

# 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 .....	3
1.4	Schwärzungen im Teil 3 .....	4
1.5	Schwärzungen im Teil 4 .....	4
1.6	Schwärzungen im Teil 5 .....	5
1.7	Schwärzungen im Teil 6 .....	5
1.8	Schwärzungen in den Anlagen .....	6
<b>2</b>	<b>Schwärzungskategorien .....</b>	<b>7</b>
2.1	Kategorie A .....	7
2.2	Kategorie B .....	7
2.3	Kategorie C .....	7
2.4	Kategorie D .....	7
2.5	Kategorie E .....	8
2.6	Kategorie F .....	8
2.7	Kategorie G .....	8
2.8	Kategorie H .....	8
2.9	Kategorie I .....	8

## 1 Durchgeführte Schwärzungen

### 1.1 Schwärzungen in der Übersicht

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
Übersicht	Registerbelegung	---	---	keine Schwärzungen
2	Gliederung	---	---	keine Schwärzungen
3	Anlagenverzeichnis	---	---	keine Schwärzungen
4	Vorwort	Seite 10	C, D, G	geschwärzt

### 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 Seite 5 ff	B, D, H,	teilweise geschwärzt komplett 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

**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 -

**1.5 Schwärzungen im Teil 4**

Kapitel	Inhalt	Seite	Kategorie	Bemerkung
4.1	Direkte Einzelkosten			entfällt
4.2	Investitionen	komplett	A, B, E, F, H	entfällt
4.3	Produkt- und Angebotskosten Technik (Prozesszeitermittlung)	komplett	C; E; H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.3 Anhang	Erläuterungen und Herleitungen	Erläuterungen; Herleitungen	A, B, C, H	teilweise geschwärzt; komplett geschwärzt - nicht beigefügt
4.4	Produkt- und Angebotskosten Vertrieb	komplett	C, E, H	komplett geschwärzt - nicht beigefügt -
4.4 Anhang	Erläuterungen und Herleitungen	Erläuterungen; Herleitungen	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 ab Seite 5 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	entfällt
5.2	Netzstrukturdaten katalog	komplett	A; B	entfällt
5.3	Investive Bewertung	komplett	A; B; H	entfällt
5.4	Allokation auf Produkte	komplett	A; B	entfällt

**1.7 Schwärzungen im Teil 6**

<b>Kapitel</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Bemerkung</b>
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 - 39	F	komplett geschwärzt - nicht beigefügt
6.7	Preisänderungsraten je Anlagentyp	komplett	B	komplett geschwärzt - nicht beigefügt
6.8	Stundensätze und Inflationierungsfaktoren	komplett	C; G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt
6.9	Gemeinkostenzuschläge	komplett	D	komplett geschwärzt - nicht beigefügt
6.10	Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG	S. 66 bis S. 98	C	teilweise geschwärzt
6.11	Kostenstellenbasis	komplett	G	komplett geschwärzt - nicht beigefügt

## 1.8 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

### 2.1 Kategorie A

#### Technische Angaben zu Produkten

Beispiel:

Stichwort "Ingenieurwissen"

Kabel- und Kabelschachtlängen

### 2.2 Kategorie B

#### Werte u. Parameter zur Investitionsermittlung

Beispiel:

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

Stichprobenbildung

### 2.3 Kategorie C

#### Prozessbeschreibung/-kosten

Beispiel:

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

### 2.4 Kategorie D

#### Gemeinkostensystematik

Beispiel:

Gemeinkostenzuschläge

## 2.5 Kategorie E

### Kalkulationsergebnisse inkl. Zwischenergebnisse

Beispiel:

Ermittlung der

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

## 2.6 Kategorie F

### Betriebswirtschaftliche Parameter

Beispiel:

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

## 2.7 Kategorie G

### Buchhaltung

Beispiel:

- Rechenlogik
- Ergebnisse
- DELKOS-Werte
- Kostenbasis

## 2.8 Kategorie H

### Werte

- Umsätze
- Absatzmengen
- Kosten
- Deckungsbeiträge

Beispiel:

- Absatzmengen
- Umsätze
- Ergebnisse

## 2.9 Kategorie I

### Beschreibung von Datenquellen

Beispiel:

Bestandssysteme



# **Kostennachweis**

## Carrier Festverbindung – SDH (CFV-SDH)

Bereitstellung, Express Entstörung, Zusatzleistungen.

# Übersicht

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Registerbelegung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gliederung .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Anlagenverzeichnis .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Vorwort .....</b>	<b>10</b>

# 1 Registerbelegung

Nr.	Bezeichnung	Inhalt
	<b>Übersicht</b>	<b>Registerbelegung, Gliederung, Anlagenverzeichnis, Vorwort</b>
<b>1</b>	<b>Teil 1</b>	<b>Methodische Grundlagen</b>
<b>2</b>	<b>Teil 2</b>	<b>Ergebnisse des Kostennachweises</b>
<b>3</b>	<b>Teil 3</b>	<b>Herleitung der Kosten</b>
<b>4</b>	<b>Teil 4.1</b>	<b>Produktindividuelle Vorkalkulation: Direkte Einzelkosten</b> (entfällt in dieser Kostenstudie, ebenso Anlagen Teil 4.1)
<b>5</b>	<b>Teil 4.2</b>	<b>Produktindividuelle Vorkalkulation: Investitionen</b> (entfällt in dieser Kostenstudie, ebenso Anlagen Teil 4.2)
<b>6</b>	<b>Teil 4.3</b>	<b>Produktindividuelle Vorkalkulation: Produkt- und Angebotskosten Technik</b>
<b>7</b>	<b>Teil 4.4</b>	<b>Produktindividuelle Vorkalkulation: Produkt- und Angebotskosten Vertrieb</b>
<b>8</b>	<b>Teil 4.5</b>	<b>Produktindividuelle Vorkalkulation: Produkt- und Angebotskosten Produktmanagement, Forderungsausfälle und Fakturierung</b>
<b>9</b>	<b>Teil 4.6</b>	<b>Gemeinkosten</b>
<b>10</b>	<b>Teil 4.7</b>	<b>Aufwendungen nach §32.2 TKG</b>
<b>11</b>	<b>Teil 5</b>	<b>Investitionskalkulation</b> (entfällt in dieser Kostenstudie, ebenso Anlagen Teil 5)
<b>12</b>	<b>Teil 6</b>	<b>Produktübergreifende Parameter</b>
<b>13</b>	<b>Teil 7</b>	<b>Änderungsdokumentation eDoK</b> (entfällt in dieser Kostenstudie, ebenso Anlagen Teil 7)
<b>14</b>	<b>Anlage 0/1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>

15	Anlage 3/1	<b>Erläuterungen zur Vorgehensweise und zu den Rechenschritten in Teil 3</b>
16	Anlage 4.3	<b>Herleitungen zu den Produkt- und Angebotskosten Technik</b> (entfällt in dieser Kostenstudie)
17	Anlage 4.5/1	<b>Forderungsbeleglisten</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
18	Anlage 4.5/2	<b>Belege Einzelwertberichtigungen auf Forderungen</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
19	Anlage 6/(a)	<b>Elektronische Standarddokumentation Ist 2017 (eDok (Ist))</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 21.09.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
20	Anlage 6/(b)	<b>Elektronische Standarddokumentation Plan 2018 (eDok (Plan))</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 21.09.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
21	Anlage 6/(c)	<b>Herleitung der mittelbar zurechenbaren Betriebskosten (Ist 2017)</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
22	Anlage 6/(g)	<b>Ermittlung der anzusetzenden Abfindung für 2017</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
23	Anlage 6/(h)	<b>Ermittlung der anzusetzenden Abfindung für 2018</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
24	Anlage 6/(i)	<b>Herleitung der IT-Kosten</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
25	Anlage 6/(j)	<b>Vivento Mitarbeiter</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
26	Anlage 6/(k)	<b>Kontenplan 2017</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
27	Anlage 6/(l)	<b>Herleitung der Verteilzeiten</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
28	Anlage 6/(m)	<b>AN-Vergabe</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
29	Anlage 6/(n)	<b>Herleitung Telekom Fremdanmietung</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
30	Anlage 6/(o)	<b>Verrichtungszeiten_rel_1718</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
31	Anlage 6/(p)	<b>Ztv09_1115</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]]

---

32	Anlage 6/(q)	<b>Ztv09s_0413</b> [Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben]
----	--------------	--

## 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 2017, gegliedert nach Kostenkategorien (nur in elektronischer Form)
- 2.4 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien (nur in elektronischer Form)
- 2.5 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien (nur in elektronischer Form)
- 2.6 Gesamtkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, gegliedert nach Kostenkategorien (nur in elektronischer Form)

### 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 2017 (nur in elektronischer Form)
- 3.3 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018 (nur in elektronischer Form)
- 3.4 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019 (nur in elektronischer Form)
- 3.5 Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020 (nur in elektronischer Form)

### Teil 4 Produktindividuelle Vorkalkulation

- 4.1 Direkte Einzelkosten (entfällt in dieser Kostenstudie)
- 4.2 Investitionen (entfällt in dieser Kostenstudie)
- 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 nach § 32 Abs. 2 TKG

**Teil 5 Investitionskalkulation** (entfällt hier)

- 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** (entfällt hier)

- 7.1. Anpassungen an der TNP eDok
- 7.2. Montageinvestitionen
- 7.3. Aktualisierung von Preislisten
- 7.4. Mapping von Netzkomponenten
- 7.5. Anpassungen am eKN
- 7.6. Auffälligkeiten in der Kalkulation



### 3 Anlagenverzeichnis

#### Anlagen Übersicht

Anlage 0/1 Abkürzungsverzeichnis

#### Anlagen Teil 3

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

#### Anlagen Teil 4

Anlage 4.3 (entfällt in dieser Kostenstudie)

Anlage 4.4 (entfällt in dieser Kostenstudie)

Anlage 4.5 (Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben und zum 21.09.2018 aktualisiert)

#### Anlagen Teil 6 (Hier nicht beigefügt, wurde am 31.03.2018 an die Grundsatzabteilung der BNetzA übergeben)

Anlage 6/(a) elektronische Standarddokumentation Ist 2017 (eDok (Ist)) (wurde zum 21.09.2018 aktualisiert)

Anlage 6/(b) elektronische Standarddokumentation Plan 2018 (eDok (Plan)) (wurde zum 21.09.2018 aktualisiert)

Anlage 6/(c) Herleitung der mittelbar zurechenbaren Betriebskosten (Ist 2017)

Anlage 6/(d) nicht belegt

Anlage 6/(e) nicht belegt

Anlage 6/(f) nicht belegt

Anlage 6/(g) Ermittlung der anzusetzenden Abfindungen für 2017

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

Anlage 6/(i) Herleitung der IT-Kosten

Anlage 6/(j) Vivento Mitarbeiter

Anlage 6/(k) Kontenplan 2017

Anlage 6/(l) Herleitung der Verteilzeiten

Anlage 6/(m) AN-Vergabe

Anlage 6/(n) Herleitung Telekom Fremdanmietung

Anlage 6/(o) Verrichtungszeiten\_rel\_1718

Anlage 6/(p) ztv09\_1115

Anlage 6/(q) ztv09s\_0413

## 4 Vorwort

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

# 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 des 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 An-

schaffungs- oder Herstellungspreisen ab. Dies gilt auch für technisch 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 Wiederbeschaffungspreise. 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 Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen

### 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 2017, gegliedert nach Kostenkategorien
2.4	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018, gegliedert nach Kostenkategorien
2.5	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019, gegliedert nach Kostenkategorien
2.6	Einzelkosten gemäß Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020, 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 Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen

Kostenbegriff:

Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool\_CFV\_ETH\_1718\_413\_061\_076\_415.xlsb

"Telekom-KeL"

Bezeichnung	Einheit	"Telekom-KeL"				
		KeL 2018 Summe	KoN 2017 Summe	KoN 2018 Summe	KoN 2019 Summe	KoN 2020 Summe
(1)	(2)	(3)	(8)	(13)	(18)	(23)
Gesamtsumme: CFV/CSN 2MS/T2MS/MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 34M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 155M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN Dauerauftrag 2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Dauerauftrag 34 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Dauerauftrag 155 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Einzelauftrag 2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Einzelauftrag 34 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Einzelauftrag 155 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: Zusätzliche Anfahrt dCFV	je Anfahrt					
Gesamtsumme: Wandlung dCFV	Stück					
Gesamtsumme: Überführung einer dCFV	Stück					
Gesamtsumme: Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH >= 34 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN 16xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 21xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN 63xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung	Stück je Ende					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 16x2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 21x2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 63x2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 16x2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 21x2 Mbit/s	Stück					
Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 63x2 Mbit/s	Stück					

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

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV-SDH Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen			
Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool_CFV_ETH_1718_413_061_076_415.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2018 Summe	Daten- quelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 2MS/T2MS/MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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/MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 34M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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 Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 155M Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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 Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN Dauerauftrag 2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Dauerauftrag 2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Dauerauftrag 34 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Dauerauftrag 34 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV-SDH Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen			
Kostenbegriff:			
Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool_CFV_ETH_1718_413_061_076_415.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2018 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN Dauerauftrag 155 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Dauerauftrag 155 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Einzelauftrag 2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Einzelauftrag 2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Einzelauftrag 34 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Einzelauftrag 34 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Einzelauftrag 155 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Einzelauftrag 155 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>Zusätzliche Anfahrt dCFV</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	je Anfahrt		3.1.2.1
Vertrieb	je Anfahrt		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>je Anfahrt</b>		
Gemeinkosten	je Anfahrt		4.6.2.1
Vivento und Abfindungen	je Anfahrt		4.7.2.1
<b>Gesamtsumme: Zusätzliche Anfahrt dCFV</b>	<b>je Anfahrt</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV-SDH Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen			
Kostenbegriff:			
Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool_CFV_ETH_1718_413_061_076_415.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2018 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>Wandlung dCFV</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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: Wandlung dCFV</b>	<b>Stück</b>		
<b>Überführung einer dCFV</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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: Überführung einer dCFV</b>	<b>Stück</b>		
<b>Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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: Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH &gt;= 34 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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: Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH &gt;= 34 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN 16xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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 16xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV-SDH Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen			
Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool_CFV_ETH_1718_413_061_076_415.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2018 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN 21xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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 21xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN 63xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</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 63xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. kalk.Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung</b>	<b>Stück je Ende</b>		
<b>CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 16x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Expressentstörung Dauerauftrag 16x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 21x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Expressentstörung Dauerauftrag 21x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		
<b>CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 63x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<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 Expressentstörung Dauerauftrag 63x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		

Übersicht über die Einzelkosten je Produkt		"Telekom-KeL"	
CFV-SDH Bereitstellung, Expr.Entstörung, Zus.leistungen			
Kostenbegriff:			
Kalkulationsstand: 18.12.2018 / Aufbereitungstool_CFV_ETH_1718_413_061_076_415.xlsb			
Bezeichnung	Einheit	KeL 2018 Summe	Datenquelle
(1)	(2)	(3)	(7)
<b>CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 16x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Gemeinkosten</b>			
Vivento und Abfindungen	Stück		4.6.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 16x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		4.7.2.1
<b>CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 21x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Gemeinkosten</b>			
Vivento und Abfindungen	Stück		4.6.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 21x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		4.7.2.1
<b>CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 63x2 Mbit/s</b>			
<b>Produkt- / Angebotskosten</b>			
Technik	Stück		3.1.2.1
Vertrieb	Stück		3.1.2.2
<b>Summe Produkt- und Angebotskosten</b>	<b>Stück</b>		
<b>Gemeinkosten</b>			
Vivento und Abfindungen	Stück		4.6.2.1
<b>Gesamtsumme: CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 63x2 Mbit/s</b>	<b>Stück</b>		4.7.2.1



## 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>	3.3.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.1.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten (entfällt hier)	3.3.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.1.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Gesamtkosten (entfällt hier)	3.3.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.1.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten (entfällt hier)	3.3.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.1.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten (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 2019</b>
3.1.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.4.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten (entfällt hier)
3.1.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.4.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Gesamtkosten (entfällt hier)
3.1.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.4.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten (entfällt hier)
		3.4.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten (entfällt hier)
<b>3.2</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2017</b>	3.4.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.2.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten (entfällt hier)	3.4.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.2.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Gesamtkosten (entfällt hier)	3.4.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.2.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten (entfällt hier)	3.4.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.2.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten (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 2020</b>
3.2.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik	3.5.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten (entfällt hier)
3.2.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung	3.5.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Gesamtkosten (entfällt hier)
3.2.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)	3.5.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten (entfällt hier)
		3.5.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten (entfällt hier)
<b>3.3</b>	<b>Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018</b>	3.5.2	Herleitung der Produkt- und Angebotskosten
3.3.1	Herleitung der anlagespezifischen Kosten (entfällt hier)	3.5.2.1	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Technik
3.3.1.1	Ermittlung der anlagespezifischen Gesamtkosten (entfällt hier)	3.5.2.2	Ermittlung der Produkt- und Angebotskosten für Vertrieb und Fakturierung
3.3.1.2	Ermittlung der Betriebs- und Mietkosten (entfällt hier)	3.5.3	Herleitung der direkten Einzelkosten (entfällt hier)
3.3.1.3	Ermittlung der anlagespezifischen Kapitalkosten (entfällt hier)		

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 (siehe Anhang zu Teil 4.3: Erläuterungen)
4.3.2	Telekom-KeL 2018
4.3.2.1	Prozesszeitermittlung
4.3.2.2	Einzelkostenermittlung
4.3.2.3	Herleitung (siehe Anhang zu Teil 4.3: Herleitungen)
4.3.3	KoN 2017
4.3.3.1	Prozesszeitermittlung
4.3.3.2	Einzelkostenermittlung
4.3.3.3	Herleitung
4.3.4	KoN 2018
4.3.4.1	Prozesszeitermittlung
4.3.4.2	Einzelkostenermittlung
4.3.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2018)

Teil 4.3  
Produkt- und Angebotskosten  
Technik (Prozesszeitermittlung)

Teil 4.3.1

Erläuterungen

*[siehe Anhang 4.3: Erläuterungen und Herleitungen]*

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

# Anhang zu Teil 4.3

Erläuterungen und Herleitungen

CFV- SDH Bereitstellung inkl. Kündigung

## Erläuterungen

### Veränderungen zum Vorantrag

Ab Release 17/18 sind die Bereitstellungs- und Kündigungsvarianten zu einer Entgeltantragsvariante zusammengefasst.



### Beschreibung der Produktvarianten

Für folgende Produktvarianten werden die Produkt- und Angebotskosten ausgewiesen:

- CFV/CSN 2MS/T2MS/2MU Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 34M Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 155M Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 16xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 21xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 63xT2MS/2MU Bereitstellung (inkl. Kündigung) einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung

Es werden die nachstehend aufgeführten Produkt- u. Angebotskosten der Technik betrachtet:

- **Bereitstellung (einmalige Kosten) - je Ende**  
Mit dieser Prozessvariante werden die einmaligen Kosten für die Bereitstellung je Ende dargestellt.
- **Aufhebung/Kündigungsbearbeitung (einm. Kosten) - je Ende**  
Für den Prozessaufwand bei einer Kündigung der Festverbindung wurde die Prozesszeit ermittelt und daraus die Kosten für die Aufhebung berechnet.



### 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 4.3.2.2 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.



S. 4 bis 5 komplett geschwärzt, nicht beigefügt

# Anhang zu Teil 4.3

Erläuterungen und Herleitungen

CFV - SDH Express-Entstörung

## Erläuterungen

### Veränderungen zum Vorantrag



### Beschreibung der Produktvarianten

In den Varianten der Express Entstörung CFV/CSN werden nur die Kosten in Ansatz gebracht, die zusätzlich als Mehraufwand zur Standardentstörung anfallen. Für die Entstörung mit Dauerauftrag (DA) sind dies jährliche Kosten für die Überlassung des Anschlusses, für die fallweise Beauftragung einer Expressentstörung mit Einzelauftrag (EA) sind dies einmalige Produkt- und Angebotskosten.

Für folgende Produktvarianten werden die Produkt- und Angebotskosten ausgewiesen:

- CFV/CSN Dauerauftrag 2 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 34 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 155 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 2 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 34 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 155 Mbit/s

- CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 16x2 Mbit/s
- CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 21x2 Mbit/s
- CFV/CSN Expressentstörung Dauerauftrag 63x2 Mbit/s
- CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 16x2 Mbit/s
- CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 21x2 Mbit/s
- CFV/CSN Expressentstörung Einzelauftrag 63x2 Mbit/s

### Prozessvarianten der Expressentstörung:

- Mehraufwand iRAZ (in der Regelarbeitszeit)
- Mehraufwand aRAZ (außerhalb der Regelarbeitszeit)
- Störungsbearbeitung iRAZ (in der Regelarbeitszeit)
- Störungsbearbeitung aRAZ (außerhalb der Regelarbeitszeit)
- Herbeiruf



### 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 und sind in den Tabellen 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 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 Zeitaufschreibungen übernommen.

S. 4 bis 5 komplett geschwärzt, nicht beigefügt

# Anhang zu Teil 4.3

Erläuterungen und Herleitungen

CFV - SDH Zusatzleistungen

## Erläuterungen

### Beschreibung der Produktvariante

Für folgende Produktvarianten werden die Produkt- und Angebotskosten ausgewiesen:

- Zusätzliche Anfahrt CFV
- Wandlung CFV
- Überführung einer CFV
- Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s
- Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH  $\geq 34$  Mbit/s

Es werden die nachstehend aufgeführten Produkt- u. Angebotskosten der Technik betrachtet:

- **Zusätzliche Anfahrt CFV**  
Es werden die einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für die zusätzliche Anfahrt CFV-Ethernet pro Ende betrachtet
- **Wandlung CFV**  
Es werden die einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für die Wandlung einer CFV-Ethernet-Verbindung für beide Enden betrachtet.
- **Überführung einer CFV**  
Es werden die einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für die Überführung einer CFV-Ethernet-Verbindung im Bereich DTS/DTA für beide Enden betrachtet.
- **Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s**  
Es werden die einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für ein Kapazitätsupgrade einer CFV-SDH 2Mbit/s für beide Enden betrachtet.

- **Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH  $\geq 34$  Mbit/s**  
Es werden die einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für ein Kapazitätsupgrade einer CFV-SDH  $\geq 34$  Mbit/s für beide Enden betrachtet.

### 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 in den Tabellen 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



S. 4 komplett geschwärzt, nicht beigefügth

## 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 2018
4.4.2.1	Prozesszeitermittlung bottom-up
4.4.2.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.2.3	Herleitungen
4.4.3	KoN 2017
4.4.3.1	Prozesszeitermittlung bottom-up
4.4.3.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.3.3	Herleitungen
4.4.4	KoN 2018
4.4.4.1	Prozesszeitermittlung bottom-up
4.4.4.2	Prozesszeitermittlung top-down
4.4.4.3	Herleitungen (siehe Herleitungen Telekom-KeL 2018)

Teil 4.4  
Produkt- und Angebotskosten  
Vertrieb

Teil 4.4.1  
Erläuterungen

*[siehe Anhang zu Teil 4.4: Erläuterungen und Herleitungen]*

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 „Digitale Carrier-Festverbindung (dCFV)“, „dCFV Expressentstörung“ und „dCFV Zusatzleistungen“ werden in dieser Kostenstudie die Produkt- und Angebotskosten Vertrieb für die folgenden Produktvarianten ermittelt:

**dCFV-SDH Bereitstellung**

- CFV/CSN 2MS/T2MS/MU Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 34M Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 155M Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
  
- CFV/CSN 16xT2MS/2MU Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 21xT2MS/2MU Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung
- CFV/CSN 63xT2MS/2MU Bereitstellung incl. Kündigung einer Anschlusslinie od. Kollokationszuführung

**dCFV Expressentstörung**

- CFV/CSN Dauerauftrag 2 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 34 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 155 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 2 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 34 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 155 Mbit/s
  
- CFV/CSN Dauerauftrag 16x2 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 21x2 Mbit/s
- CFV/CSN Dauerauftrag 63x2 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 16x2 Mbit/s

- CFV/CSN Einzelauftrag 21x2 Mbit/s
- CFV/CSN Einzelauftrag 63x2 Mbit/s

**dCFV Zusatzleistungen**

- Zusätzliche Anfahrt dCFV
- Wandlung dCFV
- Überführung einer dCFV
- Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH 2Mbit/s
- Kapazitäts-Upgrade von einer CFV-SDH  $\geq 34$  Mbit/s

Es werden die Prozesszeiten für die Prozesse Bereitstellung, Kündigung, Expressentstörung, zusätzliche Anfahrt, Wandlung, Überführung und Upgrade berechnet und ausgewiesen.

Für die CFV-SDH Prozesse Bereitstellung und Kündigung werden die Prozesszeiten und einmaligen Produkt- u. Angebotskosten für die Bereitstellung und Kündigung je Ende dargestellt

**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 Kapitel 6.8 des Teils 6 der Standarddokumentation entnommen und dort erläutert.

### **Datenquelle für die Prozess-/WITA Exceptionzeiten**

Für die Ermittlung der Prozess-/WITA Exceptionzeiten (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 Zeitaufschreibungen 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 Prozess-

häufigkeiten 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.

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



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

S. 4 bis 14 komplett geschwärzt, nicht beigefügt



## 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 2018.....	5
4.5.2.1 Herleitung der Produktmanagementkosten Telekom-KeL 2018.....	5
4.5.2.2 Herleitung der Forderungsausfälle Telekom-KeL 2018.....	5
4.5.2.3 Herleitung der Fakturierungskosten Telekom-KeL 2018 .....	6
4.5.2.4 Herleitungen Mengen Telekom-KeL 2018.....	6
4.5.2.5 Herleitung Umsatz Telekom-KeL 2018 .....	8
4.5.3 KoN 2017 .....	9
4.5.3.1 Herleitung der Produktmanagementkosten KoN 2017 .....	9
4.5.3.2 Herleitung der Forderungsausfälle KoN 2017 .....	9
4.5.3.3 Herleitung der Fakturierungskosten KoN 2017 .....	10
4.5.3.4 Herleitungen Mengen KoN 2017 .....	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

[komplett geschwärzt - nicht beigefügt]

## Teil 4.7

### Aufwendungen gemäß §32 Abs. 2 TKG

[komplett geschwärzt - nicht beigefügt]

# Teil 6

## Produktübergreifende Parameter



## Inhaltsverzeichnis

<b>6.1 Kapitalkosten je Anlagentyp .....</b>	<b>6</b>	<b>6.3.5.4 Fazit.....</b>	<b>24</b>
6.1.1 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2017 (Ist).....	6	<b>6.4 Tagesneupreise je Anlagentyp.....</b>	<b>26</b>
6.1.2 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2018 (Plan) .....	6	<b>6.5 Nutzungsdauer je Anlagentyp.....</b>	<b>28</b>
6.1.3 Kapitalkosten je Anlagentyp, KoN 2019 – 2020 .....	6	<b>6.6 Kapitalkostensatz.....</b>	<b>32</b>
6.1.4 Kapitalkosten je Anlagentyp „Telekom-KeL“ 2018 .....	6	6.6.1 Methodischer Ansatz.....	32
<b>6.2 Betriebskosten und Betriebskostenfaktoren.....</b>	<b>11</b>	6.6.2 Kalkulationstabelle .....	33
6.2.1 Betriebskosten KoN 2017 (Ist) .....	11	6.6.3 Erläuterungen.....	33
6.2.1.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	11	<b>6.7 Preisänderungsraten je Anlagentyp .....</b>	<b>40</b>
6.2.1.2 Ergebnis.....	12	6.7.1 Überblick .....	40
6.2.2 Betriebskosten KoN 2018 (Plan).....	12	6.7.2 Ermittlung der jährlichen Preisänderungsraten je Technikkategorie im Festnetz .....	41
6.2.2.1 Ergebnis.....	12	6.7.3 Ermittlung der jährlichen Preisänderungsraten je Anlagenklasse im Mobilfunk.....	44
6.2.3 KoN 2019 - 2020 .....	12	6.7.4 Ermittlung der durchschnittlichen Preisänderungsrate DELTA-P ( $\Delta p$ ) .....	48
6.2.4 Betriebskostenfaktor „Telekom-KeL“ 2018.....	12	<b>6.8 Stundensätze und Inflationierungsfaktoren.....</b>	<b>50</b>
6.2.4.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	12	6.8.1 Stundensätze KoN 2017 (Ist) .....	50
6.2.4.2 Ergebnisse .....	13	6.8.1.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	50
<b>6.3 Mietkosten und Mietkostenfaktoren.....</b>	<b>15</b>	6.8.1.2 Ergebnis .....	51
6.3.1 Mietkosten KoN 2017 (Ist).....	15	6.8.1.3 Herleitung der Stundensätze .....	51
6.3.1.1 Vorbemerkungen.....	15	6.8.1.3.1 Summen der Kostenstellen-Kosten .....	51
6.3.1.2 Ergebnis.....	15	6.8.1.3.2 Ermittlung der Jahresprozesskapazität pro Mitarbeiter .....	52
6.3.2 Mietkosten KoN 2018 (Plan) .....	15	6.8.1.3.3 Ermittlung der Ausfallzeiten für den KoN 2017 .....	53
6.3.2.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	15	6.8.2 Stundensätze KoN 2018 (Plan).....	53
6.3.2.2 Ergebnis.....	15	6.8.2.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	53
6.3.3 KoN 2019 – 2020 .....	16	6.8.2.2 Ergebnis .....	53
6.3.4 Mietkostenfaktor „Telekom-KeL“ 2018 .....	16	6.8.2.3 Herleitung der Stundensätze .....	53
6.3.4.1 Definition und methodische Vorgehensweise.....	16	6.8.2.3.1 Summen der Kostenstellen-Kosten .....	53
6.3.4.2 Ergebnisse .....	16	6.8.2.3.2 Ermittlung der Jahresprozesskapazität pro Mitarbeiter .....	55
6.3.5 Erläuterungen zur Ermittlung der Mietkosten .....	17	6.8.2.3.3 Ermittlung der Ausfallzeiten für den KoN 2018 .....	55
6.3.5.1 Allgemeine Erläuterungen.....	17	6.8.3 Stundensätze KoN 2019 – 2020.....	55
6.3.5.2 Mietkosten in der Kostenstellenbasis .....	19	6.8.3.1 Definition und methodische Vorgehensweise .....	55
6.3.5.3 Nachweis der Kostenorientierung der Mietkosten .....	22	6.8.3.2 Ermittlung der spezifischen Inflationierungsfaktoren ..	55

6.8.3.2.1 Inflationierungsfaktor Personalkosten .....	55	6.10.3.3.2.1.1 Beamte .....	77
6.8.3.2.2 Sachkosten .....	56	6.10.3.3.2.1.2 Tarifliche Arbeitnehmer .....	78
6.8.3.2.3 Abschreibungen und Zinsen.....	56	6.10.3.3.2.2 Personalnebenkosten.....	80
6.8.3.3 Ermittlung durchschnittlicher Inflationierungsfaktoren	56	6.10.3.3.3 Gesamtsumme der zusätzlichen Personalkosten ..	80
6.8.3.3.1 Inflationierungsfaktor Plan 2019.....	56	6.10.3.3.3.1 Zusammenfassung der zusätzlichen Personalkosten	zu Ressorts bzw. Gemeinkostenbereichen .....
6.8.3.3.2 Inflationierungsfaktor Plan 2020.....	58	6.10.3.3.3.1.1 Ermittlung des von der TD GmbH zu tragenden	Anteils der zusätzlichen Personalkosten.....
6.8.4 Stundensätze „Telekom-KeL“ 2018.....	58	6.10.3.4 Nachweis über die Ermittlung der Obergrenze für die	Verrechnung der Aufwendungen aufgrund von
6.8.5 Verrichtungszeiten .....	58	Abfindungszahlungen (Plan 2018) .....	83
<b>6.9 Gemeinkostenallokation.....</b>	<b>60</b>	6.10.3.4.1 Vorgehensweise.....	83
6.9.1 Gemeinkostenallokation KoN 2017 (Ist).....	60	6.10.3.4.2 Mitarbeiterkostensätze .....	83
6.9.1.1 Gemeinkostenermittlung .....	60	6.10.3.4.2.1 Anzusetzende Gehälter .....	83
6.9.1.2 Umsatzbasierte Gemeinkostenallokation .....	64	6.10.3.4.2.1.1 Beamte .....	83
6.9.2 Gemeinkostenallokation KoN 2018 (Plan) .....	64	6.10.3.4.2.1.2 Tarifliche Arbeitnehmer .....	85
6.9.2.1 Gemeinkostenermittlung .....	64	6.10.3.4.2.2 Personalnebenkosten.....	87
6.9.2.2 Umsatzbasierte Gemeinkostenallokation .....	65	6.10.3.4.3 Gesamtsumme der zusätzlichen Personalkosten ..	87
6.9.3 Gemeinkostenallokation KoN 2019 – 2020.....	65	6.10.3.4.3.1 Zusammenfassung der zusätzlichen Personalkosten	zu Ressorts bzw. Gemeinkostenbereichen .....
6.9.4 Gemeinkostenallokation „Telekom-KeL“ 2018 .....	65	6.10.3.4.3.2 Ermittlung des von der TD GmbH zu tragenden	Anteils der zusätzlichen Personalkosten.....
<b>6.10 Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG .....</b>	<b>67</b>	6.10.3.5 Ermittlung der Werte für Aufwendungen gem. §32 Abs.	2 TKG .....
6.10.1 Vorwort .....	67	6.10.3.6 Übertragsrechnung .....	92
6.10.2 Ermittlungsmethode des Vivento-Defizits .....	67	6.10.3.7 Ergänzender Nachweis zur Entwicklung der	Stundensätze bei einem Szenario ohne Abfindungsprogramm
6.10.2.1 Methodik .....	67	6.10.3.7.1 Vorgehensweise.....	93
6.10.2.2 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2017 .....	68	6.10.3.7.2 Kräfteentwicklung je Führungsbereich unter ceteris	paribus Bedingungen .....
6.10.2.3 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2018 .....	69	6.10.3.7.3 Kostenentwicklung je Führungsbereich unter ceteris	paribus Bedingungen .....
6.10.2.4 Ermittlung des Vivento-Defizits „Telekom-KeL“ 2018	70	6.10.3.7.4 Stundensatzentwicklung je Führungsbereich unter	ceteris paribus Bedingungen.....
6.10.2.5 Ermittlung des Vivento-Defizits KoN 2019 – 2020 ...	70		
6.10.3 Ermittlung der TD GmbH zugeordneten Abfindungen bzw.	Rückstellungen für Vorruhestandsregelungen .....		
6.10.3.1 Rechtlicher Rahmen .....	70		
6.10.3.2 Berechnungsgrundlage.....	74		
6.10.3.3 Nachweis über die Ermittlung der Obergrenze für die	Verrechnung der Aufwendungen aufgrund von		
Abfindungszahlungen (Ist 2017) .....	75		
6.10.3.3.1 Vorgehensweise .....	75		
6.10.3.3.2 Mitarbeiterkostensätze.....	77		
6.10.3.3.2.1 Anzusetzende Gehälter.....	77		

---

6.10.3.8 Nachweis über die Üblichkeit der Höhe der ausgezahlten Abfindungen .....	96
6.10.4 Zusammenfassung der ermittelten Aufwendungen gemäß § 32 Abs. 2 TKG .....	98
<b>6.11 Kostenbasis .....</b>	<b>101</b>
6.11.1 Kostenbasis, KoN 2017 (Ist) .....	101
6.11.1.1 Herleitung der Kostenbasis .....	101
6.11.1.2 Gliederung der Kostenbasis .....	105
6.11.1.3 Ergebnisse .....	105
6.11.2 Datenbasis für den Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2018 .....	106
6.11.2.1 Herleitung der Datenbasis .....	106
6.11.2.2 Gliederung der Datenbasis .....	106
6.11.2.3 Herleitung der Datenbasis nach Kostenkategorien ..	107
6.11.2.4 Ergebnisse .....	108
6.11.3 Datenbasis für den Kostennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen für das Jahr 2018.....	109
6.11.3.1 Herleitung der Datenbasis .....	109
6.11.3.2 Gliederung der Datenbasis .....	109
6.11.3.3 Ergebnis.....	110

# 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 Kapitalkostensatz

### 6.6.1 Methodischer Ansatz

Die Berechnung des beantragten Kapitalkostensatzes orientiert sich streng an dem Gutachten, welches Professor Stehle im Auftrag der Bundesnetzagentur erstellt hat (Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung des kalkulatorischen Zinssatzes, der den spezifischen Risiken des Breitbandausbaus Rechnung trägt, 24.11.2010). Nach Auffassung der Deutschen Telekom ist die dort beschriebene Methode grundsätzlich zur Ermittlung des genehmigungsfähigen Kapitalkostensatzes geeignet.

Vor der konkreten Anwendung bedarf es jedoch der Anpassung im Detail. Insbesondere sind folgende Änderungen erforderlich:

- Die Deutsche Telekom berechnet Abschreibungen und Zinsen anhand einer Annuitätenformel. Preisänderungen berücksichtigt sie dabei anlagenspezifisch und gerade nicht wie die Bundesnetzagentur durch Abzug der allgemeinen Inflationsrate vom Nominalzins.
- Bei der Ermittlung der Kapitalanteile stuft Prof. Stehle die Bilanzpositionen „Ertragsteuerverbindlichkeiten“, „Schulden in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen langfristigen Vermögenswerten und Veräußerungsgruppen“, „übrige Schulden“ und „passive latente Steuern“ als unverzinsliches Fremdkapital ein. Dies ist nicht sachgerecht.

Denn die Bilanz stellt ein in sich abgeschlossenes System aus Aktiv- und Passivpositionen dar. Soweit also ein Teil des Kapitalkostensatzes bilanziell ermittelt wird, müssen grundsätzlich auch alle in der Bilanz erfassten Aktivpositionen in die konkreten Entgeltgenehmigungen einfließen. Ein kategorischer Ausschluss einzelner Aktivpositionen ist dann nicht mehr möglich.

Dies gilt insbesondere für Aktivpositionen, die unmittelbar mit solchen Passivpositionen korrespondieren, die dem unverzinslichen Fremdkapital zugeordnet sind. Streicht die Bundesnetzagentur im Zuge ihrer Effizienzkorrekturen solche Vermögenswerte oder sind sie von vorneherein kein Bestandteil der nachgewiesenen Kosten, wird die Deutsche Telekom systematisch benachteiligt. Denn einerseits gehen die Aktivpositionen dann nicht in die regulatorische Kostenbasis ein. Andererseits werden die korrespondierenden Passivpositionen als unverzinsliches Fremdkapital behandelt, was zu einer entsprechenden Verringerung des Kapitalkostensatzes führt. Die skizzierte Benachteiligung lässt sich nur vermeiden, indem das gesamte Fremdkapital verzinslich gestellt wird.






MDAX-Werte	TMI-Beta	CDAX-Beta
Aurubis	0,80	0,75
Bilfinger Berger	1,16	0,99
Continental	1,31	1,21
ElringKlinger	1,43	1,24
EADS	1,20	0,98
GEA Group	1,00	0,89
Gildemeister	0,96	0,83
Heidelberger Druckmaschinen	1,10	0,96
Hochtief	1,14	0,95
Hugo Boss	0,76	0,67
IVG Immobilien	1,06	0,96
Krones	0,79	0,71
LANXESS	1,32	1,20
Leoni	1,50	1,40
MTU	0,90	0,76
ProSieben	1,02	0,92
Puma	0,70	0,56
Rheinmetall	1,14	1,01
Salzgitter	1,39	1,22
SGL Carbon	1,17	1,09
Sky Deutschland	0,46	0,27
TUI	0,85	0,70

TecDAX-Werte	TMI-Beta	CDAX-Beta
AIXTRON	1,16	0,93
Conergy	0,91	1,05
Freenet	0,90	0,78
Kontron	0,80	0,70
Nordex	1,40	1,12
Phoenix Solar	1,08	0,87
QSC	0,96	0,83
Singulus	0,57	0,64
Software	0,75	0,67
SolarWorld	1,33	1,06
United Internet	0,94	0,82
Wirecard	0,71	0,58

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 ist insofern gerechtfertigt, dass für 2010 berechnete Beta unverändert zu übernehmen ist.

Zeile 2: Die Marktrisikoprämie wurde dem Gutachten von Professor Stehle entnommen. Eine Aktualisierung erscheint zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht geboten. Denn schon die Berechnung von Professor Stehle umfasst eine enorme Menge an Datenpunkten, sodass die Erweiterung der Zeitreihen in ihrer Auswirkung vernachlässigbar sein dürfte.

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)

 Auf die vollumfängliche Wiedergabe der Zeitreihe sei hier verzichtet, weil die Daten frei im Internet unter der Adresse <https://www.bundesbank.de> 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.



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 30.06.2017, zeigt sich folgendes Bild:

Unternehmensanleihen zum 30.06.2017			Bundesanleihen zum 30.06.2017			Yield Spread
Unternehmen	Laufzeitende	Rendite	ISIN	Laufzeitende	Zins	
British Telecom	Jun 27	1.66%	DE000113504	Jul 27	0.40%	1.26%
Deutsche Telekom	Jan 27	1.25%	DE000110241	Feb 27	0.43%	0.82%
KPN	Sep 28	1.55%	DE000113508	Jul 28	0.52%	1.03%
France Telecom	Feb 27	1.05%	DE000110241	Feb 27	0.43%	0.62%
France Telecom	Sep 27	1.10%	DE000113504	Jul 27	0.40%	0.70%
Telecom Italia	Okt 27	2.38%	DE000113504	Jul 27	0.40%	1.98%
Telefonica	Jan 25	1.20%	DE000110237	Feb 25	0.13%	1.07%
Telefonica	Jan 28	1.67%	DE000113506	Jan 28	0.47%	1.20%
Telenor	Mai 25	0.84%	DE000110237	Feb 25	0.13%	0.71%
Telia	Jan 27	1.45%	DE000110241	Feb 27	0.43%	1.02%
Vodafone	Jul 27	1.50%	DE000113504	Jul 27	0.40%	1.10%
Mit Marktwerten gewichteter Durchschnitt						1.05%

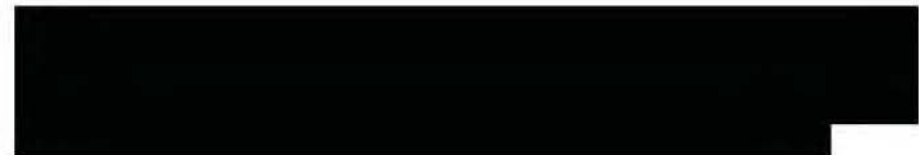


Professor Stehle berechnet aus den einzelnen Yield Spreads nunmehr einen gewichteten Mittelwert, wobei der Marktwert des jeweiligen Gesamtkapitals in Relation zu der Marktwertsumme als Gewicht dient. Soweit mehr als ein Yield Spread für

ein Unternehmen vorliegt, fließt der zugehörige (ungewichtete) Mittelwert in die weitere Berechnung ein. Die Marktwerte lassen sich folgender Tabelle entnehmen:

Land	Unternehmen	Wechselkurs	Marktwerte (Mio. €)			Marktwerte (%)	
			Eigenkapital	Fremdkapital	Gesamtkapital	Eigenkapital	Fremdkapital
UK	Vodafone	1.17	64,956	94,637	159,593	40.70%	59.30%
D	Deutsche Telekom	0.00	76,164	109,640	185,804	40.99%	59.01%
ES	Telefonica	0.00	44,433	95,256	139,689	31.81%	68.19%
F	France Telecom	0.00	38,398	61,494	99,892	38.44%	61.56%
I	Telecom Italia	0.00	16,208	46,893	63,101	25.69%	74.31%
UK	British Telecom	1.17	37,161	39,785	76,945	48.29%	51.71%
S	Telia	0.10	16,586	16,634	33,220	49.93%	50.07%
NL	KPN	0.00	12,017	11,135	23,152	51.90%	48.10%
N	Telenor	0.11	21,297	16,461	37,758	56.40%	43.60%
Mit Marktwerten gewichteter Durchschnitt						39.95%	60.05%

Zum Beispiel beträgt das Gewicht für die Anleihe der Telefonica  $139.689$  (Gesamtkapital Telefonica) /  $819.154$  (Summe der Werte für das Gesamtkapital) = 17,05 %.



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

Zeilen 13 und 15: Professor Stehle ermittelt die Kapitalanteile marktorientiert anhand einer Vergleichsbetrachtung. In diese fließen dieselben Unternehmen ein wie in die Berechnung des Fremdkapitalzuschlagssatzes.

Als Approximation der Marktwerte des Fremdkapitals zieht Professor Stehle Bilanzwerte heran. Dementsprechend dient das jeweilige Bilanzdatum als Stichtag der Datenerhebung. Zu diesem Stichtag erhebt Professor Stehle auch den Marktwert des Eigenkapitals als Produkt aus Anzahl ausgegebener Aktien abzüglich eigener Anteile und dem Aktienkurs zum Bilanzdatum (S.96). Der Marktwert des Gesamtkapitals entspricht der Summe der Marktwerte von Eigen- und Fremdkapital.

Die Werte stehen unter der Adresse <http://www.ecb.int/stats/exchange/eurofxref/html/index.en.html> zur freien Verfügung.

Die prozentualen Angaben in den letzten beiden Spalten ergeben sich mittels Division des Marktwertes von Eigen- beziehungsweise Fremdkapital durch das Gesamtkapital. Anschließend berechnet Professor Stehle anhand der anteiligen Marktwerte einen gewichteten Durchschnitt. Wie schon beim Fremdkapitalzuschlagssatz dienen die Marktwerte der berücksichtigten Unternehmen in Rela-

tion zu der Marktwertsumme als Gewichte (S. 97). Nach Aktualisierung belaufen sich der Eigenkapitalanteil auf 39,95% und der Fremdkapitalanteil auf 60,05%.

## Teil 6.7

# Preisänderungsraten je Anlagentyp

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

In Abgrenzung zu den Vorjahren wurde seitens der Deutschen Telekom in 2017 kein Vorruhestandsprogramm angeboten. Mit Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen bietet die Deutsche Telekom seit 2018 Beamten das Programm „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. Da die Kosten aller Produkte mit einem einheitlichen prozentualen Aufschlag für das Defizit der Vivento versehen werden, 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.

[Redacted]

Ist	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

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-E44146A824A604B92B75F62B94F16C66A-ATpl-Ecommon-Scotent.html">http://www.faz.net/s/RubC8BA5576CDEE4A05AF8DFEC92E288D64/Doc-E44146A824A604B92B75F62B94F16C66A-ATpl-Ecommon-Scotent.html</a>

Tabelle 20: Maximale Abfindungszahlungen anderer Unternehmen

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 Dienstalter von 34 Jahren. Als Jahreszielgehalt wurde [redacted] 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	[redacted]
B	[redacted]
Deutsche Telekom	[redacted]
C	[redacted]
D	[redacted]
E	[redacted]
F	[redacted]
G	[redacted]
H	[redacted]
I	[redacted]

Tabelle 21: Vergleich maximaler Abfindungszahlungen

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.

# **Anlage 0/1**

## **Abkürzungsverzeichnis**

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
ZDR	2-Draht	
4DR	4-Draht	
<b>A</b>	<>	
AAL	Anlehnenanschlusleitung	
AB	Anrufbeantworter	
ABS	Auftragsbestätigung	
ACTK	Aussendienst Center Technischer Kundendienst "Ort"	
AD	Administration	
ADSL	Asymmetrical Digital Subscriber Line	Asymmetrische 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 aufgeräumte Leitungen, die unter ISDN Minuten beansprucht werden mit ADSL in Sekundendurchteilen aufgeräumt werden können.
AFA	Abschreibung für Abnutzung	
AGOD	Angebot für Onlinemediensteanbieter	
AGGR	Aggregation	
AGS	Aggregations Switch	
AGSNT	ASG Network Termination	
AHK	Historische Anschaffungs- und Herstellungskosten	
AEL	Aktivierete Eigenleistungen	
ARB	Anlage(n) in Bau	
A-KOST	Anlagekostenstelle	
AMI	Auftragsmanagement	
AMO	Anliegen Mobilfunktechnik	
Anki	Anlagenklasse	
APL	Abschlusspunkt in der Linientechnik	
APM	Auftrags- und Prozessmanagement	
APS	Arbeitsplatzsystem/e	
As	Anschluss	
AsB	Anschlussbereich	
asFTV	Analoge Standardfestverbindung	
ASPK	anlage-spezifische Kosten	
AT	Aufgabenträger	
ATK 2/3	Aussendienst Technischer Kundendienst 2/3	
ATM	Asynchroner Transfer Mode	
ATS	Außendienst Technischer Service	
AÜR	Automatisches Übertrafrouting	
Ausz	Uraub, Krankheit, Weiterbildung und sonst. Ausfallgründe	
AVI	Auftragsmanagement für Verbindungen und Individualprodukte	
<b>B</b>	<>	
BANSPt	Bundesanstalt für Post und Telekommunikation	
Bakal	Basisanschluss	
BA & VL	Organisationsseinheit	Bearbeitet die Themen " Pricing-Policy ", Strategische Planung & Prognosen, Inkl. Strategie des Geschäftsfeldes " Strategische Entwicklung des Breitband-Geschäftes im Rahmen des Umfanges "Breitbandiges Resnetz" (BBRN)
BB	Breitband	
BB	Backbone	
BBA	Breitbandige Angebote	
BBeasG	Bundesbesoldungsgesetz	
BBN	Bundesbehörden-netz	
BB-RAR	Broadband Remote Access Router	
BSC	Base Station Controller	
BD	Business Deutschland	Netzelement im Mobilfunknetz zur Überwachung der Funkverbindung, veranlasst ggf. Leistungsregelung und Zellwechsel. Carrierbetrieb Deutschland
BE	Beschäftigungseinheit	
BES	Business Excellence Support	
BeasZ	Besondere Zeiten	
BIN	Business International	
BK	Betriebskosten	
BKF	Betriebskostenfaktor	
BMI	Betriebswirtschaftliche Methoden und Informationen	
BMT	BusinessMail und Teletax 400	
BMTK	Betriebs Management Technischer Kundendienst	
BNE_SW	Betriebssoftware Netzelement	
BNG	Broadband Network Gateway	
BOT	Business Objekt Transformation	
BOZ	Basiz-, Optionale-, Zusatz-, (leistungen)	
BPS-PT	Bundes-Pensions-Service für Post und Telekommunikation	Interconnectionverbindungen

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
BR	Betriebsrat	
BSA	Bit Stream Access	
BSCU	Base Station Controller Unit	Netzlelement 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	Netzlelement im Mobilfunknetz zur Bereitstellung von Signalen, um mobile Endgeräte mit der Station zu verbinden
BuKf	Buchungskreis	definiert eine Einheit, für die eine abgeschlossene Buchhaltung abgebildet werden kann
BWV	Betriebliches Vorschlagswesen	
<b>C</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
CA	Corporate Affairs	
CAPM	Capital Asset Pricing Model	
CBW	Controlling und Betriebswirtschaft	Organisationsbereich
CCA-A	Carrier-Customer-Access Analog	
CCA-B	Carrier-Customer-A-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	Organisationsbereich; Zu finden in: Telekom Training
CCA	Competence Center Ausbildung	
CCB	Customer Care-Beaufragter	
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 Eristerung	
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	
OPS	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	Kupferdopplader	
CZ	Carierzahlung	Klassisches Übertragungsmedium in der Nachrichtentechnik
<b>D</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
DARWIN	Datenanalyse und Reporting zur Wertschöpfung im Netz	
DATEx-P	Datenübermittlung Paketverfahren (Data exchange)	Data Warehouse DARWIN Das DW/H DARWIN hat als wesentliche Aufgabe die Bereitstellung von sehr detaillierten tagesaktuellen Daten für eine umfassende Analyse des NK-Marktes.
DARED	Daten-Redaktionsdienst	Bestandführungssystem für Kommunikationseinträge zur Weitergabe an die Drivknoten, die DT-Auskunft und Dritte zur Herstellung von Telefonbüchern (TB), örtlichen Telefonbüchern (OTB), 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	
DeTelmo	Deutsches Telekom Immobilien GmbH	
DEZ	Datenerfassungszentrum	
DISKUS	Disposition's Kunden- und Unternehmensdatenanalyse-System	
DISPO	Disposition (für Field Service)	
DIV	Digitale Vermittlungsstelle	
DKS	Dezentrales Kern System (der Telekom auf Basis SAP R/3)	Wandeln analoge Sprache in digitale Datenpakete um
DLUA	Druckföhrüberwachungs- und trockenungsanlage	
DNAE	Datennetzabschlußeinrichtungen	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
DNS	Domain Name Server	
DOKMA	Dokumentenmanagement, Scannen von Belegen (neu: Scanning)	
DR	Datenredaktion	
dSPV	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	Digitalisignalverbindungen	
DSV2	Digitalisignalverbindungen 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 Betriebsmenservice	
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	Datenumsatzstelle	
DUST-DUJ	Datenumsatzstelle am Sitz der D-Vermittlungsstelle	
DVSTL-1	Datenvermittlungsstelle mit Leitungsvermittlung (Netzwerkkomponente)	
DWH	Data Warehouse	
<b>E</b>	<b>↔</b>	
ECU	Echo Cancellor Unit	Netzelement im Mobilfunknetz zur Unterdrückung oder Beseitigung von Echo oder Hallerfekten bei gleichzeitigem Senden und Empfangen von Signalen
EEL	ersetzte Eigenleistung	
EG	Endgeräte(e)	
EGZ	Ersatzgerätezentrum	
EK	Wert des Eigenkapitals	
EK	Eidkabel	
ekN	elektronischer Kostennachweis	
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	
EMVU	Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt	
enodab	Evolved Node B	LTE Funkstandort
ERK	Ergebnisrechnungskreis	
Eth	Ethernet	
ETV	Entgelttarifvertrag	
Evz	Endverzweiger	
EWSD	Elektronisches Wahlsystem Digital	
COM	Equipment Manager	
<b>F</b>	<b>↔</b>	
F&E	Forschung und Entwicklung	
FB	Finanzbuchhaltung	
FC	Finanzen und Controlling	
FCC	Fakturierung Calls Carrier Service national	Organisationsbereich
FBu	Finanzbuchhaltung	
FK	Wert des verzinssicheren Fremdkapitals	
FM	Facility Management	
FMED	Fixed Mobile Engineering Deutschland	
FMV	Führung, Managemententwicklung Vertrieb	Organisationseinheit: Zu finden in: Telekom Training
FN	Festnetz	
PPM	Fuhrparkmanagement	
FRD	Fakturierung-Debitorenkontokorrent	
FS	Fieldservice	
FSZ	Fachschlüsselzahl	
FSZ_A	Funktionsschlüsselzahl am Startpunkt	
FSZ_B	Funktionsschlüsselzahl am Endpunkt	
FT	Führungstypen	
FuB	Führungsbereich	
FV	Festverbindung	
<b>G</b>	<b>↔</b>	
GANT	GSM Antennen	Netzelement im Mobilfunknetz zur Übermittlung des GSM Signals

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
GAZ	Gesamtarbeitszeit	
GBR	Gesamtbetriebsrat	
GBRG	Gesamtbetriebsrat Geschäftsstelle	
GBZ	Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz, Soziales	Zu finden in: Competence Center Personalmanagement
GBE	Gigabit Ethernet	Kabelgebundene Datentechnik für lokale Netzwerke
GDE-NT	Gigabit Ethernet Network Termination	
GEDAN	Gerät zur dezentralen Arrufweitererschaltung	
GE-PON DSLAM	Gigabit Ethernet-plexer Passive Optical Network Digital Subscriber Line Access-Multiplexer	
GEZB	Grundrizzugsbereich	
GF	Geschäftsfall	
GF	Geschäftsfeld	
Gf	Glastaser	
Gf	Glastaserfeld	
Gf	Glastaserkabel	
GF_Menge	Geschäftsfallmenge	
GGSN	Gateway/ GPRS Support Node	
GFM	Group Facility Management	
GHS	Group Headquarters and Shared Services	
GK	Geschäftskunden	
GKA	Gesamtkostenabgleich	
CKNL	Geschäftskunden Niederlassung	
GL	Geschäftsleitung	
GLAZ	Gleisende Arbeitszeit	
GK	Gesamtkapital	
GM	Großkundenmanager	
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	
GMG	Generalmeiengesellschaft	
Gmk	Gemeinkosten	
GMUNIT	GSM Master Unit	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-/Verteilssysteme im GSM-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
GN	Global Network	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-/Verteilssysteme im GSM-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
GPRS	General Packet Radio Service	
GREM	Group Real Estate Management	
GREP	GSM-Repeater	Paketbasierter Dienst zur mobilen drahtlosen Datenübertragung (2.5 Generation mobiler Telekommunikation)
GSCHWBV	Gesamtschweibehindertenvertretung	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-/Verteilssysteme im GSM-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
H	<>	
hbr	hochbitrig	
HGB	Handelsgesetzbuch	
HK	Hauptkabel	
HLR	Home Location Register	Netzelement im Mobilfunknetz, zentrale Datenbank eines Mobilfunknetzes. Henstirregister 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	Hauptverleiher	
I	<>	
IAS	International Accounting Standards	
IBH	Institut für Bildung und Hochschulkooperation	
IC	Interconnection	
ICA	Interconnection-Anschluss	Schnittstelle zwischen Vermittlungstechnik und Leitung zum Kunden
ICC	International Carrier Connect	
ICSS	International Carrier Sales & Solutions	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 Ausrichtungen "Customer Sited" und "Physical Co-location" zu wählen.
ICT	Inhouse-Consulting Telekom	International Carrier Sales & Solutions; der Geschäftsbereich verantwortet das Telekommunikationsgeschäft mit internationalen Netzwerkbetreibern.
IDN	Integriertes Text- und Datennetz	Organisationsbereich
IDU	Indoorunit	
IFM	Informationsmanagement	
IFRS	International Financial Reporting Standards	
IHRM	International Human Resources Management	
IK	Internationale Kommunikation	
IKAM	Internes Key Account Management	Organisationsbereich; Zu finden in: "Presse- und Communication-Center"



Abkürzung	Langtext	Erläuterung
IKE	Integrierte Kosten- und Ergebnisrechnung	
LAN	Infrastruktur Local Area Network	
IM	Infrastruktur Management	
N(MF)	Intelligentes Netz (Mobilfunk)	Kein eigenes physikalisches Netz, sondern ein dienstorientiertes zentrales System, das auf ein vorhandenes Telefonnetz (zum Beispiel ISDN) aufsetzt
NH	Instandhaltung	
NM	Innovationsmanagement	
LOT	Internet- und Online-Transportplattform	
IP	Internet-Protokoll	Übertragungstechnik des Internets; Übermittlung der Daten in Paketen. Steilt 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	
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	Jahreswert	
K	↔	
KA	KeyAccount	
KC	Konzerncontrolling	
Kel	Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung	
KIO	Kern-Informationen-Objekt	
KK	Kabelkanal	
KL	Kapitalkosten	
KM	Konzernleistungen	
km LL	Kundenmanagement	
KNL	Kilometer Luftlinie	
KNL S	Kunden Niederlassung	
KO	Kundenmiederlassung Spezial	
KOA	Kostenobjekt	
KOG	Kostenarten	
KON	Konzernorganisation	Organisationsbereich
KONNES	Kostennachweis zu Anschaffungspreisen	
KOST	Kundenorientierte Neugestaltung der Teilnehrendienste durch den Einsatz von IV-Systemen	
KR	Kostenstelle	
KRW	Konzernleistung	
KSch	Konzernrechnungsweisen	Organisationsbereich; Zu finden in: Konzernzentrale
KSCHWBV	Kabelschacht	Organisationsbereich; Zu finden in: Konzernzentrale
KTR	Konzernschwerbehindertenvertretung	
KVZ	Kostenrägerechnung	
Kvz	Kabelverzweiger	Aufteilung von Hauptkabel in Verzweigerkabel, Versorgen einzelne Strahlenzüge im Einzugsgebiet ("Grauer Kasten" am Straßrand)
KZ	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
Lkm	Kilometer Luftlinie	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
LNS	Layer2 Tunnel Protocol Name Server	
Lni	Leistungsmengeninduziert	
Lmn	Leistungsmengenneutral	
LREP	L-Repeater	
LSR	Label Switch Router	
LSZ	Leitungsschlüsselzahl	
LT	Ufrienttechnik	
LTE Repeater	Long Term Evolution Repeater	
LTG	Leistungsgebundene Übertragungseinrichtungen	
LSS	Leistelservice	
lu	längenunabhängig	
LUL	Leistungen und Lieferungen	
LUVSE	Leistungs Vertrieb VSE (s.u.)	
LWL	Leitwegelinkung	
M	↔	
M&A	Mergers & Acquisitions	
MAR	Manuelles Anfallrouting	
MAINR	Materialnummer	
MDA	Media Dependent Adapter	
MF	Mobilfunk	
MF	Montagefaktor	
MFA	Mehrfachausnutzung	
MFG	Multifunktionsgehäuse	
MFS	Multi-BSS Fast Packed Server	
MGKZ	Materialgemeinkostenzuschlag	
MGW	Media Gateway	
MIC	Management Interconnection	
MIP	Management IDNplus	
MK	Melkosten	
MKF	Melkostenfaktor	
MME	Mobility Management Entity	
MMS	Multimedia Messaging Service	
MMH-Kunden	Massenmarkt-Kunden	
MobFu	Mobilfunk	
MPPreis	Montagepreis	
MSA	Management Standardprodukte Anschlüsse	
MSAN	Multiple Service Access Node	
MSC(S)	Mobile Switching Center (Server)	
MStab	Managementstab	
MSTV	Microsoft TV	
MTP	Message Transfer Part	
MV	Marketing und Vertrieb	
MVB	Marketing Vertrieb Business	
MWC	Marketing Vertrieb Consumer	
MWI	Management Verbindungen und Individualprodukte	
MWM	Marketing Vertrieb Mehrwertdienste	
MWNO	Mobile Virtual Network Operator	
MWV	Marketing Vertrieb Wholesale	
MWX	Marketing und Vertrieb (x = Business, Consumer oder Wholesale)	
MWD	Mehrwertdienste	
MWL	Mehrwertleistungen	
MkP	Menge x Preis	
N	↔	
rx2M	r-fach mal 2 Megabit pro Sekunde	
NA	Nutzungsanteil	
NAC	Network Application Center	
NCC	Network Control Centre	
ND	Nutzungsdauer	
NE	Netzebene	
NGN	Next Generation Network	
		<p>Netzelemente im GSM/GPRS-- Mobilfunknetz, die paketunterstützende Funktionen haben.</p> <p>Netzelemente im GSM/GPRS-- Mobilfunknetz, die paketunterstützende Funktionen haben.</p> <p>Übergang zwischen IP- Netzen, Telefonnetzen und Zugangsnetzen</p> <p>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.</p> <p>Netzelement im Mobilfunknetz ist für Vermittlungsaufgaben bezogen auf Sprach- und SMS-Services zuständig</p> <p>Organisationseinheit</p> <p>Virtuelle Mobilfunkanbieter (MVNO) vermarkten Mobilfunkprodukte unter eigener Marke, besitzen keine physikalische Mobilfunknetzinfrastruktur sondern nutzen vorhandene Netzinfrastruktur etablierter Mobilfunknetzbetreiber.</p>

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
NI	Netzinfrastuktur	
NIC	Network Information Center	
NICE	Net Infrastructure Customer Engineering	Projekt NICE zum 15. August 2001 eingerichtet. Aufgabe: Reengineering der netzlichen Betriebs- und Serviceprozesse zu erweiteren und zukünftige Strukturen der T-Netwerk und des T-Service beschreiben
N.I.K.E.	Neue Infrastruktur Karten und Kartenbezogene Endemrichtung	
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	
NM/V	Netzmanagement Vermittlungstechnik	
NOC	Network Operation Center	
NPS	NetPro Services	
NSC	Network Support Center	
NSDK	Netzstrukturdenkatalog	
NSK	Netzsteuerungs- und -kontrollsysteme	Unter dem Begriff wird das Betriebsführungsznetz (OSS) und die Operating Support Systems (OSS) behandelt
NSO	Network and Service Operations	
NTBA	Network Termination Basicrate Access	
NWC	Network Control	
NZK	Netzkontrollstelle	Netzabschlussgerät vom ISDN-Basisanschluss
<b>O</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
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 Produktwerbdienstleistungen 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	Outdoornit	
OPAL	Optische Anschlussleitung	
OPAL-DS	Optisches Anschlussleistungsnetz-Distribution Service	
OPR	Organisation, Personal und Recht	
OtGE	Organisationseinheit	
ORP	Organisationsprojekt	
OSI	Organisation, Ressourcen, Sicherheit	
OSS	Operating Support System	Netzelement im Mobilfunknetz und dient als Betriebsunterstützungssystem
Otel	Öffentliche Telefonstelle	
ÖTK	Öffentliche Telekommunikation	
ÖTKSt	Öffentliche Telekommunikationsstelle	
OVF	Onlinevorleistungsstrategie	
OWP	Ordnungs- und Wettbewerbspolitik	
O. und Z.	Optionale und Zusatz- (leistungen)	
OZ	Ordnungszahl	Interconnectionverbindungen
<b>P</b>	<b>&lt;&gt;</b>	
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 energiebasiereten Produkten zum gescherten 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	Press- 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	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
PIC	Projekt- und Investitioncontrolling	
P-KOST	Personal-Kostenstelle	
PK_NL	Privatkunden Niederlassung	
PLURAL	Plattformübergreifendes Integratives Netzplanungs- und Projektmanagementsystem	
PM	Personalmanagement	Organisationseinheit
PMN	Projektmanagement und Service	
PMAAs	Primärmultiplikationschluss	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	
PRS	Personalrekruzierungs-service	
PS	Modul Projekt/system 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>	<>	
<b>Q</b>	Querschnitt	Organisationsbereich
QM	Qualitätsmanagement	
QRTI	Qualität Regionale Technische Infrastruktur	
OS	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	Residental	Marksegment 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
RNI	Rufnummer	
RNC	Radio Network Controller	Netzelement im Mobilfunknetz zur Verwaltung der angeschlossenen NodesB und deren Funkressourcen
RNPS	Rufnummernportabilitätsserver	Netzelement im Mobilfunknetz u.a. zu geografisch po-tierten u. exportierten Teilnehmern und Lieferung von Fernrufinformationen
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
<b>S</b>	<>	
<b>S</b>	Abwesenheitsgründe	
SAB	Sicherheitsaudits und Benchmarking	
SAF	Servicegesellschaft für automatisierten Forderungseinzug	
SAP-BW	SAP Business Warehouse	
SAP-R2	Betriebswirtschaftliche Standardsoftware	
SAP-R3	Betriebswirtschaftliche Standardsoftware	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
Satz-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	Schwerbehinderter	
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 Zsg der Datenströme mit niedrigen Bitraten zu Datenströmen mit hohen Bitraten
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line	
SeOC	Service Operation Center	
SEPT	Systemexterne Profitechnik im Telekom Service	
SEZB	Standarderzugsbereich	
SFV	Standard-Festverbindung	
SGW	Serving Gateway	
GSN	Serving GPRS Support Node	Serving GPRS (General Packet Radio Service) Support Node-1. Es handelt sich um ein Netzelement im GSM/GPRS- Mobilfunknetz. GSN stellen die grundlegende Funktionalität der paketorientierten Datenvermittlung im GSM-Netz dar.
SINTEL	Software Integration Telekom	Die Anwendung SINTEL R3 (R3, da auf der Software SAP R3 basierend) unterstützt dabei folgende Geschäftsprozesse: Einkauf, Finanzbuchhaltung (Anlagen-, Debitoren-, Haupt- und Kreditorenbuchhaltung), Internes Rechnungswesen, Logistik, P/CTEL (Projekt- und Investitionscontrolling Telekom)
SIREO	Sireo Real Estate Asset Management GmbH	
SIS	Sicherheits- und Schutzaufgaben	
SISA	Supervisory and Information System for local and remote Areas	
S-KOST	Sach-Kostenstelle	
SKR	Standardlokationsraum	
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 bezahlt.
SMSC	ShortMessagesServiceCenter	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	
SNR	Speedretrohr	
SoBo	Sonderbackoffice	
SOC	Service Operation Center	
SoHo	Small Office, Home Office (kleine und Tele-Arbeitsplätze)	
SOX	Sarbanes-Oxley Act	Organisationseinheit  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 seinem Verfasser, dem Senator Paul S. Sarbanes (Demokat) 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	Spachenservice	
SRS	Sales Retail Services	
STA-STP	Stand Alone Signalling Transfer Points	
STM	Synchronous Transport Module	
STP	Signalling Transfer Points	
StiAn	Störungsumahme	
SUS	Sicherheits und Schutzaufgaben	
SVE	selbstständig vermarktbare Einheit	
SWI	Softwarestandhaltung	
T	↔	
T	Technik	Organisationsbereich
TA	Technisches Anforderungsmanagement	Organisationsbereich
TAL	Teilnehmerschlussleistung	
TBA	Technische Betriebsaufsicht	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
TBZ	Transferbeziehungen	T-Com / Anwendung "Transferpreisprozess"
TCRU	Transcoder	Netzelement des Mobilfunknetzes und hat die Aufgabe, die mit einer niedrigen Datenrate abteilenden Nutzkanäle der Funkchnittstelle in GkRk(b)/s -Kanäle der festen Netzinfrastruktur und umgekehrt zu wandeln
TD	Telekom Deutschland	
TDN	Telekom Designed Network	Organisationsbereich
Telcal (T-NetAs)	Analoger Anschluss	Organisationsbereich
TFN	Task Force Netzmanagement	Organisationsbereich
TGN	Telekom Global Network	Organisationsbereich
TI	Technik Infrastruktur	
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	Telekanalzeichen	
TMI	T-Mobile International	Organisationsbereich
TMWD	Telefommehrwertdienst	Organisationsbereich
TN	Technik Netze	
TNB	Teilnehmerbetreiber	
TNL	Technik Niederlassung	Organisationsbereich
TNP	Tagessneupreis	
TNPKOOP	Investitionsmindernde Zuschüsse	
TOI	T-Online International	Organisationsbereich
TOK	Transferobjektkatalog	
TOS	Telekom Operator Service	
TP	Transferpreis	
T-Pay	Telekom Bezahlsystem	
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	
U	<>	
UK PT	Umfallkasse Post und Telekom	
UANT	UMTS Antennen	
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System	Netzelement im Mobilfunknetz zur Übermittlung des UMTS Signals 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-Verleihsysteme im UMTS-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
UREP	UMTS-Repeater	Netzelement im Mobilfunknetz und kommen als aktive HF-Verleihsysteme im UMTS-Netz, um ausgewählte Gebiete optimiert zu versorgen, zum Einsatz
UT	Übertragungstechnik	
UV	Umlaufvermögen	
U-Weg	Übertragungsweg	
V	<>	
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	
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	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
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	Vermittlungs Einheit	Vermittlungstechnisches Objekt, das alle für einen Verbindungsanruf notwendigen Hard- und Software-Komponenten besitzt und somit vermittelnde Funktionen erfüllt. An eine VE können Konzentratoren und Glasfaser-Zugangsnetze angeschlossen 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	Vertrauenstrau der Schwerebehinderten	
VFV	Vertrieb - und Führungskraftige-Veranstaltungen	
VHD	Vertrieb Handel Distribution	
VKN	Verbindungsnetzknuten	
VLR	Visitor Location Register	
VMS	Voice Mail Service	
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.
VP SZ	Verbindungspunkt-Schlüsselzahl	
VPT	Vorstand Produktion und Technik	
VS	Vorstandsupport	
VSE	Very Small Enterprises	Marktsegment Kleinunternehmen/Selbständige
Vsk	konstante sachliche Verteilzeiten	
VSS	Voice-mail- und Serversysteme	
VT	Vermittlungstechnik	
VI	Verteiler	
VZK	Verzweigerkabel	
W	<>	
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 Glasfaserverleitung
WITA	Wholesale Trichterstruktur	WITA steht für den Aufbau einer neuen IT-Architektur im Carrier-, Reseller- und Konzernvorteilungsgeschäft
WLAN	Wireless Local Area Network	Auch die Schreibweise: W-LAN ist gebräuchlich. Kabellose Netzwerke für den mobilen Internetzugang. Es können auch mehrere Rechner ohne Kabel untereinander und mit einem zentralen Informationssystem, einem Drucker oder einem Scanner verbunden werden.
X	<>	
Y	<>	
Z	<>	
ZA	Zentrale Aufgaben	
ZB	Zentralbereich	
ZBN	Zubringernetz	
ZDCN	Zentrales Data Communication Network	
ZEP	Komponenten-Preisliste des Einkaufs	
ZISP	Zurführung 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	Zeitrahmen	
ZS	Zentraler Service	Organisationsbereich
ZSB	Zentrale Systembetreuung	
ZSD	Zentrale Strukturplanung Datenetze	
ZSP	Zentrale Strukturplanung PSTN	
ZST	Zentrale Strukturplanung Transportnetz	
ZW	Zentrum Wholesale	Organisationsbereich
ZMCS	Zentrum Wholesale Carrier Service	
ZM_VCS	Zentrum Wholesale_Vivento Customer Services GmbH	
ZMR	Zwischenregenerator	
ZZ	Zeitzuschlag	

Abkürzung	Langtext	Erläuterung
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 2016</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 2018</b> .....	<b>13</b>
<b>3.4</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2019</b> .....	<b>13</b>
<b>3.5</b>	<b>Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kostennachweis zu Anschaffungspreisen für das Jahr 2020</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 k Erläuterungen zur Herleitung der Kosten gem. Kos- tennachweis zu Wiederbeschaffungspreisen („Tele- om-KeL“) k

[Redacted text block]

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

[Redacted text block]

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

[Redacted text block]

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

[Redacted text block]

dargestellt.

[Redacted text block]

Im Einzelnen werden folgende Rechenschritte durchgeführt bzw. Sachverhalte erläutert.

[Redacted text block]

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

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

[Redacted text block]

#### Spalte 3: Anlagenklasse oder Anlagentyp k

Jedes technische Element

[Redacted text block] zugeordnet werden.

[Redacted text block] ist in Spalte 3 aufgeführt.

[Redacted text block]

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