

# Schwärzungsübersicht

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Durchgeführte Schwärzungen .....</b>	<b>3</b>
1.1	Schwärzungen in der Übersicht .....	3
1.2	Schwärzungen im Teil 1 .....	3
1.3	Schwärzungen im Teil 2 .....	4
1.4	Schwärzungen im Teil 3 .....	4
1.5	Schwärzungen im Teil 4 .....	5
1.6	Schwärzungen im Teil 5 .....	5
1.7	Schwärzungen im Teil 6 .....	6
1.8	Schwärzungen im Teil 7 .....	6
1.9	Schwärzungen in den Anlagen .....	7
<b>2</b>	<b>Schwärzungskategorien .....</b>	<b>8</b>
2.2	Kategorie A .....	8
2.3	Kategorie B .....	8
2.4	Kategorie C .....	8
2.5	Kategorie D .....	8
2.6	Kategorie E .....	9
2.7	Kategorie F .....	9
2.8	Kategorie G .....	9
2.9	Kategorie H .....	9
2.10	Kategorie I .....	10

# 1 Durchgeführte Schwärzungen

## 1.1 Schwärzungen in der Übersicht

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
1	Vorwort	Seite 4	C, D, G	teilweise geschwärzt
2	Gliederung	Seite 6	C, D, G	teilweise geschwärzt
3	Anlagenverzeichnis	---	---	keine Schwärzungen

## 1.2 Schwärzungen im Teil 1

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
1.1	Kostenbegriffe	---	---	keine Schwärzungen
1.2	Kostennachweis zu Anschaffungspreisen	---	---	keine Schwärzungen
1.3	Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen unter Berücksichtigung von Effizienzpotentialen als Vorschlag für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung („Telekom-KeL“)	---	---	keine Schwärzungen
1.4	Überblick über die Vorgehensweise	Seite 4 ff	B, D, H,	geschwärzt

### 1.3 Schwärzungen im Teil 2

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
2.1	Übersicht über die Gesamtkosten	komplett	H	geschwärzt
2.2	Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“), gegliedert nach Kostenkategorien	komplett	C, D, E, H	geschwärzt
2.3	Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2017, gegliedert nach Kostenkategorien	komplett	C, D, E, H	geschwärzt
2.4	Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien	komplett	C, D, E, H	geschwärzt
2.5	Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien	komplett	C, D, E, H	geschwärzt
2.6	Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, gegliedert nach Kostenkategorien	komplett	C, D, E, H	geschwärzt

### 1.4 Schwärzungen im Teil 3

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
3.1	Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“)	komplett	C, E	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
3.2	Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2017	komplett	C, E	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
3.3	Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018	komplett	C, E	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
3.4	Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019	komplett	C, E	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
3.5	Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020	komplett	C, E	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -

**1.5 Schwärzungen im Teil 4**

<b>Kapitel</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Bemerkung</b>
4.1	Direkte Einzelkosten			entfällt
4.2	Investitionen	komplett	A, B, E, F, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.3	Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)	komplett	C; E; H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.3 Anhang	Erläuterungen und Herleitungen	Seite 2 Seiten 4ff	A, B, C, H	teilweise geschwärzt komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.4	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb (Prozesszeitermittlung)	komplett	C, E, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.4 Anhang	Erläuterungen und Herleitungen	Seite 2, 3 Seiten 4ff	A, B, C, H	teilweise geschwärzt komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.5	Produkt- und Angebotskosten Fakturierung, Produktmanagement und Forderungsverluste	Seiten 3 – 4 Seite 5 ff	E, G, H, I	teilweise geschwärzt komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.6	Gemeinkosten	komplett	D, E, G, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt
4.7	Aufwendungen nach §32.2	komplett	D, E, G, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt

**1.6 Schwärzungen im Teil 5**

5.1	Methodische Grundlagen	komplett	A, B	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
5.2	Netzstrukturdatenkatalog	komplett	A, B	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
5.3	Investive Bewertung	komplett	A, B, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
5.4	Allokation auf Produkte	komplett	A, B	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -

## 1.7 Schwärzungen im Teil 6

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
6.1	Kapitalkosten je Anlagentyp	komplett	G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
6.2	Betriebskosten und Betriebskostenfaktoren	komplett	F, G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
6.3	Mietkosten und Mietkostenfaktoren	komplett	F, G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
6.5	Nutzungsdauern je Anlagentyp	komplett	F	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
6.6	Kapitalkostensatz	Seiten 32 - 36	F	teilweise geschwärzt
6.7	Preisänderungsraten je Anlagentyp	komplett	B	komplett geschwärzt
6.8	Stundensätze und Inflationierungsfaktoren	komplett	C, G	komplett geschwärzt
6.9	Gemeinkostenzuschläge	komplett	D	komplett geschwärzt
6.10	Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG	S. 58 bis S. 79	C	teilweise geschwärzt
6.11	Kostenstellenbasis	komplett	G	komplett geschwärzt

## 1.8 Schwärzungen im Teil 7

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
7.1	Wesentliche Einflussfaktoren	komplett	B, E, H, G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -

## 1.9 Schwärzungen in den Anlagen

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
Anlage 0/1	Abkürzungsverzeichnis	---	---	keine Schwärzungen
Anlage 3/1	Erläuterungen zur Vorgehensweise und zu den Rechenschritten in Teil 3	Seite 5 Seite 6 ff	B, C, D, G	teilweise geschwärzt, ab Seite 6 komplett geschwärzt – nicht beigefügt -
Anlage 4 ff	Anlagen zu Teil 4	komplett	A, B, C, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
Anlagen 5 ff	Anlagen zu Teil 5	komplett	B, C, F, G	
Anlage 6 (a)	Elektronische Standarddokumentation Ist 2017 (e-Dok (Ist))	komplett	B, C, F, G, I	
Anlage 6 (b)	Elektronische Standarddokumentation Budget 2018 (e-Dok (Budget))	komplett	B, C, F, G, I	
Anlage 6 (c) – Anlage 6 (q)	Anlagen zu Teil 6	komplett	B, C, F, G,	

## 2 Schwärzungskategorien

### 2.2 Kategorie A

#### Technische Angaben zu Produkten

Beispiel:

Stichwort "Ingenieurwissen"

Kabel- und Kabelschachtlängen

### 2.3 Kategorie B

#### Werte u. Parameter zur Investitionsermittlung

Beispiel:

- Einkaufspreise
  - Investitionswerte
  - Technische Angaben
  - Angaben zur Netzstruktur
  - Modell-Parameter
  - Modell-Logik
- Stichprobenbildung

### 2.4 Kategorie C

#### Prozessbeschreibung/-kosten

Beispiel:

- Aufwendungen n. § 32 Abs. 2 TKG
- Arbeitsabläufe, Schritte, Teilprozesse
- Prozesszeiten
- Stundensätze

### 2.5 Kategorie D

#### Gemeinkostensystematik

Beispiel:

Gemeinkostenzuschläge



## 2.6 Kategorie E

### Kalkulationsergebnisse inkl. Zwischenergebnisse

Beispiel:

Ermittlung der

- anlagespezifischen Kosten
- Produkt- und Angebotskosten
- Gemeinkosten
- Gesamtkosten

## 2.7 Kategorie F

### Betriebswirtschaftliche Parameter

Beispiel:

- Zinsen:
  - Eigenkapital
  - Fremdkapital
  - systematisches Risiko
- Nutzungsdauer
- Betriebskostenfaktoren
- Mietkostenfaktoren

## 2.8 Kategorie G

### Buchhaltung

Beispiel:

- Rechenlogik
- Ergebnisse
- DELKOS-Werte
- Kostenbasis

## 2.9 Kategorie H

### Werte

- Umsätze
- Absatzmengen
- Kosten
- Deckungsbeiträge

Beispiel:

- Absatzmengen
- Umsätze
- Ergebnisse

## 2.10 Kategorie I

### Beschreibung von Datenquellen

Beispiel:  
Bestandssysteme

# **Kostennachweis**

Carrier Festverbindung – SDH (CFV-SDH)

Überlassung

2Mbit/s, 34Mbit/s, 155Mbit/s

und Bündelvarianten

# Übersicht

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort .....	4
2	Gliederung .....	5
3	Anlagenverzeichnis .....	7

## 1 Vorwort

Im Vergleich zum Vorrelease 17/18 haben sich vor allem Änderungen in der Organisation, Gemeinkostenallokation und der Investitionskalkulation ergeben.

### Organisatorische Änderungen

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### Elektronischer Kostennachweis

[Redacted]

### Änderungen in der Investitionskalkulation

Grundsätzlich entspricht die Methodik der Investitionskalkulation und somit der TNP eDok dem letzten Release. In einigen Punkten wurde u.a. auf Anregung der BNetzA die Investitionskalkulation weiter fortentwickelt. Die Ermittlung der Tagesneupreise wurde in folgenden Punkten modifiziert:

- [Redacted]

[Redacted]

## 2 Gliederung

### Teil 1 Methodische Grundlagen

- 1.1 Kostenbegriffe
- 1.2 Kostennachweis zu Anschaffungspreisen
- 1.3 Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen unter Berücksichtigung von Effizienzpotentialen als Vorschlag für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung („Telekom-KeL“)
- 1.4 Überblick über die Vorgehensweise

### Teil 2 Ergebnisse des Kostennachweises

- 2.1 Übersicht über die Gesamtkosten
- 2.2 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“), gegliedert nach Kostenkategorien
- 2.3 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien
- 2.4 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien
- 2.5 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, gegliedert nach Kostenkategorien
- 2.6 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021, gegliedert nach Kostenkategorien

### Teil 3 Herleitung der Kosten

- 3.1 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“)
- 3.2 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018
- 3.3 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019
- 3.4 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020
- 3.5 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021

### Teil 4 Produktindividuelle Vorkalkulation

- 4.1 Direkte Einzelkosten (entfällt hier)
- 4.2 Investitionen
- 4.3 Produkt- und Angebotskosten Technik
- 4.4 Produkt- und Angebotskosten Vertrieb
- 4.5 Produkt- und Angebotskosten Produktmanagement, Forderungsausfälle und Fakturierung
- 4.6 Gemeinkosten
- 4.7 Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG

**Teil 5 Investitionskalkulation**

- 5.1 Methodische Grundlagen
- 5.2 Netzstrukturdatenkatalog
- 5.3 Investive Bewertung
- 5.4 Allokation auf Produkte

**Teil 6 Produktübergreifende Parameter**

- 6.1 Kapitalkosten je Anlagentyp
- 6.2 Betriebskosten und Betriebskostenfaktoren
- 6.3 Mietkosten und Mietkostenfaktoren
- 6.4 Nicht Besetzt (investive Bewertung in 5.3 verschoben)
- 6.5 Nutzungsdauern je Anlagentyp
- 6.6 Kapitalkostensatz
- 6.7 Preisänderungsraten je Anlagentyp
- 6.8 Stundensätze und Inflationierungsfaktoren
- 6.9 Gemeinkostenzuschläge
- 6.10 Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG
- 6.11 Kostenstellenbasis

**Teil 7 Änderungsdocumentation**

- 7.1 Wesentliche Einflussfaktoren





### 3 Anlagenverzeichnis

#### Anlage Teil 0

Anlagen0/1 Abkürzungsverzeichnis

#### Anlage Teil 3

Anlage 3/1 Erläuterungen zur Vorgehensweise und zu den Rechenschritten in Teil 3

#### Anlagen Teil 4

Anlagen Teil 4.2 *(nur in elektronischer Form)*

Anlage 4\_2\_1 Investitionstool

Anlage 4\_2\_2 Facility-Datei

Anlage 4\_2\_3 FT-Bewertung

Anlage 4\_2\_4 Ermittlung ÄZ19

Anlage 4\_2\_5 Ermittlung ÄZ27

Anlage 4\_2\_6 Ermittlung ÄZ30

Anlage 4\_2\_7 Ermittlung Aufteilschlüssel Lu La

Anlage 4\_2\_8 Regiofaktoren

#### Anlagen Teil 5

*(hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2019 an BNetzA übergeben)*

Anlage 5/01 *nicht* belegt

Anlage 5/02 Definitionskatalog

Anlage 5/03 TNP eDok 1819 KoN

Anlage 5/04 TNP eDok 1819 KeL

Anlage 5/05 *nicht* belegt

Anlage 5/06 Belegung Materialpreis KoN

Anlage 5/07 Belegung Materialpreis Telekom-KeL

Anlage 5/08 Belegung Materialpreis Tkz

Anlage 5/09 Beispiel Rechnungslegung

Anlage 5/10 Preisbildung KoN

Anlage 5/11 Preisbildung Telekom-KeL

Anlage 5/12 Kann-Muss-Vergabe\_R1819

Anlage 5/13 *nicht* belegt

Anlage 5/14 Montageinvestitionen\_R1819

Anlage 5/15 *nicht* belegt

Anlage 5/16 *nicht* belegt

Anlage 5/17 *nicht* belegt

Anlage 5/18 *nicht* belegt

Anlage 5/19 *nicht* belegt

Anlage 5/20 *nicht* belegt

Anlage 5/21 oz\_bund\_rel\_R1819

Anlage 5/22 Indexreihen

Anlage 5/23 *nicht* belegt

**Anlagen Teil 6**

*(hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2019 an BNetzA übergeben)*

Anlage 6/(a) elektronischer Kostennachweis Ist 2018 (eKn Ist)

Anlage 6/(b) elektronischer Kostennachweis Plan 2019 (eKn Plan)

Anlage 6/(c) Herleitung der mittelbar zurechenbaren Betriebskosten (Ist 2018)

Anlage 6/(d) nicht belegt

Anlage 6/(e) nicht belegt

Anlage 6/(f) nicht belegt

Anlage 6/(g) Ermittlung der anzusetzenden Abfindungen für 2018

Anlage 6/(h) Ermittlung der anzusetzenden Abfindungen für 2019

Anlage 6/(i) Herleitung der IT-Kosten

Anlage 6/(j) Vivento Mitarbeiter

Anlage 6/(k) Kontenplan 2018

Anlage 6/(l) Herleitung der Verteilzeiten

Anlage 6/(m) AN-Vergabe

Anlage 6/(n) Herleitung Telekom Fremdanmietung

Anlage 6/(o) Verrichtungszeiten

Anlage 6/(p) ZTV\_Teil9\_Okt\_2018

Anlage 6/(q) nicht belegt

Anlage 6/(r) Gutachten\_WKGT\_Zinssatz\_Regulierung\_20190131

Anlage 6/(s) Dokumentation zur Allokation von GHS Overhead-Kosten für IST 20

**Anlagen Teil 7**

*(nur in elektronischer Form)*

Anlage Teil 7.1 Überleitung CFV - SDH

# Teil 1

## Methodische Grundlagen

## Inhaltsverzeichnis

1	Methodische Grundlagen .....	3
1.1	Kostenbegriffe .....	3
1.2	Kostennachweis zu Anschaffungspreisen .....	3
1.3	Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen unter Berücksichtigung von Effizienzpotentialen als Vorschlag für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung („Telekom-KeL“) .....	4
1.4	Überblick über die Vorgehensweise .....	4
1.4.1	Kostenbasis.....	4
1.4.2	Kostenkategorien und Allokationsmethode .....	5
1.4.3	Kalkulationsdurchführung.....	8

# 1 Methodische Grundlagen

## 1.1 Kostenbegriffe

Entgelte, die nach § 30 Abs. 1 Satz 1 TKG einer Genehmigungspflicht unterliegen, sollen die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (langfristige zusätzliche Kosten + Anteil an den leistungsmengenneutralen Gemeinkosten) nicht überschreiten. Die Berücksichtigung darüberhinausgehender Aufwendungen bedarf einer entsprechenden rechtlichen Verpflichtung oder sonstigen sachlichen Rechtfertigung. Ausgangspunkt der Entgeltprüfung sind die Kostennachweise des beantragenden Unternehmens.

Die Deutsche Telekom erstellt die Kostennachweise auf der Grundlage ihrer im Rechnungswesen geführten Bücher. Ausgangsbasis ist dabei der Kostennachweis zu Anschaffungspreisen („KoN“), weil letztere unmittelbar in den Büchern geführt werden.

Entsprechend den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung inhärenten Zukunfts- und Effizienzbezugs wird zudem ein Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen unter Berücksichtigung von Effizienzpotentialen erstellt, welcher auch als Vorschlag für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung verstanden wird („Telekom-KeL“).

## 1.2 Kostennachweis zu Anschaffungspreisen

Der Kostennachweis zu Anschaffungspreisen (historical costs) beruht auf dem bilanzrechtlich vorgegebenen Anschaffungskostenprinzip (§ 253 HGB). Die Bewertung von Vermögensgegenständen erfolgt grundsätzlich zu den historischen Anschaffungs- und Herstellungspreisen. Der aktuelle Vergleichspreis darf nach

dem Niederstwertprinzip nur herangezogen werden, wenn er hinter dem Anschaffungs- oder Herstellungspreis zurückbleibt (§ 252 HGB).

Dem Anschaffungskostenprinzip wohnt das Ziel nomineller Kapitalerhaltung inne. Hiernach deckt eine Anlage ihre Kosten, wenn ihre Rückflüsse für die Verzinsung und Tilgung des in ihr gebundenen Kapitals, das heißt des Anschaffungs- oder Herstellungspreises, ausreichen. Erhalten die Kapitalgeber zunächst nur Zinszahlungen, so stehen nach vollständiger Abnutzung der Anlage finanzielle Mittel in Höhe des ursprünglichen Anschaffungs- oder Herstellungspreises zur Verfügung. Eine gewinnneutrale, identische Ersatzbeschaffung kann somit nur erfolgen, wenn sich der Preis der Anlage in der Zwischenzeit nicht verändert hat.

Durch Übernahme der Bewertungsmaßstäbe lehnt sich der Kostennachweis zu Anschaffungspreisen dem externen Rechnungswesen der Deutschen Telekom eng an. Infolgedessen eignet er sich vor allem für den Abgleich mit der Gewinn- und Verlustrechnung. Er belegt dabei, dass der internen Kostenrechnung dieselbe Datenbasis zugrunde liegt wie dem externen Rechnungswesen.

Das Anschaffungskostenprinzip offenbart auch erhebliche Nachteile. So genügt es nicht zwingend dem Ziel der Substanzerhaltung. Die Substanz gilt als erhalten, wenn die Rückflüsse aus einer Anlage ausreichen, um zum Ersatzzeitpunkt eine gleichwertige Alternativanlage zu erwerben. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn die Rückflüsse nach Abzug der Zinszahlungen dem Wiederbeschaffungspreis zum Ersatzzeitpunkt gleichen.

Ein weiterer Nachteil des Anschaffungskostenprinzips resultiert aus der vergangenheitsorientierten Perspektive. Es bildet den buchhalterischen Anlagenbestand der Deutschen Telekom zu Anschaffungs- oder Herstellungspreisen ab. Dies gilt auch für tech-

nisch veraltete Anlagen. Daher kann der Kostennachweis zu Anschaffungspreisen auch überholte Technologien enthalten, die nach aktuellem Stand nicht mehr eingesetzt würden. Andererseits vernachlässigt er bilanziell bereits vollständig abgeschriebene, aber noch genutzte Anlagen. Er unterstellt gewissermaßen die „kostenlose“ Nutzung derart abgeschriebener Anlagen.

### **1.3 Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen unter Berücksichtigung von Effizienzpotentialen als Vorschlag für die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung („Telekom-KeL“)**

Der Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen (forward looking costs) unterscheidet sich zunächst von dem Kostennachweis zu Anschaffungspreisen in der Bewertung der Vermögensgegenstände. Sie entspricht nicht mehr den bilanzrechtlichen Vorgaben. Vielmehr werden sämtliche Anlagen zu ihren (erwarteten) Wiederbeschaffungspreisen im jeweiligen Ersatzzeitpunkt neu bewertet. Dies erfolgt auch für bilanziell bereits vollständig abgeschriebene Anlagen.

Die Neubewertung zu Wiederbeschaffungspreisen rückt das Ziel der Substanzerhaltung in den Vordergrund. Die von einer kostendeckenden Anlage generierten Rückflüsse ermöglichen nämlich nach Abzug der Zinszahlungen den Erwerb einer gleichwertigen Alternativanlage zum Ersatzzeitpunkt.

Die Ermittlung von Wiederbeschaffungspreisen verursacht einen erheblichen Planungsaufwand, weil für alle Anlagen sowohl ihre Ersatzzeitpunkte als auch ihre dann gültigen Preise prognostiziert werden müssen. Infolgedessen verwendet die Deutsche Telekom aktuelle Tagesneupreise als Approximation der künftigen Wieder-

beschaffungspreise. Für einige, noch im Betrieb befindlichen Anlagen existiert kein Tagesneupreis, weil sie nicht mehr produziert werden. In solchen Fällen schreibt die Deutsche Telekom den Trend der früher beobachteten Preise fort, um derart einen zur historischen Entwicklung konsistenten Tagesneupreis zu generieren.

Der Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen weist konzeptionell in die Zukunft, weil er aus dem Ziel künftiger Substanzerhaltung erwächst. Aus einer zukunftsorientierten Perspektive erscheint aber die Annahme stationärer Anlagenbestände wenig plausibel. Vielmehr muss damit gerechnet werden, dass alte Anlagen durch neue ersetzt und allgemein Effizienzgewinne realisiert werden. Die Deutsche Telekom verbindet die Neubewertung ihrer Anlagen daher mit Effizienzkorrekturen.

Die kalkulatorisch erfassten Effizienzkorrekturen werden pfadabhängig ermittelt. Sie finden ihren Ausgangspunkt in der tatsächlich ablaufenden Produktion, das heißt den aktuellen Anlagen und Prozessen. Dieser Ist-Zustand wird um solche Effizienzgewinne korrigiert, die innerhalb des Planungszeitraums realistisch zu erreichen sind. Dies entspricht der Sichtweise, dass sich die Kosten von ihrem Ist-Wert zu ihrem erwarteten Minimum über einen „effizienten Anpassungspfad“ entwickeln.

### **1.4 Überblick über die Vorgehensweise**



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

---

## Teil 2

### CFV - SDH Überlassung

### Ergebnisse des Kostennachweises

#### Inhaltsverzeichnis

2	Ergebnisse des Kostennachweises
2.1	Übersicht über die Einzelkosten
2.2	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL"), gegliedert nach Kostenkategorien
2.3	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien
2.4	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien
2.5	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, gegliedert nach Kostenkategorien
2.6	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021, gegliedert nach Kostenkategorien

[Die Teile 2.3 - 2.6 werden nur digital übergeben.]



Teil 2.1  
Übersicht über die Einzelkosten

**Übersicht über die Einzelkosten je Produkt**

CFV - SDH Überlassung

Kostenbegriff:

Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool\_CFV-SDH 1819\_408\_409\_410.xlsb

"Telekom-KeL"

Bezeichnung	Einheit	KeL	KoN	KoN	KoN	KoN
		2019	2018	2019	2020	2021
		Summe	Summe	Summe	Summe	Summe
(1)	(2)	(3)	(8)	(13)	(18)	(23)
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV/CSN FV 2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV/CSN FV 155 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 34 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend	Stück					

Teil 2.2  
Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu  
Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL"),  
gegliedert nach Kostenkategorien

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV/CSN FV 2 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV/CSN FV 2 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 155M Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 155M Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		



Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 155M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV/CSN FV 155 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV/CSN FV 155 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 34M Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 34M Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_408_409_410.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 34M VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV FV 34 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 34 Mbit/s ÜT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

---

## Teil 2

### CFV - SDH\_Bündel Überlassung

### Ergebnisse des Kostennachweises

#### Inhaltsverzeichnis

2	Ergebnisse des Kostennachweises
2.1	Übersicht über die Einzelkosten
2.2	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL"), gegliedert nach Kostenkategorien
2.3	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien
2.4	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien
2.5	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, gegliedert nach Kostenkategorien
2.6	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021, gegliedert nach Kostenkategorien

[Die Teile 2.3 - 2.6 werden nur digital übergeben.]



Teil 2.1  
Übersicht über die Einzelkosten

**Übersicht über die Einzelkosten je Produkt**

CFV - SDH\_Bündel Überlassung

Kostenbegriff:

Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool\_CFV-SDH 1819\_435\_436\_437.xlsb

"Telekom-Kel"

Bezeichnung	Einheit	KeL	KoN	KoN	KoN	KoN
		2019 Summe	2018 Summe	2019 Summe	2020 Summe	2021 Summe
(1)	(2)	(3)	(8)	(13)	(18)	(23)
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 16x2 Mbit/s ÜT 1Nk, AsB-Verbleibend	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 21x2 Mbit/s ÜT 1Nk, AsB-Verbleibend	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU Anschlusslinie Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU Kollokationszuführung Überlassung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/ZMU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km	km LL					
Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 63x2 Mbit/s ÜT 1Nk, AsB-Verbleibend	Stück					

Teil 2.2  
Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu  
Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL"),  
gegliedert nach Kostenkategorien

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

<b>Übersicht über die Einzelkosten je Produkt</b>		<b>"Telekom-KeL"</b>	
<b>CFV - SDH_Bündel Überlassung</b>			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 16 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV FV 16x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 16x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

<b>Übersicht über die Einzelkosten je Produkt</b>		<b>"Telekom-KeL"</b>	
<b>CFV - SDH_Bündel Überlassung</b>			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		



Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

<b>Übersicht über die Einzelkosten je Produkt</b>		<b>"Telekom-KeL"</b>	
<b>CFV - SDH_Bündel Überlassung</b>			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 21 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV FV 21x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 21x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück je Ende		
Linientechnik	Stück je Ende		
Software	Stück je Ende		
Ü-Technik	Stück je Ende		
NetwContr	Stück je Ende		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück je Ende		3.1.2.1
Vertrieb	Stück je Ende		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück je Ende</b>		
Gemeinkosten	Stück je Ende		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück je Ende		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Backbone- und Regio-ON</b>	<b>Stück</b>		

<b>Übersicht über die Einzelkosten je Produkt</b>		<b>"Telekom-KeL"</b>	
<b>CFV - SDH_Bündel Überlassung</b>			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, beide Kundenstandorte im selben ON, Country-ON</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON, Pauschale je Ende</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV - SDH_Bündel Überlassung			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Regio-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen Backbone-ON und Country-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		

<b>Übersicht über die Einzelkosten je Produkt</b>		<b>"Telekom-KeL"</b>	
<b>CFV - SDH_Bündel Überlassung</b>			
Kostenbegriff: Kalkulationsstand: 26.06.2019 / Aufbereitungstool_CFV-SDH 1819_435_436_437.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2019 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, Pauschale</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	km LL		
Linientechnik	km LL		
Software	km LL		
Ü-Technik	km LL		
NetwContr	km LL		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>km LL</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	km LL		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>km LL</b>		
Gemeinkosten	km LL		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	km LL		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN 63 x T2MS/2MU VL Überlassung, Kundenstandorte in unterschiedl. ON, zwischen allen anderen ON außer zw. Backbone-ON, zzgl. je km</b>	<b>km LL</b>		
<b>Überlassung CFV FV 63x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>			
<b>Anlagespezifische Kosten</b>			
Access	Stück		
Linientechnik	Stück		
Software	Stück		
Ü-Technik	Stück		
NetwContr	Stück		
<b>Summe Anlagespezifische Kosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
Gemeinkosten	Stück		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	Stück		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Überlassung CFV FV 63x2 Mbit/s UT 1Nk. AsB-Verbleibend</b>	<b>Stück</b>		

## Teil 3

### Herleitung der Kosten

#### Inhaltsverzeichnis

<b>3</b>	<b>Herleitung der Kosten</b>		
<b>3.1</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL")</b>		
3.1.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.3.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.1.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.3.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.1.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten	3.3.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.1.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten	3.3.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.1.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten	<b>3.4</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020</b>
3.1.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.4.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten
3.1.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.4.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten
3.1.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.4.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten
<b>3.2</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018</b>	3.4.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten
3.2.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.4.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.2.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.4.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.2.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten	3.4.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.2.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten	3.4.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.2.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten	<b>3.5</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021</b>
3.2.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.5.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten
3.2.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.5.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten
3.2.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.5.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten
<b>3.3</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019</b>	3.5.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten
3.3.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.5.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.3.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.5.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.3.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten	3.5.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.3.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten	3.5.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)

[Die Teile 3.2 - 3.5 werden nur digital übergeben.]



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 3 Bündelvarianten

### Herleitung der Kosten

#### Inhaltsverzeichnis

<b>3</b>	<b>Herleitung der Kosten</b>	3.3.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
<b>3.1</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen ("Telekom-KeL")</b>	3.3.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.1.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.3.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.1.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.3.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.1.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten		
3.1.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten	<b>3.4</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020</b>
3.1.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten	3.4.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten
3.1.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.4.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten
3.1.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.4.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten
3.1.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.4.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten
		3.4.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
<b>3.2</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018</b>	3.4.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.2.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.4.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.2.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.4.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.2.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten		
3.2.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten	<b>3.5</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021</b>
3.2.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten	3.5.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten
3.2.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.5.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten
3.2.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.5.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten
3.2.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.5.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten
		3.5.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
<b>3.3</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019</b>	3.5.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.3.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten	3.5.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.3.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten	3.5.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.3.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten		
3.3.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten		

[Die Teile 3.2 - 3.5 werden nur digital übergeben.]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Teil 4

## Produktindividuelle Vorkalkulation

### Teil 4.1

#### Direkte Einzelkosten

[entfällt hier]

# Teil 4.2

## Ermittlung der Investitionen

### CFV-SDH / CFV-Ethernet („CFV 1.0“)

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

---

## Teil 4.3

### Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.3</b>	<b>Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)</b>
4.3.1	Erläuterungen
4.3.2	Telekom-KeL 2019
4.3.2.1	Prozesszeitermittlung
4.3.2.2	Einzelkostenermittlung (entfällt hier)
4.3.2.3	Herleitung
4.3.3	KoN 2018
4.3.3.1	Prozesszeitermittlung
4.3.3.2	Einzelkostenermittlung
4.3.3.3	Herleitung
4.3.4	KoN 2019
4.3.4.1	Prozesszeitermittlung
4.3.4.2	Einzelkostenermittlung (entfällt hier)
4.3.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2019)

[Die Teile 4.3.3 - 4.3.4.3 werden nur digital übergeben.]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.



## Teil 4.3 Bündelvarianten

### Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.3</b>	<b>Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)</b>
4.3.1	Erläuterungen
4.3.2	Telekom-KeL 2019
4.3.2.1	Prozesszeitermittlung
4.3.2.2	Einzelkostenermittlung (entfällt hier)
4.3.2.3	Herleitung
4.3.3	KoN 2018
4.3.3.1	Prozesszeitermittlung
4.3.3.2	Einzelkostenermittlung
4.3.3.3	Herleitung
4.3.4	KoN 2019
4.3.4.1	Prozesszeitermittlung
4.3.4.2	Einzelkostenermittlung (entfällt hier)
4.3.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2019)

[Die Teile 4.3.3 - 4.3.4.3 werden nur digital übergeben.]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Anhang zu Teil 4.3

CFV - SDH

Erläuterungen und Herleitungen

## Erläuterungen

### Veränderung zum Vorantrag

Die CFV-SDH Bündelvarianten sind auf Stand Rel. 16/17 eingefroren. Wir verweisen hierzu auf die Erläuterungen im: „Anhang Teil 4.3 CFV - SDH Bündelvarianten“.

### Beschreibung der Produkt- und Prozessvarianten

Die Prozesskosten werden für CFV- SDH der Bandbreiten

- 2 Mbit/s
- 34 Mbit/s
- 155 Mbit/s

berechnet und bei den Produktvarianten Anschlusslinie und Kollationszuführung abgebildet.

Überlassung (jährliche Kosten) – je Ende

Im Bereich Technik werden bei der Überlassung Kosten für die Entstörung des Übertragungswegs berechnet.

Prozessvarianten sind:

- Störungsbearbeitung
- Disposition
- Entstörung im Rahmen der internen Beauftragung ÜT
- Entstörung im Rahmen der iB optisches Zugangsnetz

### Darstellung der Prozessfaktoren

Die Prozessfaktoren 1 bis 5 sind folgend bei Herleitungen detailliert beschrieben.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### Ermittlung der Prozesskosten (Methodik)

Die Prozesskosten bilden sich mittels der Formel:

Prozesskosten (EUR) = Häufigkeit x Zeit (Min) x Stundensatz (EUR/Std).

### Häufigkeit

Die Aktivitätshäufigkeit beschreibt, mit welcher Häufigkeit eine Aktivität durchschnittlich erforderlich ist.

### Prozesszeiten

Die Prozesszeiten ergeben sich aus Aktivitätszeiten und -häufigkeiten. Sie sind im Teil 4.3.2.1 detailliert dargestellt.

### Ermittlung der Stundensätze

Die Stundensätze der beteiligten Ressorts sind dem Kapitel 6.8 der Standarddokumentation Teil 6 entnommen und dort erläutert.

### **Datenquelle für die Prozesszeiten**

Zeitbedarfe und Häufigkeiten wurden durch das Personalcontrolling nach REFA ermittelt.

Für die Ermittlung der Prozesszeiten wurden die folgenden Methoden angewendet:

- Zeiten auf der Basis von REFA-Methoden (Stichprobe)
- Zeiten auf der Basis von analytischen Schätzverfahren (ASV) gem. REFA

REFA-Zeiten bilden eine größtmöglich erreichbare Qualitätsstufe. Sie basieren auf Zeitaufnahmen vor Ort, die von unabhängigen Fachleuten durchgeführt werden. Beim analytischen Schätzverfahren gem. REFA werden anhand einer Erhebungsmatrix der im Rahmen des Teilprozesses erforderliche Zeitaufwand sowie die zugehörige Prozesshäufigkeit für die in dem Teilprozess notwendigen Tätigkeiten (Aktivitäten) geschätzt bzw. aus vorhandenen Zeitaufschreibungen übernommen.

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Anhang zu Teil 4.3

CFV- SDH Bündelvarianten

Erläuterungen und Herleitungen

## Erläuterungen

Wie im BNetzA-Gespräch am 12.12.2017 erläutert, wurden die Prozesskosten Technik einzelner Produkte (hier konkret: CFV-SDH Bündelvarianten) auf Stand Rel. 16/17 eingefroren. Ziel ist die Reduktion des Aufwands für regulierte Produkte, für die bereits jetzt oder in absehbarer Zeit keine Nachfrage mehr besteht.

### Beschreibung der Produkt- und Prozessvarianten

Die Prozesskosten werden für die SDH-Bündel- Bandbreiten

- 16 x 2M
- 21 x 2M
- 63 x 2M

berechnet und bei den Produktvarianten Anschlusslinie und Kollationszuführung abgebildet.

Überlassung (jährliche Kosten) – je Ende

Im Bereich Technik werden bei der Überlassung Kosten für die Entstörung des Übertragungswegs berechnet.

Prozessvarianten sind:

- Störungsbearbeitung
- Disposition
- Entstörung im Rahmen der internen Beauftragung ÜT
- Entstörung im Rahmen der iB optisches Zugangsnetz

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### Ermittlung der Prozesskosten (Methodik)

Die Prozesskosten bilden sich mittels der Formel:

Prozesskosten (EUR) = Häufigkeit x Zeit (Min) x Stundensatz (EUR/Std).

### Ermittlung der Stundensätze

Die Stundensätze der beteiligten Ressorts sind dem Kapitel 6.8 der Standarddokumentation Teil 6 entnommen und dort erläutert.

### Darstellung der Prozessfaktoren:

alle Daten (Spalten F bis O in Blatt 4\_3\_2\_1\_KeL\_PZE) sind auf Stand Rel. 16/17 eingefroren, lediglich der Stundensatz ist auf Rel. 18/19 angepasst.



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

---

## Teil 4.4

### Produkt- und Angebotskosten Vertrieb (Prozesszeitermittlung)

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.4</b>	<b>Produkt- und Angebotskosten Vertrieb (Prozesszeitermittlung)</b>
4.4.1	Erläuterungen
4.4.2	Telekom-KeL 2019
4.4.2.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.2.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.2.3	Herleitungen
4.4.3	KoN 2018
4.4.3.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.3.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.3.3	Herleitungen
4.4.4	KoN 2019
4.4.4.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.4.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2019)

[Die Teile 4.4.3 - 4.4.4.3 werden nur digital übergeben.]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 4.4 Bündelvarianten

### Produkt- und Angebotskosten Vertrieb (Prozesszeitermittlung)

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.4</b>	<b>Produkt- und Angebotskosten Vertrieb (Prozesszeitermittlung)</b>
4.4.1	Erläuterungen
4.4.2	Telekom-KeL 2019
4.4.2.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.2.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.2.3	Herleitungen
4.4.3	KoN 2018
4.4.3.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.3.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.3.3	Herleitungen
4.4.4	KoN 2019
4.4.4.1	Prozesszeitermittlung bottom-up (entfällt hier)
4.4.4.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2019)

[Die Teile 4.4.3 - 4.4.4.3 werden nur digital übergeben.]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Anhang zu Teil 4.4

Erläuterungen und Herleitungen

**Produkt**

Für die Produkte der Carrier-Festverbindung - SDH werden in dieser Kostenstudie die Produkt- und Angebotskosten Vertrieb für die folgenden Produktvarianten ermittelt:

- CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung
- CFV/CSN 155M Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 155M Kollokationszuführung Überlassung
- CFV/CSN 34M Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 34M Kollokationszuführung Überlassung
- CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 16 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung
- CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 21 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung
- CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Anschlusslinie Überlassung
- CFV/CSN 63 x T2MS/2MU Kollokationszuführung Überlassung

Es werden die Prozesszeiten für den Prozess Überlassung berechnet und ausgewiesen.

**Vertriebskosten**

Ermittlung der Prozesskosten (Methodik)

Die Prozesskosten bilden sich mittels der Formel:

Prozesskosten (EUR) = Häufigkeit x Zeit (Min.) x Stundensatz (EUR)

**Ermittlung der Stundensätze**

Die Stundensätze für die beteiligten Ressorts sind dem Teil 6 Kapitel 6.8 der Standarddokumentation entnommen und dort erläutert.

**Datenquelle für die Prozesszeiten**

Für die Ermittlung der Prozesszeiten (bottom-up) werden die folgenden Methoden angewendet:

- Zeiten auf der Basis von REFA - Methoden (Stichprobe)
- Zeiten auf der Basis nach analytischem Schätzverfahren gem. REFA.

REFA-Zeiten bilden eine größtmöglich erreichbare Qualitätsstufe. Sie basieren auf Zeitaufnahmen vor Ort, die von unabhängigen Fachleuten durchgeführt werden. Beim analytischen Schätzverfahren gem. REFA wird anhand einer Erhebungsmatrix der im Rahmen des Teilprozesses erforderliche Zeitaufwand sowie die zugehörige Prozesshäufigkeit für die in dem Teilprozess notwendigen Tätigkeiten (Aktivitäten) geschätzt bzw. aus vorhandenen Zeitaufzeichnungen übernommen.

Die Prozesszeiten werden für die in den einzelnen Vertriebskanälen im Bereich ZW (Zentrum Wholesale) gültigen Prozesse getrennt ermittelt und in die Kalkulation eingestellt. In den Prozesshäufigkeiten sind die Vorkommenshäufigkeiten einzelner Teilprozessschritte im Verhältnis zum Gesamtprozess abgebildet. Hierüber wird die anteilige Prozesszeit errechnet.

Die detailliert dokumentierten Aktivitäts- und Prozesszeiten sowie die dazugehörigen Häufigkeiten können für die bottom-up ermittelten Werte dem Teil 4.4.2.1 KeL PZE bottom-up entnommen werden.

- Entfällt. Der Entgeltantrag enthält keine bottom-up ermittelten Werte.

Bei den folgenden Prozessen werden die Prozesszeiten top-down ermittelt:

█ [REDACTED]

█ [REDACTED]

- 

Diese Prozesszeiten werden je Produkt bzw. Produktblock (z.B. ICAs, TAL, dCFV) ermittelt und sind für alle Produkte innerhalb des Produktblockes identisch. Auf den folgenden Seiten ist die Herleitung dieser Prozesszeiten dargestellt und erläutert.



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 4.5

# Produkt- und Angebotskosten Produktmanagement, Forderungsausfälle und Fakturierung

## Inhaltsverzeichnis

4.5 Produkt- und Angebotskosten .....	3
4.5.1 Erläuterung.....	3
4.5.1.1 Produktmanagement.....	3
4.5.1.2 Forderungsausfälle .....	4
4.5.1.3 Fakturierung.....	4
4.5.2 Telekom-KeL 2019.....	5
4.5.2.1 Herleitung der Produktmanagementkosten Telekom-KeL 2019.....	5
4.5.2.2 Herleitung der Forderungsausfälle Telekom-KeL 2019.....	5
4.5.2.3 Herleitung der Fakturierungskosten Telekom-KeL 2019 .....	6
4.5.2.4 Herleitung Mengen Telekom-KeL 2019.....	6
4.5.2.5 Herleitung Umsatz Telekom-KeL 2019 .....	8
4.5.3 KoN 2018 .....	9
4.5.3.1 Herleitung der Produktmanagementkosten KoN 2018.....	9
4.5.3.2 Herleitung der Forderungsausfälle KoN 2018 .....	9
4.5.3.3 Herleitung der Fakturierungskosten KoN 2018 .....	10
4.5.3.4 Herleitungen Mengen KoN 2018.....	10

## 4.5 Produkt- und Angebotskosten

### 4.5.1 Erläuterung

#### 4.5.1.1 Produktmanagement

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]

#### 4.5.1.2 Forderungsausfälle

[Redacted]

[Redacted]

##### **Kosten für Forderungsausfälle**

Die Forderungsausfälle werden originär in den Bereichen [Redacted]

##### **Stückkosten für Forderungsausfälle**

Die Stückkosten für Forderungsausfälle erhält man durch Division der auf die jeweilige Produktfamilie entfallenden Kosten für Forderungsausfälle durch die relevante Menge.

#### 4.5.1.3 Fakturierung

Die produktspezifischen Kosten der Fakturierung ergeben sich aus einer top-down-basierten Ermittlung [Redacted]

[Redacted]

Damit besitzt jedes Produkt bereichsspezifisch die gleichen Faktura Kosten.

[Redacted]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

---

## Teil 4.6

### Gemeinkosten

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.6</b>	<b>Gemeinkosten</b>
4.6.1	Erläuterungen
4.6.2	Telekom-KeL 2019
4.6.2.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.6.3	KoN 2018
4.6.3.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.6.4	KoN 2019
4.6.4.1	Ermittlung produktspezifische Kosten

[Teile 4.6.3 - 4.6.4.1 werden nur digital übergeben]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.



## Teil 4.6 Bündelvarianten

### Gemeinkosten

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.6</b>	<b>Gemeinkosten</b>
4.6.1	Erläuterungen
4.6.2	Telekom-KeL 2019
4.6.2.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.6.3	KoN 2018
4.6.3.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.6.4	KoN 2019
4.6.4.1	Ermittlung produktspezifische Kosten

[Teile 4.6.3 - 4.6.4.1 werden nur digital übergeben]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 4.7

### Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.7</b>	<b>Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG</b>
4.7.1	Erläuterungen
4.7.2	Telekom-KeL 2019
4.7.2.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.7.3	KoN 2018
4.7.3.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.7.4	KoN 2019
4.7.4.1	Ermittlung produktspezifische Kosten

[Teile 4.7.3 - 4.7.4.1 werden nur digital übergeben]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 4.7 Bündelvarianten

### Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG

#### Inhaltsverzeichnis

<b>4.7</b>	<b>Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG</b>
4.7.1	Erläuterungen
4.7.2	Telekom-KeL 2019
4.7.2.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.7.3	KoN 2018
4.7.3.1	Ermittlung produktspezifische Kosten
4.7.4	KoN 2019
4.7.4.1	Ermittlung produktspezifische Kosten

[Teile 4.7.3 - 4.7.4.1 werden nur digital übergeben]

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Teil 5

## Investitionskalkulation

[Komplett geschwärzt - nicht beigefügt]

# Teil 6

## Produktübergreifende Parameter



## Inhaltsverzeichnis

<b>6.1 Kapitalkosten je Anlagentyp .....</b>	<b>6</b>	6.3.5.4 Fazit.....	24
6.1.1 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2018 (Ist).....	6	<b>6.4 Tagesneupreise je Anlagentyp.....</b>	<b>26</b>
6.1.2 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2019 (Plan) .....	6	<b>6.5 Nutzungsdauer je Anlagentyp.....</b>	<b>28</b>
6.1.3 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2020 – 2021 .....	6	<b>6.6 Kapitalkostensatz.....</b>	<b>32</b>
6.1.4 Kapitalkosten je Anlagentyp „Telekom-KeL“ 2019 .....	6	6.6.1 Methodischer Ansatz.....	32
<b>6.2 Betriebskosten und Betriebskostenfaktoren.....</b>	<b>11</b>	6.6.2 Kalkulationstabelle .....	32
6.2.1 Betriebskosten KoN 2018 (Ist) .....	11	6.6.3 Erläuterungen.....	33
6.2.1.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	11	<b>6.7 Preisänderungsraten je Anlagenklasse.....</b>	<b>38</b>
6.2.1.2 Ergebnis.....	12	6.7.1 Überblick .....	38
6.2.2 Betriebskosten KoN 2019 (Plan).....	12	6.7.2 Ermittlung der jährlichen Preisänderungsraten.....	38
6.2.2.1 Ergebnis.....	12	6.7.3 Ermittlung der durchschnittlichen Preisänderungsrate	
6.2.3 KoN 2020 - 2021 .....	12	DELTA-P ( $\Delta p$ ) .....	40
6.2.4 Betriebskostenfaktor „Telekom-KeL“ 2019.....	12	6.7.4 Ermittlung der Preisanpassungsfaktoren.....	40
6.2.4.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	12	<b>6.8 Stundensätze und Inflationierungsfaktoren.....</b>	<b>42</b>
6.2.4.2 Ergebnisse .....	13	6.8.1 Stundensätze KoN 2018 (Ist) .....	42
<b>6.3 Mietkosten und Mietkostenfaktoren.....</b>	<b>15</b>	6.8.1.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	42
6.3.1 Mietkosten KoN 2018 (Ist).....	15	6.8.1.2 Ergebnis .....	43
6.3.1.1 Vorbemerkungen.....	15	6.8.1.3 Herleitung der Stundensätze .....	43
6.3.1.2 Ergebnis.....	15	6.8.1.3.1 Summen der Kostenstellen-Kosten .....	43
6.3.2 Mietkosten KoN 2019 (Plan) .....	15	6.8.1.3.2 Ermittlung der Jahresprozesskapazität pro Mitarbeiter	
6.3.2.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	15	.....	43
6.3.2.2 Ergebnis.....	15	6.8.1.3.3 Ermittlung der Ausfallzeiten für den KoN 2019 .....	44
6.3.3 KoN 2020 – 2021 .....	16	6.8.2 Stundensätze KoN 2019 (Plan).....	44
6.3.4 Mietkostenfaktor „Telekom-KeL“ 2019 .....	16	6.8.2.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	44
6.3.4.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	16	6.8.2.2 Ergebnis .....	44
6.3.4.2 Ergebnisse .....	16	6.8.2.3 Herleitung der Stundensätze .....	45
6.3.5 Erläuterungen zur Ermittlung der Mietkosten .....	17	6.8.2.3.1 Summen der Kostenstellen-Kosten .....	45
6.3.5.1 Allgemeine Erläuterungen.....	17	6.8.2.3.2 Ermittlung der Jahresprozesskapazität pro Mitarbeiter	
6.3.5.2 Mietkosten in der Kostenstellenbasis .....	19	.....	46
6.3.5.3 Nachweis der Kostenorientierung der Mietkosten .....	22	6.8.2.3.3 Ermittlung der Ausfallzeiten für den KoN 2019 .....	46
		6.8.3 Stundensätze KoN 2020 – 2021.....	46
		6.8.3.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	46
		6.8.3.2 Ermittlung der spezifischen Inflationierungsfaktoren ..	47
		6.8.3.2.1 Inflationierungsfaktor Personalkosten.....	47
		6.8.3.2.2 Sachkosten.....	47

6.8.3.2.3 Abschreibungen und Zinsen.....	48	6.10.3.3.2 Personalnebenkosten.....	68	
6.8.3.3 Ermittlung durchschnittlicher Inflationierungsfaktoren	48	6.10.3.3.3 Gesamtsumme der zusätzlichen Personalkosten ..	68	
6.8.3.3.1 Inflationierungsfaktor Plan 2020.....	48	6.10.3.3.3.1 Zusammenfassung der zusätzlichen Personalkosten	zu Ressorts bzw. Gemeinkostenbereichen .....	68
6.8.3.3.2 Inflationierungsfaktor Plan 2021.....	49	6.10.3.3.3.1.1 Ermittlung des von der TD GmbH zu tragenden	Anteils der zusätzlichen Personalkosten.....	69
6.8.4 Stundensätze „Telekom-KeL“ 2019.....	49	6.10.3.4 Nachweis über die Ermittlung der Obergrenze für die	Verrechnung der Aufwendungen aufgrund von	
6.8.5 Verrichtungszeiten .....	49	Abfindungszahlungen (Plan 2019) .....	70	
<b>6.9 Gemeinkostenallokation.....</b>	<b>52</b>	6.10.3.4.1 Vorgehensweise.....	70	
6.9.1 Gemeinkostenallokation KoN 2018 (Ist).....	52	6.10.3.4.2 Mitarbeiterkostensätze .....	70	
6.9.1.1 Gemeinkostenermittlung .....	52	6.10.3.4.2.1 Anzusetzende Gehälter.....	70	
6.9.1.2 Umsatzbasierte Gemeinkostenallokation .....	55	6.10.3.4.2.1.1 Beamte .....	70	
6.9.2 Gemeinkostenallokation KoN 2019 (Plan) .....	55	6.10.3.4.2.1.2 Tarifliche Arbeitnehmer .....	72	
6.9.2.1 Gemeinkostenermittlung .....	55	6.10.3.4.2.2 Personalnebenkosten.....	72	
6.9.2.2 Umsatzbasierte Gemeinkostenallokation .....	55	6.10.3.4.3 Gesamtsumme der zusätzlichen Personalkosten ..	73	
6.9.3 Gemeinkostenallokation KoN 2020 – 2021 .....	56	6.10.3.4.3.1 Zusammenfassung der zusätzlichen Personalkosten	zu Ressorts bzw. Gemeinkostenbereichen .....	73
6.9.4 Gemeinkostenallokation „Telekom-KeL“ 2019 .....	56	6.10.3.4.3.2 Ermittlung des von der TD GmbH zu tragenden	Anteils der zusätzlichen Personalkosten.....	73
<b>6.10 Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG .....</b>	<b>58</b>	6.10.3.5 Ermittlung der Werte für Aufwendungen gem. §32 Abs.	2 TKG .....	74
6.10.1 Vorwort .....	58	6.10.3.6 Übertragsrechnung .....	74	
6.10.2 Ermittlungsmethode des Vivento-Defizits .....	58	6.10.3.7 Ergänzender Nachweis zur Entwicklung der	Stundensätze bei einem Szenario ohne Abfindungsprogramm	75
6.10.2.1 Methodik .....	58	6.10.3.7.1 Vorgehensweise.....	75	
6.10.2.2 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2018 .....	59	6.10.3.7.2 Kräfteentwicklung je Führungsbereich unter ceteris	paribus Bedingungen .....	75
6.10.2.3 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2019 .....	59	6.10.3.7.3 Kostenentwicklung je Führungsbereich unter ceteris	paribus Bedingungen .....	75
6.10.2.4 Ermittlung des Vivento-Defizits „Telekom-KeL“ 2019	60	6.10.3.7.4 Stundensatzentwicklung je Führungsbereich unter	ceteris paribus Bedingungen.....	76
6.10.2.5 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2020 – 2021 ....	60	6.10.3.8 Nachweis über die Üblichkeit der Höhe der	ausgezahlten Abfindungen.....	76
6.10.3 Ermittlung der TD GmbH zugeordneten Abfindungen bzw.				
Rückstellungen für Vorruhestandsregelungen .....	60			
6.10.3.1 Rechtlicher Rahmen .....	60			
6.10.3.2 Berechnungsgrundlage.....	65			
6.10.3.3 Nachweis über die Ermittlung der Obergrenze für die				
Verrechnung der Aufwendungen aufgrund von				
Abfindungszahlungen (Ist 2018) .....	65			
6.10.3.3.1 Vorgehensweise .....	65			
6.10.3.3.2 Mitarbeiterkostensätze.....	67			
6.10.3.3.2.1 Anzusetzende Gehälter.....	67			
6.10.3.3.2.1.1 Beamte.....	67			
6.10.3.3.2.1.2 Tarifliche Arbeitnehmer.....	68			

---

6.10.4 Zusammenfassung der ermittelten Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG .....	78
<b>6.11 Kostenbasis .....</b>	<b>81</b>
6.11.1 Kostenbasis, KoN 2018 (Ist) .....	81
6.11.1.1 Herleitung der Kostenbasis .....	81
6.11.1.2 Gliederung der Kostenbasis .....	85
6.11.1.3 Ergebnisse .....	85
6.11.2 Datenbasis für den Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019 .....	86
6.11.2.1 Herleitung der Datenbasis .....	86
6.11.2.2 Gliederung der Datenbasis .....	86
6.11.2.3 Herleitung der Datenbasis nach Kostenkategorien ...	87
6.11.2.4 Ergebnisse .....	88
6.11.3 Datenbasis für den Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen für das Jahr 2019 .....	89
6.11.3.1 Herleitung der Datenbasis .....	89
6.11.3.2 Gliederung der Datenbasis .....	89
6.11.3.3 Ergebnis .....	90

## Teil 6.1

# Kapitalkosten je Anlagentyp

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.2

# Betriebskosten und Betriebskostenfaktoren

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.3

# Mietkosten und Mietkostenfaktoren



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.4

### Tagesneupreise je Anlagentyp



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.5

# Nutzungsdauer je Anlagentyp

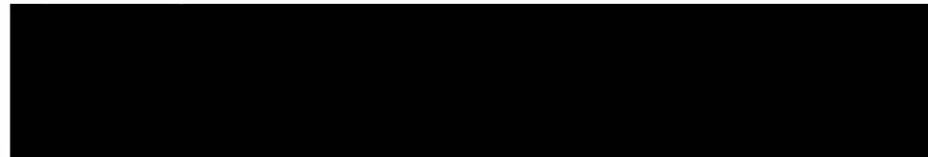
Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Teil 6.6

## Kapitalkostensatz



## 6.6.3 Erläuterungen



Als zusätzliche Erkenntnisquelle greift Professor Stehle auf die Aktienbetas aller im DAX, MDAX und TecDAX gelisteten Aktien unter Ausschluss der Finanzwerte zurück (S. 119). Die Auswertung erfolgte zum 30.06.2010, sodass eine Aktualisierung auf den 30.06.2018 möglich ist. Dabei zeigt sich folgendes Bild:

<b>Aktienbetas zum 30.06.2018</b>		
<b>DAX-Werte</b>	<b>TMI-Beta</b>	<b>CDAX-Beta</b>
BASF	1,24	1,15
BMW	1,40	1,29
Daimler	1,37	1,28
Deutsche Post	1,16	1,04
E.ON	1,17	0,99
HeidelbergCement	1,05	0,93
Infineon	1,23	1,14
K+S	1,18	1,06
MAN	0,25	0,22
Siemens	1,20	1,08
ThyssenKrupp	1,40	1,25
Wirecard	0,89	0,78

<b>MDAX-Werte</b>	<b>TMI-Beta</b>	<b>CDAX-Beta</b>
Aurubis	0,80	0,73
Bilfinger Berger	1,17	1,00
Continental	1,25	1,17
ElringKlinger	1,42	1,23
EADS	1,30	1,08
GEA Group	1,00	0,90
Gildemeister	0,81	0,70
Heidelberger Druckmaschinen	1,07	0,94
Hochtief	1,00	0,84
Hugo Boss	0,80	0,71
IVG Immobilien	1,20	0,84
Krones	0,90	0,80
LANXESS	1,36	1,23
Leoni	1,48	1,39
MTU	0,94	0,80
ProSieben	0,99	0,88
Puma	0,71	0,57
Rheinmetall	1,18	1,05
Salzgitter	1,32	1,15
SGL Carbon	1,29	1,18
Sky Deutschland	0,28	0,19
TUI	0,74	0,61



TecDAX-Werte	TMI-Beta	CDAX-Beta
AIXTRON	1,20	1,06
Conergy	1,97	1,14
Freenet	0,97	0,86
Kontron	0,86	0,75
Nordex	1,43	1,14
Phoenix Solar	1,03	0,70
QSC	1,00	0,84
Singulus	0,63	0,68
Software	0,82	0,75
SolarWorld	1,27	0,99
United Internet	1,05	0,92

Wie bei der ursprünglichen Evaluierung liegen die beobachteten Aktienbetas weitestgehend zwischen 1,00 und 1,60. Somit generiert auch die zweite, von Professor Stehle gewählte Erkenntnisquelle keine signifikant abweichende Datenlage. Es wäre insofern gerechtfertigt, das für 2010 berechnete Beta von 1,3 unverändert zu übernehmen.

Die Bundesnetzagentur nimmt eine jährliche Aktualisierung anhand von Datenreihen für den Stoxx Europe TMI Telecommunications und des Stoxx Europe TMI vor und gelangte in der letzten Aktualisierung zu einem Wert von 1,01. Da dieser immer noch in der oben dargestellten Bandbreite liegt, übernehmen wir [REDACTED] den Ansatz der Bundesnetzagentur und rechnen mit einem beta von 1,01 für die ex-ante regulierten Entgeltanträge in diesem Release.

Zeile 2: Die Ermittlung der Marktrisikoprämie ist zentraler Gegenstand des Gutachtens von Warth&Klein. In dem Gutachten wird dargelegt, dass das aktuelle Niedrigzinsumfeld neue Herausforderungen für die Ermittlung zukunftsgerichteter Marktrisikoprämien hervorgebracht hat und eine Betrachtung allein historischer Marktrisikoprämien nicht mehr ausreicht und ergänzende Ansätze, wie der TMR-Ansatz, Ex-Ante-Studien und das Zero-Beta CAPM ergänzend heranzuziehen sind. Ein solches methodenpluralistisches Vorgehen hat auch das OLG Düsseldorf für richtig gehalten und den Beschluss der BK4 der BNetzA (Regulierung von Strom- und Gasnetzen) mit der Begründung aufgehoben, die BNetzA hätte vor dem Hintergrund der Auswirkungen der Euro- und Staatsschuldenkrise eine Plausibilitätskontrolle der historischen MRP anhand der o.g. Ansätze durchführen müssen. Die o.g. Ansätze deuten auf eine deutlich erhöhte Marktrisikoprämien hin. Warth&Klein hält es „vor diesem Hintergrund für wissenschaftlich nicht vertretbar, dass die Bundesnetzagentur in ihren jüngsten ergangenen Beschlüssen weiterhin ausschließlich die historische Marktrisikoprämie betrachtet und von einer Plausibilisierung über ergänzende Ansätze absieht“ und empfiehlt, sich an einer Marktrisikoprämie von > 6 % zu orientieren.

[REDACTED]  
 Zeilen 3 und 7: Als risikolosen Zins verwendet Professor Stehle das arithmetische Mittel der Zeitreihe WU 8612 für die Monate Juli 2000 bis Juni 2010 (S. 189), [REDACTED]

[REDACTED] Auf die vollumfängliche Wiedergabe der Zeitreihe sei hier verzichtet, weil die Daten frei im Internet unter der Adresse <https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-daten-bank/723452/723452?tsId=BBK01.WU8612&statisticType=BBK.ITS&tsTab=0> zur Verfügung stehen.

Zeile 5: Das deutsche Steuersystem kennt mehrere finanzierungsabhängige Steuerarten, wie die Körperschaftsteuer inklusive Solidaritätszuschlag und die Gewerbesteuer. Im Gegensatz zu den übrigen Steuerarten, wie die Mehrwertsteuer, sind finanzierungsabhängige Steuern keine Auszahlungen des Leistungsbereichs. Vielmehr hängt ihre Höhe in erster Linie von den Dispositionen im Finanzbereich, mithin der Finanzierungsweise ab.

So unterliegen zum Beispiel Dividendenzahlungen an Aktionäre in voller Höhe der Körperschaftsteuer. Mit jeder an die Aktionäre ausgeschütteten Geldeinheit entstehen also Steuerzahlungen an den Staat. Um ihren Aktionären eine bestimmte Dividende zu gewähren, muss die Deutsche Telekom somit zusätzlich die mit der Dividende verbundene Steuerzahlung erwirtschaften.

Der Steuererhöhungsfaktor wurde aus dem letzten BNetzA Beschluss (vgl. Prüfbericht zum Verfahren BK3c-18-005) übernommen. Der durchschnittliche Ertragssteuersatz hat sich seit diesem Prüfbericht nicht mehr geändert. (Vgl. Geschäftsbericht der Deutschen Telekom AG für das Jahr 2018, S. 218)


Zeile 8: Professor Stehle ermittelt den Fremdkapitalzuschlagsatz anhand einer Vergleichsmarktbetrachtung, die folgende Unternehmen umfasst: Vodafone, Deutsche Telekom, Telefonica, Telekom Italia, British Telecom, Telia Sonera, Royal KPN, Telenor, Portugal Telecom und France Telecom. Hierfür entnimmt er zunächst der Datenbank Thomson Reuters Datastream für jedes Unternehmen die Renditen auf Anleihen mit einer Restlaufzeit von annähernd zehn Jahren. Die Differenz zwischen diesen Renditen und den Zinsen auf Bundesanleihen mit gleicher Restlaufzeit ergibt den jeweiligen Yield Spread. Als Stichtag dient der 30.06.2010 (S.198).

Die weitere Berücksichtigung des Unternehmens Portugal Telecom scheidet aus, weil es durch die Altice Group übernommen wurde und seither nicht mehr eigenständig fortbesteht. Aktualisiert man die übrigen Daten auf den 30.06.2018, zeigt sich folgendes Bild:

Unternehmensanleihen zum 30.06.2018			Bundesanleihen zum 30.06.2018			Yield Spread
Unternehmen	Laufzeitende	Rendite	ISIN	Laufzeitende	Zins	
British Telecom	Sep 28	2,11%	DE000113508	04.07.2028	0,31%	1,79%
Deutsche Telekom	Dez 29	1,79%	DE000113514	04.01.2030	0,40%	1,39%
France Telecom	Jul 28	1,51%	DE000113508	04.07.2028	0,31%	1,19%
KPN	Sep 28	1,83%	DE000113508	04.07.2028	0,31%	1,51%
Telecom Italia	Okt 27	3,53%	DE000113506	04.01.2028	0,26%	3,27%
Telefonica	Jan 28	2,03%	DE000113506	04.01.2028	0,26%	1,77%
Telenor	Mai 25	0,95%	DE000110237	15.02.2025	-0,03%	0,98%
Telia	Sep 27	1,24%	DE000110242	15.08.2027	0,28%	0,97%
Vodafone	Dez 18	2,37%	DE000113508	04.07.2028	0,31%	2,05%
Mit Marktwerten gewichteter Durchschnitt						1,69%

Es ergibt sich ein mit Marktwerten gewichteter Durchschnitt von 1,69%.

Zeile 10: In Deutschland unterliegen die Zinsen auf Schulden zu 25% der Gewerbesteuer.



Zeilen 13 und 15: Warth&Klein waren in ihrem Gutachten zu dem Ergebnis gelangt, dass eine Ermittlung der Eigen- und Fremdkapitalanteile über den Peer-Ansatz grundsätzlich geeignet ist, hierbei aber zwei Anpassungen vorzunehmen sind. Zum einen ist bei den Peer-Unternehmen die Nettofinanzschulden zu betrachten (statt der Bruttofinanzschulden). Dadurch entfällt auch der Ansatz von sogenanntem „unverzinslichen Fremdkapital“. Zum anderen soll bei der Mittelwertbetrachtung ein arithmetischer Durchschnitt anstelle eines gewichteten Durchschnitts berechnet werden.

Die konkreten Berechnungen sind dem Gutachten zu entnehmen, das als Anlage beigefügt ist.

Im Ergebnis sind die aktuellen, aus dem Peer-Vergleich abgeleiteten Werte für die Eigenkapitalquote 57,5% und für die Fremdkapitalquote 42,5%.

## Teil 6.7

# Preisänderungsraten je Anlagenklasse

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.8

# Stundensätze und Inflationierungsfaktoren

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Teil 6.9

## Gemeinkostenallokation



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Teil 6.10

# Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG

## 6.10 Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG

### 6.10.1 Vorwort

Die Deutsche Telekom unterliegt rechtlichen Verpflichtungen aus dem Beamtenrecht und den Tarifverträgen. Die hieraus erwachsenden Kündigungsbeschränkungen erschweren die Anpassung der Personalstruktur an betriebswirtschaftliche Änderungsprozesse. Aus diesem Grunde sind mit der Einrichtung der Vivento und dem Aufsetzen des Restrukturierungsprogramms mit nachhaltigem Personalabbau von Angestellten und Beamten auf Basis beidseitiger Freiwilligkeit zwei wesentliche Schritte initiiert worden.

Die daraus resultierenden Aufwendungen sind Aufwendungen im Sinne des § 32 Abs. 2 TKG und werden umsatzbasiert auf die Produkte der TDG allokiert. Somit werden sie neben den Einzel- und Gemeinkosten der TDG in der Kalkulation berücksichtigt.

Insgesamt setzen sich die Aufwendungen im Sinne des § 32 Abs. 2 TKG aus zwei Kostenbestandteilen zusammen, die auch separat ausgewiesen werden:

1. von der TDG anteilig zu tragendes Vivento-Defizit
2. von der TDG anteilig zu tragende Aufwendungen für Abfindungen und den Vorruhestand

Mit Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen bietet die Deutsche Telekom seit 2018 Beamten das Vorruhestandsprogramm „Engagierter Vorruhestand“ an.

### 6.10.2 Ermittlungsmethode des Vivento-Defizits

#### 6.10.2.1 Methodik

Die Vivento ist exklusiver Lieferant von Leistungen auf den Gebieten des Personalüberhangs- und Vermittlungsmanagements von Mitarbeitern der Deutschen Telekom Gruppe. Sie betreut freigesetzte Mitarbeiter bei interner und externer Verleihung, Vermittlung und Qualifikation. In diesem Zusammenhang betreibt sie auch die interne Jobbörse sowie den elektronischen Marktplatz. Insgesamt erfüllt das Modell der Vivento wesentliche Forderungen der durch die Bundesregierung initiierten Hartz-Kommission vom 22.02.2002.

Durch die Vivento werden freie Kapazitäten aufgefangen, die unter anderen personalrechtlichen Rahmenbedingungen durch Kündigung abgebaut werden.

Die Vivento verursacht der Deutschen Telekom Aufwendungen, die unmittelbar aus rechtlich vorgegebenen Kündigungsbeschränkungen resultieren. Die Aufwendungen sind somit gemäß § 32 Abs. 2 Satz 1 TKG bei der Festlegung von Entgelten zu berücksichtigen. Das Ausmaß der zu berücksichtigenden Aufwendungen beschränkt sich jedoch auf das Defizit der Vivento, welches aus der Differenz zwischen Erträgen und Aufwendungen (exkl. der Aufwendungen für Abfindungen an Vivento-Kräfte) der Vivento resultiert.

Die Vivento wird im Konzern Deutsche Telekom als eigener Ergebniskreis abgebildet. Die Defizite der Vivento werden daher klar von den sonstigen Kosten getrennt und gehen nicht in die produktbezogenen Einzel- und Gemeinkosten ein. Damit ist eine Doppelverrechnung ausgeschlossen.

Die Berechnung des Vivento-Defizits und die Verrechnung auf die Produkte werden im Folgenden dargestellt.

Das Vivento-Defizit des Konzerns ergibt sich durch Abzug der Vivento-Erträge von den Vivento-Aufwendungen (exkl. Abfindungen) des Konzerns. Der von der jeweiligen Geschäftseinheit zu tragende Anteil des Vivento-Defizits, vor Verrechnung der GHS, wird auf Basis der von der jeweiligen Geschäftseinheit entsandten Kräfte, gemessen an der Gesamtzahl der Vivento-Kräfte im Konzern, berechnet. Hierbei wird im ersten Schritt die GHS ebenfalls als Geschäftseinheit betrachtet. Die auf die GHS entfallenden Vivento-Aufwendungen werden dann mittels des GHS-Gemeinkosten-Anteils auf die Einheiten verteilt. Die Allokation des spezifischen Vivento-Defizits auf die einzelnen Produkte erfolgt im Falle der TDG umsatzbasiert.

#### 6.10.2.2 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2018

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

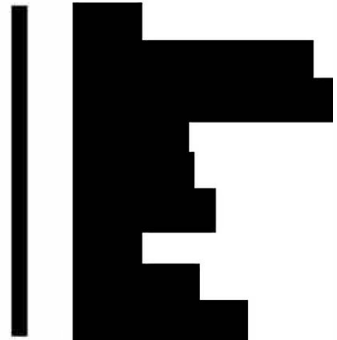
[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

<sup>17</sup> Siehe Anlage 6 (a).

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.



### 6.10.3.8 Nachweis über die Üblichkeit der Höhe der ausgezahlten Abfindungen

Die von der Deutschen Telekom gewährten Abfindungen gehen nicht über die Zahlungen anderer börsennotierter Unternehmen in Deutschland hinaus. Dies demonstriert bereits ein Vergleich der maximal gezahlten bzw. möglichen Abfindungen, die mit geringem Aufwand der Presse entnommen werden können.

Unternehmen	Höchstbetrag	Quelle
Allianz	250.000,-	<a href="http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,425010,00.html">http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/0,2828,425010,00.html</a>
Daimler Chrysler	275.000,-	Süddeutsche Zeitung vom 29.09.2005; Die Welt vom 04.11.2005.
Hewlett Packard	300.000,-	<a href="http://209.85.129.104/search?q=cache:B1z3tOY-N_QJ:www.heise.de/newsticker/meldung/67431+abfindungsprogramm+siemens+-vw+-opel&amp;hl=de&amp;gl=de&amp;ct=clnk&amp;cd=15">http://209.85.129.104/search?q=cache:B1z3tOY-N_QJ:www.heise.de/newsticker/meldung/67431+abfindungsprogramm+siemens+-vw+-opel&amp;hl=de&amp;gl=de&amp;ct=clnk&amp;cd=15</a>
Hypo Vereinsbank	230.081,-	Handelsblatt vom 02.12.2005
Infineon	130.000,-	Handelsblatt vom 01.11.2005
Opel	300.000,-	<a href="http://www.stern.de/wirtschaft/arbeit-karriere/arbeit/549812.html">http://www.stern.de/wirtschaft/arbeit-karriere/arbeit/549812.html</a>
Volkswagen	250.000,-	<a href="http://www.faz.net/s/RubC8BA5576CDEE4A05AF8DFEC92E288D64/Doc~E44146A824A604B92B75F62B94F16C664~ATpl-Ecommon~Scotent.html">http://www.faz.net/s/RubC8BA5576CDEE4A05AF8DFEC92E288D64/Doc~E44146A824A604B92B75F62B94F16C664~ATpl-Ecommon~Scotent.html</a>

Eine detaillierte Analyse zeigt darüber hinaus, dass sich auch das Abfindungsprogramm insgesamt im üblichen Rahmen bewegt. Dabei wurden die aktuellen Programme folgender Unternehmen berücksichtigt:

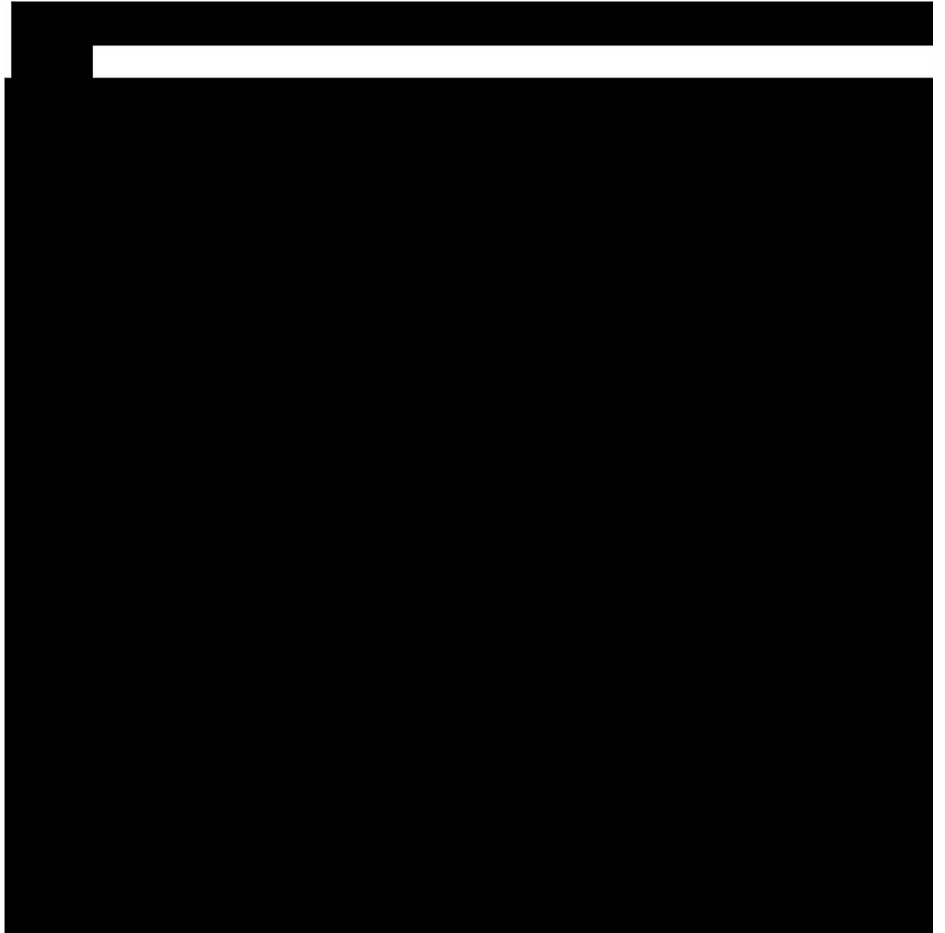
Vertraulichkeitsvereinbarungen mit den befragten Unternehmen erzwingen im Weiteren eine Anonymisierung der Angaben.

Der Vergleich erfolgt für einen repräsentativen Arbeitnehmer mit einem Lebensalter von 54 Jahren und einem Dienstalster von 34 Jahren. Als Jahreszielgehalt wurden ██████████ unterstellt, wobei im Fall der Deutschen Telekom ein besonderer Kündigungsschutz vorliegt. Der Arbeitnehmer hat zwei Kinder und ist nicht schwerbehindert. Soweit möglich, nutzt er außerdem einen zeitlich befristeten Turbozuschlag für die zügige Annahme einer Abfindung nach Einführung des jeweiligen Programms.

Für die beschriebene Parametrisierung lösen die Abfindungsprogramme folgende Zahlungen aus:

Unternehmen	Abfindung
A	██████████
B	██████████
Deutsche Telekom	██████████
C	██████████
D	██████████
E	██████████
F	██████████
G	██████████
H	██████████
I	██████████

Die Abfindungen der Deutschen Telekom liegen zwar im oberen Drittel, aber noch im Rahmen der ansonsten gewährten Zahlungen.



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.



# Teil 6.11

## Kostenbasis

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Teil 7

## Änderungsdokumentation

Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

# Anlage 0/01

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
2Dr	2-Draht	
4Dr	4-Draht	
<b>A</b>	<>	
AAL	Antennenanschlussleitung	
AB	Anrufbeantworter	
ABS	Auftragsbestätigung	
ACTK	Aussendienst Center Technischer Kundendienst "Ort"	
AD	Administration	
ADSL	Asymmetrical Digital Subscriber Line	Asymmetric Digital Subscriber Line bildet die Weiterentwicklung von ISDN. Ist ISDN bei Übertragungskapazitäten gebunden an ein max. Volumen von 64.000 Bits/Sek bietet ADSL eine Kapazität von 8 MB/Sek.. Dies gestattet dem Anwender eine Steigerung der Übertragungskapazität um das 62,5-Fache mit der Folge, dass aufgerufene Seiten, die unter ISDN Minuten beanspruchen mit ADSL in Sekundenbruchteilen aufgerufen werden können.
AfA	Abschreibung für Abnutzung	
AfOD	Angebot für Onlinediensteanbieter	
AGGR	Aggregation	
AGS	Aggregations Switch	
AGSNT	ASG Network Termination	
AHK	Historische Anschaffungs- und Herstellungskosten	
AEL	Aktivierete Eigenleistungen	
AiB	Anlage(n) in Bau	
A-KOST	Anlagenkostenstelle	
AM	Auftragsmanagement	
AMO	Anlagen Mobilfunktechnik	
AnIKI	Anlagenklasse	
APL	Abschlusspunkt in der Linientechnik	
APM	Auftrags- und Prozessmanagement	
APS	Arbeitsplatzsystem/e	
As	Anschluss	
AsB	Anschlussbereich	Organisatorische Unterteilung Access Netz in Anschlussbereiche. Ein Ortsnetz besteht aus mehreren Anschlussbereichen, jeweils mit Hauptverteiler
aSFV	Analoge Standardfestverbindung	
ASPK	anlagespezifische Kosten	
AT	Aufgabenträger	
ATK 2/3	Aussendienst Technischer Kundendienst 2/3	
ATM	Asynchronous Transfer Mode	Standardisierte Vermittlungstechnik für Breitband- ISDN bei der die Daten in kleinen Paketen (Zellen) codiert und übertragen werden
ATS	Außendienst Technischer Service	
AÜR	Automatisches Überlaufouting	
AusZ	Urlaub, Krankheit, Weiterbildung und sonst. Ausfallgründe	
AVI	Auftragsmanagement für Verbindungen und Individualprodukte	
<b>B</b>	<>	
BAnstPT	Bundesanstalt für Post und Telekommunikation	
BaAsl	Basisanschluss	
BA & VL	Organisationseinheit	Betreut die Themen * Pricing-Policy * Strategische Planung & Prognosen, inkl. Strategie des Geschäftsfeldes * Strategische Entwicklung des Breitband-Geschäftes im Rahmen des Umfeldes "Breitbandiges Festnetz" (BBFN)
BB	Breitband	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
BB	Backbone	
BBA	Breitbandige Angebote	
BBesG	Bundesbesoldungsgesetz	
BBN	Bundesbehördennetz	
BB-RAR	Broadband Remote Access Router	
BSC	Base Station Controller	Netzelement im Mobilfunknetz zur Überwachung der Funkverbindung, veranlasst ggf. Leistungsregelung und Zellwechsel.
BD	Business Deutschland	Carriertrieb Deutschland
BE	Beschaltungseinheit	Z.B. analoger Teilnehmeranschluss, ISDN- Nutzkanaal o. Mobiltelefonanschluss
BES	Business Excellence Support	
BesZ	Besondere Zeiten	
BIN	Business International	
BK	Betriebskosten	
BKF	Betriebskostenfaktor	
BMI	Betriebswirtschaftliche Methoden und Informationen	
BMT	BusinessMail und Telefax 400	
BMTK	Betriebs Management Technischer Kundendienst	
BNE_SW	Betriebssoftware Netzelement	
BNG	Broadband Network Gateway	
BOT	Business Objekt Transformation	
BOZ	Basis-, Optionale-, Zusatz- (leistungen)	Interconnectionverbindungen
BPS-PT	Bundes-Pensions-Service für Post und Telekommunikation	
BR	Betriebsrat	
BSA	Bit Stream Access	
BSCU	Base Station Controller Unit	Netzelement im Mobilfunknetz (Komponente des Base Station Controllers)
BSS	Base Station Subsystem	
BTS	Business TS	(auch Business T-Systems); Vertrieb an T-Systems (ehemals Konzernleistungen KL)
BTS	Base Transceiver Station	Netzelement im Mobilfunknetz zur Bereitstellung von Signalen, um mobile Endgeräte mit der Station zu verbinden
BuKr	Buchungskreis	definiert eine Einheit, für die eine abgeschlossene Buchhaltung abgebildet werden kann
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen	
C	<>	
CA	Corporate Affairs	
CAPM	Capital Asset Pricing Model	
CBW	Controlling und Betriebswirtschaft	Organisationsbereich
CCA-A	Carrier-Customer-Access Analog	
CCA-B	Carrier-Customer-Access Basic	
CCA-P	Carrier-Customer-Access Primary	
CC BIN	Competence Center Bilanzen	
CC BO	Customer Care Back Office	
CC PM	Competence Center Personalmanagement	
CC TTC	Competence Center Telekom Training Center	
CCA	Competence Center Ausbildung	Organisationsbereich; Zu finden in: Telekom Training

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
CCB	Customer Care-Beauftragter	
CCBS	Completion Of Calls To Busy Subscriber	
CCC	Competence Center Consumer	
CCM	Customer Care-Management	
CCN	Competence Center Networks	
CCNR	Completion Of Calls To No Response	
CCS	Competence Center Solutions	
CEE	Carrier Express Entstörung	
CEO	Chief Executive Officer	
CF	Corporate Finance	
CFO	Chief Financial Officer	
CFV	Carrier Festverbindungen	
CHR	Corporate Human Relation	
CLS	Carrier Line Sharing	
CMV	Controlling Marketing und Vertrieb	
CO	Central Office	
CPS	Controlling Produktion und Service	Organisationsbereich
CRM	Customer Relationship Management	
CS	Customer Sited	
CSn	Carrier Services national	Organisationseinheit
CSN	Carrier Services Networks	
CSS	Cascading Stylesheets	
CSS	Customer Self Service	
CTO	Chief Technical Officer	
Cu	Kupfer	
CuDA	Kupferdoppelader	Klassisches Übertragungsmedium in der Nachrichtentechnik
CZ	Carrierzahlung	
<b>D</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
DARWIN	Datenanalyse und Reporting zur Wertschöpfung im Netz	Data Warehouse DARWIN Das DWH DARWIN hat als wesentliche Aufgabe die Bereitstellung von sehr detaillierten tagesaktuellen Daten für eine umfassende Analyse des NK-Marktes.
DATEX-P	Datenübermittlung Paketverfahren (Data exchange)	
DARED	Daten-Redaktionsdienst	Bestandführungssystem für Kommunikationseinträge zur Weitergabe an die DeTeMedien, die DT-Auskunft und "Dritte" zur Herstellung von Telefonbüchern (TB), örtlichen Telefonbüchern (ÖTB), den Gelben Seiten (GS), den Gelben Seiten regional (GSR), CD-Rom oder der Betreuung von Auskunftsdienstleistungen und der Internet-Auskunft.
dCFV	digitale Carrier Festverbindung	
DCN	Digital Communication Networks	
DELKOS	Dezentrale Leistungs- und Kostenrechnung	
DeTelmmo	Deutsche Telekom Immobilien GmbH	
DEZ	Datenerfassungszentrum	
DISKUS	Dispositions Kunden- und Unternehmensdatenanalyse-System	
DISPO	Disposition (für Field Service)	
DIV	Digitale Vermittlungsstelle	Wandeln analoge Sprache in digitale Datenpakete um
DKS	Dezentrales Kern System (der Telekom auf Basis SAP R/3)	



Abkürzung	Langtext	Erläuterung
DLUA	Druckluftüberwachungs- und -trocknungsanlage	
DNAE	Datennetzabschlußeinrichtungen	
DNS	Domäne Name Server	
DOKMA	Dokumentenmanagement, Scannen von Belegen (neu: Scanning)	
DR	Datenredaktion	
dSFV	digitale Standard Festverbindung	
DSL	Digital Subscriber Line	
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer	Stellt DSL-Signal für Kunden zur Verfügung, Bündelt den DSL-Datenverkehr beim Kunden und leitet ihn an die Vermittlungsstelle weiter (Out- oder Indoor)
DS-ONU	Distribution Service Optical Network Unit	
DSR	D-Switch-Router	
DSV	Digitalsignalverbindungen	
DSV2	Digitalsignalverbindungen 2Mbit	
DT	Deutsche Telekom	
DTAG	Deutsche Telekom AG	
DTAG EU	DTAG Europa	
DTAG PH_TD_GN	DTAG Produkthaus, T-Direkt Vertrieb und Global Network	
DTBS	Deutsche Telekom Betriebsrentenservice	
DTGK	Deutsche Telekom Geschäftskunden	
DTKS	Deutsche Telekom Kundenservice GmbH	
DTNP	Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH	
DTTS	Deutsche Telekom Technischer Service GmbH	
DTTechnik	Deutsche Telekom Technik GmbH	
DUST	Datenumsetzerstelle	
DUST-D/U	Datenumsetzerstelle am Sitz der D-Vermittlungsstelle	
DVST-L	Datenvermittlungsstelle mit Leitungsvermittlung (Netzwerkkomponente)	
DWH	Data Warehouse	
E	<>	
ECU	Echo Canceller Unit	Netzelement im Mobilfunknetz zur Unterdrückung oder Beseitigung von Echo oder Halleffekten bei gleichzeitigem Senden und Empfangen von Signalen
EEL	ersetzte Eigenleistung	
EG	Endgerät(e)	
EGZ	Ersatzgerätezentrum	
EK	Wert des Eigenkapitals	
Ek	Erdkabel	
eKN	elektronischer Kostennachweis	
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMVU	Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt	
eNodeB	Evolved Node B	LTE Funkstandort
ERK	Ergebnisrechnungskreis	
Eth	Ethernet	
ETV	Entgelttarifvertrag	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
Evz	Endverzweiger	
EWSD	Elektronisches Wählsystem Digital	
EQM	Equipment Manager	
<b>F</b>	<>	
F&E	Forschung und Entwicklung	
FB	Finanzbuchhaltung	
FC	Finanzen und Controlling	Organisationsbereich
FCC	Fakturierung Calls Carrier Service national	
FiBu	Finanzbuchhaltung	
FK	Wert des verzinslichen Fremdkapitals	
FM	Facility Management	
FMED	Fixed Mobile Engineering Deutschland	
FMV	Führung, Managemententwicklung Vertrieb	Organisationseinheit; Zu finden in: Telekom Training
FN	Festnetz	
FPM	Fuhrparkmanagement	
FRD	Fakturierung-Debitorenkontokorrent	
FS	Fieldservice	
FSZ	Fachschlüsselzahl	
FSZ_A	Funktionsschlüsselzahl am Startpunkt	
FSZ_B	Funktionsschlüsselzahl am Endpunkt	
FT	Führungstypen	
FüB	Führungsbereich	
FV	Festverbindung	
<b>G</b>	<>	
GANT	GSM Antennen	Netzelement im Mobilfunknetz zur Übermittlung des GSM Signals
GAZ	Gesamtarbeitszeit	
GBR	Gesamtbetriebsrat	
GBRG	Gesamtbetriebsrat Geschäftsstelle	
GBZ	Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz, Soziales	Zu finden in: Competence Center Personalmanagement
GbE	Gigabit Ethernet	Kabelgebundene Datennetztechnik für lokale Datennetze
GbE-NT	Gigabit Ethernet Network Termination	
GEDAN	Gerät zur dezentralen Anrufweilerschaltung	
GE-PON DSLAM	Gigabit Ethernet-plexer Passive Optical Network Digital Subscriber Line Access-Multiplexer	
GEZB	Grundeinzugsbereich	
GF	Geschäftsfall	
GF	Geschäftsfeld	
Gf	Glasfaser	
GfK	Glasfaserkabel	
GF_Menge	Geschäftsfallmenge	
GGSN	Gateway GPRS Support Node	Netzelement im Mobilfunknetz zur Abwicklung des Datenverkehrs
GFM	Group Facility Management	
GHS	Group Headquarters and Shared Services	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
GK	Geschäftskunden	
GKA	Gesamtkostenabgleich	
GKNL	Geschäftskunden Niederlassung	
GL	Geschäftsleitung	
GLAZ	Gleitende Arbeitszeit	
GK	Gesamtkapital	
GM	Großkundenmanager	
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	
GMG	Generalmietgesellschaft	
GmK	Gemeinkosten	
GMUNIT	GSM Master Unit	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-Verteilsysteme im GSM-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
GN	Global Network	
GPRS	General Packet Radio Service	Paketbasierter Dienst zur mobilen drahtlosen Datenübertragung (2.5 Generation mobiler Telekommunikation)
GREM	Group Real Estate Management	
GREP	GSM-Repeater	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-Verteilsysteme im GSM-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
GSCHWBV	Gesamtschwerbehindertenvertretung	
<b>H</b>	<>	
hbr	hochbitratig	
HGB	Handelsgesetzbuch	
HK	Hauptkabel	
HLR	Home Location Register	Netzelement im Mobilfunknetz, zentrale Datenbank eines Mobilfunknetzes. Heimatregister einer Mobilfunknummer
HNF	Hauptnutzfläche	
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure	
HR	Human Relation	
HRD	Human Resources Development	
HRM	Human Resources Management	
HRS	Human Resources Strategy	
HTP	Handbuch Telekom Projekte	
HVT	Hauptverteiler	Schnittstelle zwischen Vermittlungstechnik und Leitung zum Kunden
<b>I</b>	<>	
IAS	International Accounting Standards	
IBH	Institut für Bildung und Hochschulkooperation	
IC	Interconnection	
ICA	Interconnection-Anschluss	Die Netzzusammenschaltung mit alternativen Netzbetreibern wird über den Interconnection-Anschluss (ICAs) realisiert. Dieser besteht aus einem Intra-Building-Abschnitt und einem Inter-Building-Abschnitt. Dabei ist es möglich zwischen den Ausführungen "Customer Sited" und "Physical Co-location" zu wählen.
ICC	International Carrier Connect	
ICSS	International Carrier Sales & Solutions	International Carrier Sales & Solutions; der Geschäftsbereich verantwortet das Telekommunikationsgeschäft mit internationalen Netzwerkbetreibern.
ICT	Inhouse-Consulting Telekom	Organisationsbereich
IDN	Integriertes Text- und Datennetz	
IDU	Indoorunit	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
IFM	Informationsmanagement	
IFRS	International Financial Reporting Standards	
IHRM	International Human Resources Management	
IK	Internationale Kommunikation	Organisationsbereich; Zu finden in: Presse- und Communication-Center
IKAM	Internes Key Account Management	
iKE	Integrierte Kosten- und Ergebnisrechnung	
ILAN	Infrastruktur Local Area Network	
IM	Infrastruktur Management	
IN(MF)	Intelligentes Netz (Mobilfunk)	Kein eigenes physikalisches Netz, sondern ein dienstorientiertes zentrales System, das auf ein vorhandenes Telefonnetz (zum Beispiel ISDN) aufsetzt
INH	Instandhaltung	
INM	Innovationsmanagement	
IOT	Internet- und Online-Transportplattform	
IP	Internet Protokoll	Übertragungstechnik des Internets: Übermittlung der Daten in Paketen. Stellt Dienste wie VoIP, IPTV oder Datentransfer zur Verfügung
IP2-BB	IP2-Backbone	
iPF	Integrierter Planungs- und Führungsprozess	Zentrales Steuerungsinstrument für die mittelfristige strategische und finanzielle Ausrichtung des Konzerns
IP_Komp	IP technische Komponenten	IP technische Komponenten, die bei der Übertragung von Daten in Anspruch genommen werden
IMO	Input Output Modul	
IR	Investor Relations	
IS	Informationssysteme	
ISDN	Integrated Services Digital Network	Digitales Telekommunikationsnetz (zwei Leitungen pro Anschluss, mehrere Rufnummern). Bietet Kunden zwei Nutzkanäle je 64 kBit/s
ISIS	Integriertes System zur Bereitstellung von NetzInfraStruktur	
IT	Informationstechnik	Organisationseinheit
ITK 2/3/4	Innendienst Technischer Kundendienst 2/3/4	
ITN	International Transport Network	
ITS	Innendienst Technischer Service	
IV	Informationsverarbeitung	
IVP	Informationsverarbeitung und Prozesse	
IZF	Investitionszuschlagsfaktor	
J	<>	
JEW	Jahresendwert	
<b>K</b>	<>	
KA	Key-Account	
KC	Konzerncontrolling	
KeL	Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung	
KIO	Kern-Informations-Objekt	
KK	Kabelkanal	
	Kapitalkosten	
KL	Konzernleistungen	
KM	Kundenmanagement	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
km LL	Kilometer Luftlinie	
KNL	Kunden Niederlassung	
KNL S	Kundenniederlassung Spezial	Organisationsbereich
KO	Kostenobjekt	
KoA	Kostenarten	
KOG	Konzernorganisation	Organisationsbereich
KoN	Kostennachweis zu Anschaffungspreisen	
KONTES	Kundenorientierte Neugestaltung der Teilnehmerdienste durch den Einsatz von IV-Systemen	
KOST	Kostenstelle	
KR	Konzernrevision	Organisationsbereich; Zu finden in: Konzernzentrale
KRW	Konzernrechnungswesen	Organisationsbereich; Zu finden in: Konzernzentrale
KSch	Kabelschacht	
KSCHWBV	Konzernschwerbehindertenvertretung	
KTR	Kostenträgerrechnung	
KVZ	Kabelverzweiger	Aufteilung von Hauptkabel in Verzweigerkabel, Versorgen einzelne Straßenzüge im Einzugsgebiet ("Grauer Kasten" am Straßenrand)
Kvz	Knotenverzweiger	
KZN	Konzentrationsnetz	
KZN	Kalkulation Zugangsnetz	
L	<>	
LA	Linienausrüstung	
la	längenabhängig	
LAN	Local Area Network	Lokales Kommunikationsnetz
LANT	LTE Antennen	Netzelement im Mobilfunknetz zur Übermittlung des LTE Signals
LBA	Legal Brand Affairs	
LEZB	Lokaler Einzugsbereich	
LER	Label Edge Router	
LIZ	Lizenzen	Lizenz von Frequenzblöcken zur Übermittlung von Mobilfunkdiensten
LLkm	Kilometer Luftlinie	
LNS	Layer2 Tunnel Protocol Name Server	
Lmi	Leistungsmengeninduziert	
Lmn	Leistungsmengenneutral	
LREP	L-Repeater	
LSR	Label Switch Router	
LSZ	Leitungsschlüsselzahl	
LT	Linientechnik	
LTE Repeater	Long Term Evolution Repeater	Im Funknetz der Telekom kommen Repeatersysteme als aktive Hochfrequenz-Verteilssysteme zum Einsatz. Diese speisen Antennensysteme, um ausgewählte Gebiete funktechnisch optimiert versorgen zu können. Verstärken Signale u. Ä. in Tunneln etc.
LTG	Leitungsgebundene Übertragungseinrichtungen	Netzelement im Mobilfunknetz, Transportmedium für die Nutzkanalinformation
LSS	Leitstellenservice	
lu	längenunabhängig	
LuL	Leistungen und Lieferungen	
LVVSE	Leitungs Vertrieb VSE (s.u.)	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
LWL	Leitwegelenkung	
<b>M</b>	<>	
M&A	Mergers & Acquisitions	
MAR	Manuelles Ausfallrouting	
MatNr	Materialnummer	
MDA	Media Dependent Adapter	
MF	Mobilfunk	
MF	Montagefaktor	
MFA	Mehrfachausnutzung	
MFG	MultiFunktionsGehäuse	
MFS	Multi-BSS Fast Packed Server	Netzelemente im GSM/GPRS-- Mobilfunknetz, die paketunterstützende Funktionen haben.
MGKZ	Materialgemeinkostenzuschlag	
MGW	Media Gateway	Übergang zwischen IP- Netzen, Telefonnetzen und Zugangsnetzen
MIC	Management Interconnection	
MIP	Management IDNplus	
MK	Mietkosten	
MKF	Mietkostenfaktor	
MME	Mobility Management Entity	
MMS	Multimedia Messaging Service	Die Weiterentwicklung des Short Message Service (SMS) ist der Multimedia Messaging Service (MMS), mit dem unterschiedlicher Medien wie Texte, Bilder, Animationen, Video- und Audiosequenzen als eine Nachricht verschickt werden können. Mit SMS und MMS werden neben dem Dienst auch die verschickten Nachrichten selbst bezeichnet.
MM-Kunden	Massenmarkt-Kunden	
MobFu	Mobilfunk	
MPreis	Montagepreis	
MSA	Management Standardprodukte Anschlüsse	
MSAN	Multiple Service Access Node	
MSC(S)	Mobile Switching Center (Server)	Netzelement im Mobilfunknetz ist für Vermittlungsaufgaben bezogen auf Sprach- und SMS-Services zuständig
MStab	Managementstab	
MSTV	Microsoft TV	
MTP	Message Transfer Part	
MV	Marketing und Vertrieb	Organisationseinheit
MVB	Marketing Vertrieb Business	
MVC	Marketing Vertrieb Consumer	
MVI	Management Verbindungen und Individualprodukte	
MVM	Marketing Vertrieb Mehrwertdienste	
MVNO	Mobile Virtual Network Operator	Virtuelle Mobilfunkanbieter (MVNO) vermarkten Mobilfunkprodukte unter eigener Marke, besitzen keine physikalische Mobilfunknetzinfrastruktur sondern nutzen vorhandene Netzinfrastruktur etablierter Mobilfunknetzbetreiber.
MVW	Marketing Vertrieb Wholesale	
MVx	Marketing und Vertrieb (x = Business, Consumer oder Wholesale)	
MWD	Mehrwertdienste	
MWL	Mehrwertlösungen	
MxP	Menge x Preis	
<b>N</b>	<>	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
nx2M	n-fach mal 2 Megabit pro Sekunde	
NA	Nutzungsanteil	
NAC	Network Application Center	
NCC	Network Control Centre	
ND	Nutzungsdauer	
NE	Netzebene	
NGN	Next Generation Network	
NI	Netzinfrastruktur	
NIC	Network Information Center	
NICE	Net Infrastructure Customer Engineering	Projekt NICE zum 15. August 2001 eingerichtet. Aufgabe: Reengineering der netznahen Betriebs- und Serviceprozesse zu evaluieren und zukünftige Strukturen der T-Network und des T-Service beschreiben
N.I.K.E.	Neue Infrastruktur Karten und Kartenbezogene Endeinrichtung	
NK	Netzkomponente	
NL	Niederlassung	
NMC	Net Management Center	Organisationseinheit
NMS	Network Management System	Soft- und Hardware, die das Netzwerkmanagement ausführt: SDH2000+
NMT	Netzmanagement Transportnetze	
NMÜ	Netzmanagement Übertragungstechnik	
NMV	Netzmanagement Vermittlungstechnik	
NOC	Network Operation Center	
NPS	NetPro Services	
NSC	Network Support Center	
NSDK	Netzstrukturdatenkatalog	
NSK	Netzsteuerungs- und -kontrollsysteme	Unter dem Begriff wird das Betriebsführungsnetz (OSS) und die Operating Support Systems (OSS) behandelt
NSO	Network and Service Operations	
NTBA	Network Termination Basicrate Access	Netzabschlussgerät vom ISDN- Basisanschluss
NWC	Network Control	
NzK	Netzkontrollstelle	
O	<>	
OBSOC	Online Business Service Operation Center	OBSOC steht für Online Business Service Operation Center. Es ist ein Verfahren, das dem komplexen Bestell- und Bereitstellungsprozess für Produkte/Dienstleistungen der Telekom gerecht wird, indem sie diesen erheblich vereinfacht. Durch seinen modularen Aufbau beinhaltet OBSOC nicht nur den Online- Verkauf und die Online-Administration von Businessprodukten, sondern bietet dem Kunden darüber hinaus die Möglichkeit, die verschiedensten Services/Dienstleistungen entsprechend seinem individuellen Bedarf online zu bestellen. Je nach Implementierungsgrad sind außerdem die operative Bereitstellung des Produktes sowie das Billing automatisiert möglich.
OCN	Online Connect Network	
OD	Operator Dienste	Organisationseinheit
ONU	Optical Network Unit	Netzabschluss einer optischen Anschlussleitung
ODM	Organisationsdatenmanagement	
ODU	Outdoorunit	
OPAL	Optische Anschlussleitung	
OPAL-DS	Optisches Anschlussleitungsnetz-Distribution Service	
OPR	Organisation, Personal und Recht	
OrgE	Organisationseinheit	
ORP	Organisationsprojekt	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
OSI	Organisation, Ressourcen, Sicherheit	
OSS	Operating Support System	Netzelement im Mobilfunknetz und dient als Betriebsunterstützungssystem
ÖTel	Öffentliche Telefonstelle	
ÖTK	Öffentliche Telekommunikation	
ÖTKSt	öffentliche Telekommunikationsstelle	
OVF	Onlinevorleistungsfltrate	
OWP	Ordnungs- und Wettbewerbspolitik	
O. und Z.	Optionale und Zusatz- (leistungen)	Interconnectionverbindungen
OZ	Ordnungszahl	
P	<>	
P&A-Kosten	Produkt- und Angebotskosten	
PASM	Power & Air Solutions	Die PASM Power and Air Condition Solution Management GmbH & Co. KG wurde im Konzern der DTAG als eine Kommanditgesellschaft gegründet. Gesellschaftszweck der Power & Air Solutions ist die Herstellung und die Lieferung von energiebasierten Produkten zum gesicherten Betrieb technischer Anlagen einschließlich der damit verbundenen Servicedienstleistungen sowie der Einkauf, die Weiterleitung und der Verkauf von Energie.
PATK	Personaleinsatzsteuerung Außendienst Technischer Kundendienst	
PBM	Produktions- und Betriebsmanagement	
PBO	Premium Back Office	
PC	Personal-Controlling	
PC	Physical Co-location	
PCC	Presse- und Communication- Center	Organisationsbereich
PEP	Personaleinsatz und Projektmanagement	
PEQS	Personalentwicklungs- und Qualifizierungsservice	
PFO	Premium Front Office	
PG	Produktgruppe	
PGF_IP	Network Planung Center IP	
PI	Budgetanpassung Produktinnovation	
PIC	Projekt- und Investitionscontrolling	
P-KOST	Personal-Kostenstelle	
PK NL	Privatkunden Niederlassung	
PLURAL	Plattformübergreifendes Integratives Netzplanungs- und Projektierungssystem	
PM	Personalmanagement	Organisationseinheit
PMN	Projektmanagement Netze	
PMS	Projektmanagement und Service	
PMxAs	Primärmultiplexanschluss	Bietet bis zu 30 digitale Nutzkanäle für Telefon, Fax und Internet
PNK	Personalnebenkosten	
POS	Point of Sale	
POP	Point of Presence	
PPA	Personalplanung und Ausgleich	
PPS	Programmplanung und -steuerung	
PR	Public Relations	
PRIMA	Product-Lifecycle-Management	
PRM	Preis u. Regulierungsmanagement	Organisationseinheit
PROCON	Preisorientiertes Controlling	



Abkürzung	Langtext	Erläuterung
PRS	Personalrekrutierungsservice	
PS	Modul Projektsystem im SAP R/3	
PSA	Personal Service Agentur	
PSN	Planung Struktur Netze	
PSR	Personalservice Regional	
PSS	Packet Switch Services	
PSTN	Public Switched Telephone Network	
PTI	Produktion Technische Infrastruktur	
<b>Q</b>	<>	
Q	Querschnitt	Organisationsbereich
QM	Qualitätsmanagement	
QRTI	Qualität Regionale Technische Infrastruktur	
QS	Qualität, Strategie	
<b>R</b>	<>	
RA	Rechtsabteilung	Organisationsbereich
RADIUS	Remote Authentication Dial In User Service	
RAN	Radio Access Network	
RAR	Remote Access Router	
REFA	Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung (Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung)	
REO	Rechnung Online	
RES	Residential	Marktsegment Retailkunden
RF	Modul Finanzbuchhaltung SAP R/2	
RF_ANT	Richtfunk Antennen	Netzelement im Mobilfunknetz dient als Funkübertragungseinrichtung
RF_IDU	Richtfunk Indoor-Units	Netzelement im Mobilfunknetz dient als Funkübertragungseinrichtung
RF_ODU	Richtfunk Outdoor-Unit	Netzelement im Mobilfunknetz dient als Funkübertragungseinrichtung
Rifu	Richtfunk	
RIM	Ressourcen- und Informationsmanagement	Organisationseinheit
RIP	Regionales Informations- und Prozessmanagement	
RK	Röhrenkabel	
RLT	Raumlufttechnik	
RMC	Relationship Management Consulting	Organisationseinheit
RN	Rufnummer	
RNC	Radio Network Controller	Netzelement im Mobilfunknetz zur Verwaltung der angeschlossenen NodeBs und deren Funkressourcen
RNPS	Rufnummernportabilitätsserver	Bearbeitung von Anfragen aus dem Verbindungsnetz u.a. zu geografisch por-tierten u. exportierten Teilnehmern und Lieferung von Portierungsinformationen
ROM	Roll-Out-Management	
ROS	Ressourcen, Organisation, Sicherheit	Organisationseinheit
RPP	Regionale Produktionsplanung und Produktionssteuerung	Organisationseinheit
RS	Resourcenservice	Organisationseinheit
RTK	Regionaler Technischer Kundendienst	
RVM	Risk- und Versicherungsmanagement	Organisationseinheit

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
S	<>	
S	Abwesenheitsgründe	
SAB	Sicherheitsaudits und Benchmarking	
SAF	Servicegesellschaft für automatisierten Forderungseinzug	
SAP-BW	SAP-Business Warehouse	
SAP-R2	Betriebswirtschaftliche Standardsoftware	
SAP-R3	Betriebswirtschaftliche Standardsoftware	
Sat-ZF-System	Satelliten Zwischenfrequenz System	
SAVE-T	Systemlösungen aus variablen Einheiten für die Telekom	
SC	Service Center	
SCCP	Signalling Connection Control Part	
SCE	Servicecenter (auch: SCe)	
SchwB	Schwerbehinderte/r	
SC-P	Servicecenter Regionales Prozessmanagement + IT-Support	
SC-Q	Servicecenter Lokale Qualitätssicherung für Prozesse	
SD	Service Desk	
SDH	Synchrone digitale Hierarchie	Optimale Nutzung der Übertragungskapazität im Glasfasernetz durch Zfsg der Datenströme mit niedrigen Bitraten zu Datenströmen mit hohen Bitraten
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line	
SeOC	Service Operation Center	
SEPT	Systemexterne Prüftechnik im Telekom Service	
SEZB	Standardeinzugsbereich	
SFV	Standard-Festverbindung	
SGW	Serving Gateway	
SGSN	Serving GPRS Support Node	Serving GPRS (General Packet Radio Service) Support Node-1. Es handelt sich um ein Netzelement im GSM/GPRS– Mobilfunknetz. SGSN stellen die grundlegende Funktionalität der paketorientierten Datenvermittlung im GSM-Netz dar.
SINTEL	Software Integration Telekom	Die Anwendung SINTEL R/3 (R/3, da auf der Software SAP R/3 basierend) unterstützt dabei folgende Geschäftsprozesse: Einkauf; Finanzbuchhaltung (Anlagen-, Debitoren-, Haupt- und Kreditorenbuchhaltung); Internes Rechnungswesen Logistik; PICTEL (Projekt- und Investitionscontrolling Telekom)
SIREO	Sireo Real Estate Asset Management GmbH	
SIS	Sicherheits- und Schutzaufgaben	Organisationseinheit
SISA	Supervisory and Information System for local and remote Areas	
S-KOST	Sach-Kostenstelle	
SKR	Standardkollokationsraum	
SMN	Sicherheitsmanagement und Netzbeobachtung	
SMS	Short Message Service	Der Short Message Service (SMS) ist ein Telekommunikationsdienst zur Übertragung von Textnachrichten, der zuerst für den GSM-Mobilfunk entwickelt wurde und nun auch im Festnetz verfügbar ist. Die Weiterentwicklung des SMS ist der Multimedia Messaging Service (MMS), mit dem unterschiedlicher Medien wie Texte, Bilder, Animationen, Video- und Audiosequenzen als eine Nachricht verschickt werden können. Mit SMS und MMS werden neben dem Dienst auch die verschickten Nachrichten selbst bezeichnet.
SMSC	ShortMessageServiceCenter	Das Netzelement kann ein Bestandteil eines GSM - UMTS- oder LTE –Mobilfunknetzes sein, Es ist für die Speicherung, Weiterleitung, Konversion und die Auslieferung von Nachrichten des Short Message Service zuständig.
SNL	Service Niederlassung	
SNM	Sicherheit Netz Management	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
SNR	Speednetrohr	
SoBo	Sonderbackoffice	Organisationseinheit
SOC	Service Operation Center	
SoHo	Small Office, Home Office (kleine und Tele-Arbeitsplätze)	
SOX	Sarbanes-Oxley Act	Auch die Schreibweise S-OX ist gebräuchlich. Der Sarbanes-Oxley Act of 2002 (SOX) ist ein US-Gesetz zur Verbesserung der Unternehmensberichterstattung in Folge der Bilanzskandale von Unternehmen wie Enron oder Worldcom. Benannt wurde es nach seinen Verfassern, dem Senator Paul S. Sarbanes (Demokrat) und dem Abgeordneten Michael Oxley (Republikaner). Ziel des Gesetzes ist es, das Vertrauen der Anleger in die Richtigkeit der veröffentlichten Finanzdaten von Unternehmen wiederherzustellen. Das Gesetz gilt für inländische und ausländische Unternehmen, die an US-Börsen oder der NASDAQ gelistet sind, sowie für ausländische Tochterunternehmen amerikanischer Gesellschaften. Im Rahmen der Section 404 des Sarbanes-Oxley Acts müssen Unternehmensprozesse beschrieben, definiert und Kontrollverfahren festgelegt werden, die das Risiko eines falschen Bilanzausweises minimieren sollen. Dies führt zu weitreichenden Konsequenzen im Bereich der Corporate Governance.
SOZ	Sozialberatung, -betreuung	
SPAT	Strategic Project Acquisition Team	
SPS	Sprachenservice	
SRS	Sales Retail Services	
STA-STP	Stand Alone Signalling Transfer Points	
STM	Synchronous Transport Module	
STP	Signalling Transfer Points	Netzelement im Mobilfunknetz dient der Verbindung der verschiedenen Core Netzelemente untereinander
StöAn	Störungsannahme	
SUS	Sicherheits und Schutzaufgaben	Organisationbereich
SVE	selbstständig vermarktbar Einheit	
SWI	Softwareinstandhaltung	
T	<>	
T	Technik	Organisationsbereich
TA	Technisches Anforderungsmanagement	Organisationsbereich
TAL	Teilnehmeranschlussleitung	
TBA	Technische Betriebsaufsicht	
TBZ	Transferbeziehungen	T-Com / Anwendung "Transferpreisprozess"
TCRU	Transcoder	Netzelement des Mobilfunknetzes und hat die Aufgabe, die mit einer niedrigen Datenrate arbeitenden Nutzkanäle der Funkschnittstelle in 64Kbit/s -Kanäle der festen Netzinfrastruktur und umgekehrt zu wandeln
TD	Telekom Deutschland	
TDN	Telekom Designed Network	
TelAsI (T-Net-As)	Analoger Anschluss	Organisationsbereich
TFN	Task Force Netzmanagement	Organisationsbereich
TGN	Telekom Global Network	
TI	Technik Infrastruktur	Organisationsbereich
TIC	Deutsche Telekom Innovation Center	
TI_GN	Global Networks	
TI_NL	Technik Infrastruktur Niederlassung	
TK	Technik Kundendienst	Organisationsbereich
TK	Telekommunikation	
TKG	Telekommunikationsgesetz	
TKI	Telekommunikationsinformatik	
TK_NL	Technik Kundendienst Niederlassung	
Tkz	Teilekennzeichen	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
TMI	T-Mobile International	Organisationsbereich
TMWD	Telefonmehrwertdienste	
TN	Technik Netze	Organisationsbereich
TNB	Teilnehmernetzbetreiber	
TNL	Technik Niederlassung	Organisationsbereich
TNP	Tagesneupreis	
TNPKOOP	Investitionsmindernde Zuschüsse	
TOI	T-Online International	Organisationsbereich
TOK	Transferobjektkatalog	
TOS	Telekom Operator Service	
TP	Transferpreis	
T-Pay	Telekom Bezahlssystem	
TPG	T-Punkt Vertriebsgesellschaft mbH	
TPM	Technisches Produktmanagement (Technical Product Management)	
TPM	Third Party Maintenance	
TPR	Technische Planung und Rollout	
TPZ	T-Punkt Zentrale	Organisationsbereich
TR	Treasury	
TS	Telekom-Service	Organisationsbereich
TT	Telekom Training	Organisationsbereich
TTC	Telekom Training Center	Organisationsbereich
TZ	Tarifzone	
<b>U</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
UK PT	Unfallkasse Post und Telekom	
UANT	UMTS Antennen	Netzelement im Mobilfunknetz zur Übermittlung des UMTS Signals
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System	Internationaler Mobilfunk-Standard der dritten Generation, der mobile Multimedia- und Telematikdienste unter dem Frequenzspektrum von 2 GHz vereinigt.
UMUNIT	UMTS Master Unit	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-Verteilssysteme im UMTS-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
UREP	UMTS-Repeater	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-Verteilssysteme im UMTS-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
ÜT	Übertragungstechnik	
UV	Umlaufvermögen	
Ü-Weg	Übertragungsweg	
<b>V</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
VAN	Value Added Network	
VAS	Versand Austausch Service	
VB	Vertrieb Business	
VBV	Vorsitzender Bereichsvorstand	Organisationsbereich
VC	Vertrieb Consumer	
VC AM, AS	Vertrieb Consumer, Auftragsmanagement, Auftragssteuerung	
VC BO	Vertrieb Consumer Back Office	
VC KC	Vertrieb Consumer Kunden Center	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
VC M1	Vertrieb Privatkunden	Organisationsbereich
VC PBO	Vertrieb Consumer Premium Back Office	
VC PFO	Vertrieb Consumer Premium Front Office	
VC TOS	Vertrieb Consumer Telekom Operator Service	
VDSL	Very High-Bit-Rate Digital Subscriber Line	VDSL ist wie ADSL, dessen Nachfolge es einmal antreten soll, eine digitale Übertragungstechnik zum Anschluß von Endkunden über Kupferleitungen. Es bietet noch wesentlich höhere Datenraten von bis zu 52 MBit/s und soll auch ISDN im Basisband ermöglichen.
VE	Vermittelnde Einheit	vermittlungstechnisches Objekt, daß alle für einen Verbindungsaufbau notwendigen Hard- und Software-Komponenten besitzt und somit vermittelnde Funktionen erfüllt. An eine VE können Konzentratoren und Glasfaser-Zugangsnetze angeschaltet werden. In diesem Fall erfüllt eine VE zusätzlich die Funktion einer MVST
V F	Vorstand Finanzen	
V FC	Vorstand Finanzen und Controlling	
VFN	Voice Festnetz	
VFRSCHB	Vertrauensfrau der Schwerbehinderten	
VFV	Vorstands- und Führungskräfte-Veranstaltungen	
VHD	Vertrieb Handel Distribution	Externer Vertriebskanal
VKN	Verbindungsnetzknotten	
VLR	Visitor Location Register	Netzelement im Mobilfunknetz dient innerhalb des MSC als Teilnehmerablage
VMS	Voice Mail Service	Netzelement im Mobilfunknetz dient als zentraler Anrufbeantworter
VN	Verbindungsnetz	
VNB	Verbindungsnetzbetreiber	
VO	Verrechnungsobjekt	
VoIP	Voice over IP	
VPN	Virtual Private Network	Computernetz, das zum Transport privater Daten ein öffentliches Netz (zum Beispiel das Internet) nutzt. Teilnehmer eines VPN können Daten wie in einem internen LAN austauschen. Dazu wird eine "getunnelte" Verbindung über öffentliche Netze aufgebaut, die üblicherweise verschlüsselt wird.
VPSZ	Verbindungspunkt-Schlüsselzahl	
VPT	Vorstand Produktion und Technik	
VS	Vorstandssupport	
VSE	Very Small Enterprises	Marktsegment Kleinunternehmen/Selbständige
Vsk	konstante sachliche Verteilzeiten	
VSS	Voicemail- und Serversysteme	
VT	Vermittlungstechnik	
Vt	Verteiler	
VzK	Verzweigerkabel	
<b>W</b>	<>	
WACC	Weighted Average Cost of Capital	
WAP	Wireless Application Protocol	WAP ermöglicht es, Inhalte aus dem Internet auf dem Handy-Display sichtbar zu machen
WDM	Wavelength Division Multiplex	Übermittelt Informationen im Glasfasernetz durch Licht mit verschiedenen Farben. Hohe Kapazität: Mehrere Signale gleichzeitig auf einer Glasfaserleitung
WITA	Wholesale ITArchitektur	WITA steht für den Aufbau einer neuen IT-Architektur im Carrier-, Reseller- und Konzernvorleistungsgeschäft
WLAN	Wireless Local Area Network	Auch die Schreibweise: W-LAN ist gebräuchlich. Kabellose Funknetze für den mobilen Internetzugang. Es können auch mehrere Rechner ohne Kabel untereinander und mit einem zentralen Informationssystem, einem Drucker oder einem Scanner verbunden werden.
<b>X</b>	<>	
<b>Y</b>	<>	
<b>Z</b>	<>	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
ZA	Zentrale Aufgaben	Organsationsbereich
ZB	Zentralbereich	
ZBN	Zubringernetz	
Z-DCN	Zentrales Data Communication Network	
ZEP	Komponenten-Preisliste des Einkaufs	
ZISP	Zuführung Internet Service Provider	
ZIT	Zentrum Informationstechnik	
ZM	Zentrum Marketing	
ZMD	Zentrum Mehrwertdienste	
ZN	Zugangsnetz	
ZNM	Zentrales Netzmanagement	
ZOA	Zentrale operative Aufgaben	Organisationseinheit; Zu finden in: Telekom Training
ZP	Zentrales Prozessmanagement	
ZR	Zeitreihen	
ZS	Zentraler Service	Organsationsbereich
ZSB	Zentrale Systembetreuung	Organsationsbereich
ZSD	Zentrale Strukturplanung Datennetze	
ZSP	Zentrale Strukturplanung PSTN	
ZST	Zentrale Strukturplanung Transportnetz	
ZW	Zentrum Wholesale	
ZWCS	Zentrum Wholesale Carrier Service	
ZW_VCS	Zentrum Wholesale_Vivento Customer Services GmbH	
ZwR	Zwischenregenerator	
Zz	Zeitzuschlag	
ZZK	Zentraler Zeichenkanal	

## Anlage 3/1

# Erläuterungen zur Vorgehensweise und zu den Rechenschritten in Teil 3

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Unbesetzt</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“)</b> .....	<b>5</b>
3.1.1	Erläuterungen zur Herleitung der anlagespezifischen Kosten .....	5
3.1.2	Erläuterungen zur Herleitung der Produkt- und Angebotskosten .....	7
3.1.3	Erläuterungen zur Herleitung der direkten Einzelkosten	8
<b>3.2</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018</b> .....	<b>9</b>
3.2.1	Erläuterungen zur Herleitung der anlagespezifischen Kosten .....	9
3.2.2	Erläuterungen zur Herleitung der Produkt- und Angebotskosten .....	11
3.2.3	Erläuterungen zur Herleitung der direkten Einzelkosten . .....	13
<b>3.3</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019</b> .....	<b>13</b>
<b>3.4</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020</b> .....	<b>13</b>
<b>3.5</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2021</b> .....	<b>13</b>



## 1 Einführung

Im Folgenden sind die einzelnen Rechenschritte, die zu den jeweiligen Ergebnissen des Teils 3 führen, detailliert erläutert. Der Teil 3 bildet die Brücke zwischen den in Teil 2 dargestellten Gesamtergebnissen je Produkt/Produktvariante sowie den in Teil 4, Teil 5 bzw. Teil 6 erläuterten und hergeleiteten produktspezifischen bzw. produktübergreifenden Parametern.

Der Teil 3 ist dabei in der ersten Gliederungsebene zunächst nach den einzelnen Kostenbegriffen („Telekom-KeL“, KoN) bzw. Jahresscheiben unterteilt. Innerhalb der einzelnen Jahresscheiben entsprechen sich jeweils die Untergliederungen, welche sich wiederum an den in Teil 1 beschriebenen Kostenkategorien orientieren. Für jedes Jahr werden demnach jeweils folgende Teilschritte der Herleitung abgebildet:

1. Herleitung der anlagespezifischen Kosten
  - 1.1. Zusammenstellung der anlagespezifischen Einzelkosten
  - 1.2. Ermittlung der anlagespezifischen Miet- und Betriebskosten
  - 1.3. Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten auf der Basis der Investitionen
2. Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten
  - 2.1 Zusammenstellung der Herstelleinzelkosten
  - 2.2 Zusammenstellung der Vertriebs-einzelkosten sowie der Fakturierungskosten
3. Zusammenstellung der direkten Einzelkosten

Zur besseren Übersichtlichkeit wurde in dieser Anlage die Nummerierung des Teils 3 übernommen, d.h. bsw. sind in folgendem

Gliederungspunkt 3.2.1.2 auch die Erläuterungen zu der Berechnung des Teils 3.2.1.2 zu finden. Die Gliederungsziffer „2“ bleibt daher unbesetzt.

## 2 Unbesetzt

### 3 Erläuterungen zur Herleitung der Kosten

#### 3.1 Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Telekom-KeL“)

##### 3.1.1 Erläuterungen zur Herleitung der anlagespezifischen Kosten

###### 3.1.1.1 Erläuterung zur Ermittlung der anlagespezifischen Einzelkosten

Die anlagespezifischen Einzelkosten setzen sich entsprechend der Definition in Teil 1 aus den Kapital-, Betriebs- und Mietkosten. Insofern ist in Teil 3.1.1.1 die Aufgliederung der Einzelkosten in:

- Anlagespezifische Kapitalkosten,
- Betriebskosten,
- Mietkosten

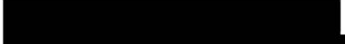

dargestellt.

Im Einzelnen werden folgende Rechenschritte durchgeführt bzw. Sachverhalte erläutert.

#### Spalte 1 und 2: Produkt oder Produktvariante

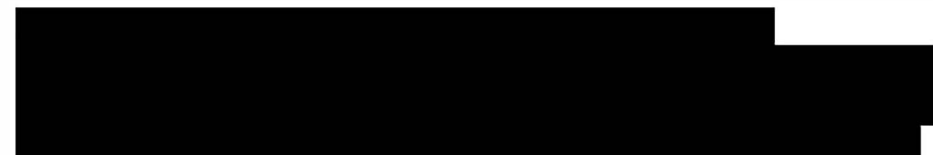
In der Spalte 1 und 2 wird das Produkt oder die Produktvariante benannt.

#### Spalte 3: Anlagenklasse oder Anlagentyp

Jedes technische Element   zugeordnet werden.  ist in Spalte 3 aufgeführt.

#### Spalte 4: Anlagespezifische Kapitalkosten

Die anlagespezifischen Kapitalkosten sind aus Teil 3.1.1.3, Spalte 12 entnommen worden und hier zur Summenbildung noch einmal ausgewiesen.



Diese und die folgenden Seiten wurden zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geschwärzt.

## Anlagen zu Teil 4

[komplett geschwärzt, nicht beigefügt]

## Anlagen zu Teil 5

[komplett geschwärzt, nicht beigefügt]

## Anlagen zu Teil 6

[komplett geschwärzt, nicht beigefügt]

## Anlagen zu Teil 7

[komplett geschwärzt, nicht beigefügt]