUNDE vornehmen, sofern KUNDE im Zuge der Verlegung nicht spätestens innerhalb des Projektgesprächs gemäß Punkt 2 dieser Anlage ausdrücklich erklärt, dass er eine Optimierung seiner Kollokation vornehmen lassen möchte.

Dafür schließt die Telekom das jeweils zu verlegende Fernkollokationskabel bei Verlegung des HVt am neuen HVt ab. Diese Tätigkeiten wird die Telekom rechtzeitig vor Beginn der Umschaltung der Teilnehmeranschlussleitungen abschließen.

Für die aufgrund der Verlegung notwendig werdende Bestellung und Bereitstellung von Kollokationsprodukten gelten die in *Anlage 3 – Bestellung, Bereitstellung, Kündigung* hierzu vereinbarten Regelungen.

KUNDE fordert die Telekom auf zur Abgabe eines Angebotes für eine

- Erweiterung und Überlassung von Kollokation an den Ausweichstandorten, sofern die an dem jeweiligen Standort vorhandenen Kapazitäten nicht ausreichen, oder
- Erstbereitstellung und Überlassung von Kollokation an den Ausweichstandorten, sofern KUNDE am jeweils neuen Standort bislang keine Kollokation betreibt.

Die Bereitstellung des Fernkollokationskabels durch die Telekom erfolgt grundsätzlich in der zuvor vorhandenen Ausstattung (gleiche Anzahl an Produktgruppen/Doppeladern). Auf ausdrücklichen Wunsch von KUNDE und bei Aufteilung/Auflösung des Anschlussbereiches kann die Telekom davon abweichen.

Lediglich bei Gelegenheit der Verlegung durchgeführte Erweiterungsmaßnahmen sind nicht Bestandteil der Verlegung; die Telekom wird diese erst nach separater Angebotsanforderung durch KUNDE durchführen und getrennt von den Verlegungsmaßnahmen in Rechnung stellen.

#### **4 Bereitstellung der neuen Fernkollokation**

Die Telekom stellt die Fernkollokation für KUNDE entsprechend des von KUNDE angenommenen Angebotes bereit. Die Übergabe der neuen Fernkollokation wird durch ein von Mitarbeitern von KUNDE und der Telekom gemeinsam erstelltes und von beiden Vertragspartnern unterzeichnetes Übergabeprotokoll dokumentiert.

KUNDE muss seine eigene Technik am KUNDE-seitigen Ende des Fernkollokationskabels bis zum Umschaltetermin der TAL aufbauen.

#### **5 Ausziehen des Fernkollokationskabels**

KUNDE verpflichtet sich, das von KUNDE beigestellte Fernkollokationskabel nach Inbetriebnahme des neuen Fernkollokationskabels und erfolgter Umschaltung aller Teilnehmeranschlussleitungen von der Telekom spätestens bis zu einem vorher von der Telekom festgelegten und KUNDE mitgeteilten Termin ausziehen zu lassen, sofern die Telekom die Umschaltungen fristgerecht abgeschlossen hat. Bei der für jede Verlegungsmaßnahme individuellen Festlegung des vorgenannten Termins wird die Telekom ggf. Verpflichtungen gegenüber Dritten sowie die Belange von KUNDE entsprechend berücksichtigen. Der Termin für das Ausziehen wird in der Regel von Mitarbeitern von KUNDE und der Telekom gemeinsam wahrgenommen. Das Ausziehen dokumentiert die Telekom in einem Protokoll, das von beiden Vertragspartnern unterzeichnet wird.

Soweit KUNDE der vorgenannten Pflicht zur Veranlassung des Ausziehens des Fernkollokationskabels nicht innerhalb der Frist nach Abs. 1 nachkommt, ist die Telekom berechtigt, das Ausziehen des Fernkollokationskabels ohne Veranlassung durch KUNDE selbst vorzunehmen. KUNDE verpflichtet sich, die daraus entstehenden Kosten zu tragen.

#### **6 Kostentragung**

Die Kostentragung der Verlegung der Telekom- und KUNDE-seitigen Einrichtungen der Kollokation erfolgt entsprechend *Anlage 2 - Produktbeschreibung*, Punkt 7.

Als Kosten der Telekom für die Verlegung des HVt gelten die Kosten aller auf Grund der Verlegung erforderlich werdenden Leistungen, die die Telekom für KUNDE erbringt, z.B.

- die Erweiterung und/oder Erstbereitstellung einer Fernkollokation,
- das Umschwenken von Teilnehmeranschlussleitungen,
- Anpassung der IT-Tools und Dokumentationssysteme,

- Rückbau und Entsorgung der telekomseitig gestellten Einrichtungen einschließlich damit ggf. im Zusammenhang stehender hochbaulicher Maßnahmen,
- hoch-/tiefbauliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verlegung.

Als Kosten von KUNDE für die Verlegung des HVt bzw. der Fernkollokation gelten die Kosten aller auf Grund der Verlegung erforderlich werdenden Maßnahmen, die KUNDE für sich selbst erbringt, z.B.

- für KUNDE-seitiges Ende des Fernkollokationskabels
  - die Projektierung und der Auf- und Rückbau der KUNDE-eigenen Systemtechnik,
  - Auf- und Rückbau von kabel- und ggf. übertragungstechnischen Einrichtungen,
  - Auf- und Rückbau der Übertragungswege zu diesen Einrichtungen,
  - die Einrichtung und Anmietung eines neuen Standortes für Fernkollokation,
- sowie
  - die Anpassung der KUNDE-eigenen IT- Tools,
  - die Änderungen in den KUNDE-eigenen Dokumentationssystemen,
  - die Konfiguration der KUNDE-eigenen Wirksysteme,
  - Material für Fernkollokationskabel,
  - Verlegung des Fernkollokationskabels bis zum Übergabepunkt.