



Deutsche Telekom AG  
Postfach 20 00, 53105 Bonn

**Geschäftszeichen**

BK 2a 09/008

Dr. 24/06

Bundesnetzagentur für  
Elektrizität, Gas, Telekommunikation,  
Post und Eisenbahnen  
Beschlusskammer 2  
Postfach 80 01  
53105 Bonn

Dr. 24/06

- 1) BK 2a-1a  
bilde  $\phi$   
BK 2a 113(4x) ✓  
mit Anlagen ✓  
2) BK 2a  
z.w. V.

Ihre Referenzen BK2  
Ihr Ansprechpartner VBV21-6, Daniela Reimer  
Durchwahl 02 28/ 1 81-6 31 06  
Datum 23. Juni 2009  
Betrifft Entgeltgenehmigungsantrag für Carrier-Festverbindungen (CFV)  
Hier: Entgelte für die Ortsnetzpauschale für Kundenstandorte im selben Ortsnetz

Sehr geehrter Herr Kuhmeyer, sehr geehrte Damen und Herren,

mit Beschluss BK 2a-08/010 vom 31.10.2008 ist bei den Ortsnetzpauschalen für CFV mit Kundenstandorten im selben Ortsnetz, deren Enden darüber hinaus im selben Anschlussbereich liegen, die Erhebung eines Entgelts für Verbindungslinien nicht genehmigt worden. Die BK2 stellt in ihrem Beschluss darauf ab, dass die Abrechnung einer Verbindungslinie nicht erfolgen kann, wenn sich beide Kundenstandorte im selben Anschlussbereich befinden, weil dann keine Verbindungslinie benötigt wird.

Die Deutsche Telekom hat mit ihrem Entgeltgenehmigungsantrag für CFV vom 22.08.2008 hingegen die Ortsnetzpauschale für Kundenstandorte im selben Ortsnetz sowohl auf die CFV bezogen, deren Enden im selben Anschlussbereich liegen, wie auch auf solche CFV, deren Enden in unterschiedlichen Anschlussbereichen liegen. Die somit vorgesehene Ortsnetzpauschale für Kundenstandorte im selben Ortsnetz sollte die Vereinfachung der Preisberechnung sicherstellen und damit den Ansprüchen unserer Kunden bzgl. einer besseren Planung und Preistransparenz

Hausanschrift Deutsche Telekom AG  
Head Office T-Home, Friedrich-Ebert-Allee 71, 53113 Bonn  
Postanschrift Postfach 20 00, 53105 Bonn  
Telekontakte Telefon +49 228 181-0, Telefax +49 228 181-71914, Internet www.telekom.com  
Konto Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 166 088-668  
Aufsichtsrat Prof. Dr. Ulrich Lehner (Vorsitzender)  
Vorstand René Obermann (Vorsitzender),  
Hamid Akhavan, Dr. Manfred Balz, Reinhard Clemens, Niek Jan van Damme,  
Timotheus Höttges, Guido Kerkhoff, Thomas Sattelberger  
Handelsregister Amtsgericht Bonn HRB 6794, Sitz der Gesellschaft Bonn  
USt-IdNr. DE 123475223, WEEE-Reg.-Nr. DE50478376



Datum 23. Juni 2009  
Empfänger BK2  
Blatt 2

Rechnung tragen. Zuvor hatte die Zuordnung von Standorten zu den einzelnen Anschlussbereichen wiederholt zu Rechnungseinwendungen unserer Kunden geführt.

Selbst wenn man unterstellen würde, die Beurteilung der Beschlusskammer 2, wonach keine Verbindungslinie für die Fälle angesetzt werden darf, wenn beide Kundenstandorte im selben Anschlussbereich liegen, wäre richtig, so hätten die Entgelte für die Fälle, in denen die beiden Kundenstandorte nicht im selben Anschlussbereich liegen, kostendeckend und somit entsprechend höher genehmigt werden müssen. Da der Beschluss BK 2a-08/010 vom 31.10.2008 dies jedoch nicht berücksichtigt, werden mit diesem Entgeltgenehmigungsantrag die entsprechend höheren Entgelte beantragt.

Mit Beschluss BK 2a-08/010 vom 31.10.2008 wurden darüber hinaus bei der Ortsnetzpauschale für Kundenstandorte im selben Ortsnetz die Entgelte für CFV 2,5 Gbit/s und 21x2 Mbit/s in den Tarifen Regio-Ortsnetz und Country-Ortsnetz durch Nichtberücksichtigung von Verbindungslängen zu niedrig genehmigt. Die genehmigten Ortsnetzpauschalen berücksichtigen lediglich den längenunabhängigen Sockelbetrag. Die längenabhängigen Kosten blieben bei der Entgeltfestsetzung hingegen unberücksichtigt. Deshalb wird mit diesem Entgeltgenehmigungsantrag zusätzlich die Berücksichtigung der längenabhängigen Komponente und somit höheren Entgelte beantragt.

Aus Vereinfachungsgründen haben wir diesem Entgeltgenehmigungsantrag die gesamte Preisliste / Leistungsbeschreibung (Anlage 1) für CFV beigelegt. Für diesen Entgeltgenehmigungsantrag sind jedoch nur die explizit mit \* gekennzeichneten Entgeltpositionen – Ortsnetzpauschalen für CFV mit Kundenstandorten im selben Ortsnetz - relevant.

Wir beantragen die mit \* gekennzeichneten Entgelte – Ortsnetzpauschalen für CFV mit Kundenstandorten im selben Ortsnetz - gemäß der beigelegten Anlage 1 (Preisliste / Leistungsbeschreibung) vom 01.01.2009 bis zum 31.10.2010 zu genehmigen.

Datum 23. Juni 2009  
Empfänger BK2  
Blatt 3

Wir weisen hiermit ausdrücklich darauf hin, dass wir die Entgelte, die mit dem Entgeltgenehmigungsantrag für CFV vom 22.08.2008 beantragt worden sind, auch weiterhin sowohl bzgl. der Entgeltstruktur wie auch hinsichtlich der Entgelthöhe für sachgerecht halten.

Dem Entgeltgenehmigungsantrag sind folgende Anlagen beigelegt:

- Anlage 1 Leistungsbeschreibung und Preise
- Anlage 2 Umsatz, Absatzmengen, Deckungsbeiträge
- Anlage 3 Tarifikalkulation

Die Unterlagen des Entgeltgenehmigungsantrages BK 2a-08/010 vom 31.10.2008 wurden diesem Entgeltgenehmigungsantrag aus Gründen der Verfahrensökonomie nicht beigelegt. Wir verweisen insoweit auf die in dem Entgeltverfahren – BK 2a-08/ 010 - bei der Beschlusskammer 2 vorgelegten Unterlagen.

Der Entgeltgenehmigungsantrag einschließlich aller ihm zugrundeliegenden Anlagen enthält Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Deutschen Telekom. Sie dienen ausschließlich Prüfungszwecken der Bundesnetzagentur und sind nicht zur Einsichtnahme Dritter bestimmt.

Für die Klärung von Fragen zu diesem Entgeltgenehmigungsantrag stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. V.

Marcus Weinkopf

i. A.

Daniela Reimer

## Detaillierte Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität für CFV ab 01.01.2009

### 1 Leistungsbeschreibung

Die Deutsche Telekom realisiert die Bereitstellung und den Betrieb von Carrier-Festverbindungen (CFV) zur Übermittlung von Daten und Sprache für Diensteanbieter und Carrier, sofern dies mit der vorhandenen Infrastruktur möglich ist. Die Vornahme einer Inhouse-Verkabelung im Rahmen einer Standardinstallation gilt als Teil der vorhandenen Infrastruktur. Bei zusätzlich erforderlicher Infrastruktur für die Anschlusslinie oder die Inhouse-Verkabelung kann die Deutsche Telekom dem Kunden ein Angebot hierzu unterbreiten oder die Bestellung ablehnen.

Es werden folgende CFV angeboten:

Bezeichnung	Kurzbeschreibung des Übertragungsweges
CFV 2MS / CFV T2MS/  CFV 2MU	CFV mit 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704 / T = mit Telefondienstleistung.  CFV mit 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703
CFV 34M	CFV mit 34 368 kbit/s und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703.
CFV 16 x T2MS/  CFV 16 x 2MU	CFV mit 16 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704 / T = mit Telefondienstleistung  CFV mit 16 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703
CFV 21 x T2MS/  CFV 21 x 2MU	CFV mit 21 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704 / T = mit Telefondienstleistung  CFV mit 21 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703
CFV 155M	CFV mit 155 520 kbit/s SDH-strukturiert (STM1) und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704–G.957/G.707.
CFV 63 x T2MS/  CFV 63 x 2MU	CFV mit 63 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704 / T = mit Telefondienstleistung  CFV mit 63 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703

Bezeichnung	Kurzbeschreibung des Übertragungsweges
CFV 622M VC4-4/ CFV 622M VC4-4c	CFV mit 622 Mbit/s mit vier einzelnen VC-4 und optischen Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.957/G.707  CFV mit 622 Mbit/s mit VC-4-4c und optischen Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.957/G.707
CFV 2,5G STM16/ CFV 2,5G VC4-16c	CFV mit 2,5 Gbit/s mit 16 einzelnen VC-4 und optischen Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.707/ G.957  CFV mit 2,5 Gbit/s mit VC-4-16c und optischen Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.707/ G.957

## 2 Technische Rahmenbedingungen

Die technischen Merkmale der CFV-Typen, die Beschreibung der übertragungs-technischen Schnittstellen und die Regelungen für den Aufbau der Übertragungseinrichtungen sind in den Technischen Rahmenbedingungen enthalten.

Die Technischen Rahmenbedingungen finden sich in den technischen Beschreibungen der Deutschen Telekom wieder.

Änderungen der technischen Beschreibungen werden automatisch übernommen und Bestandteil der Vertragsbeziehung, soweit sie den zugrundeliegenden nationalen und internationalen Normen und Richtlinien entsprechen. Ergeben sich im Hinblick auf die Implementierung der zugrundeliegenden Richtlinien Auslegungsfragen oder Handlungsspielräume werden diese zwischen den Vertragspartnern einvernehmlich abgestimmt.

## 3 Mitwirkungspflichten

Eine CFV wird von der Deutschen Telekom bereitgestellt, wenn die zwischen der Deutschen Telekom und dem Vertragspartner vereinbarten notwendigen technischen und netzplanerischen Voraussetzungen vom Vertragspartner erfüllt sind.

Insbesondere sind Planungsabsprachen hinsichtlich der Anzahl der CFV und deren Standorte verbindlich zu vereinbaren.

### a) Bei der Planung von CFV

Die Einhaltung der im folgenden genannten Bearbeitungsfristen steht unter der Voraussetzung, dass die zwischen den Vertragspartnern zu treffenden Planungsabsprachen eingehalten werden.

Die Bearbeitung von Aufträgen, für welche keine Planungsabsprachen vorliegen, erfolgt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Gleiches gilt, wenn es zu keiner Einigung über die Planungsabsprachen kommt.

Im Rahmen von Planungsabsprachen stellt der Kunde spätestens am Ende des 1. Quartals



eines jeden Jahres die Planungswerte zur Verfügung, die die Zu- und Abgänge für CFV für das laufende Jahr sowie das Folgejahr gegenüber den im Betrieb befindlichen CFV ausweisen.

Die Deutsche Telekom ist durch den Kunden im Rahmen der Planungsabsprachen

- über die Planung von CFV und deren Ort-zu-Ort-Beziehung
  - über die Planung von Netzknoten  $\geq 34$  Mbit/s und deren regionale Standorte
- zu informieren.

Weiterhin hat der Kunde der Deutsche Telekom Informationen

- über die Planung des Ausbauszustandes  
(z.B. Netzstruktur, Kapazitäten) i.d.R. alle 12 Monate,
  - über die Planung von größeren Standorten i.d.R. alle 12 Monate
- bereitzustellen.

## b) Bei der Installation und beim Betrieb von CFV

Der Kunde wird

- ba) unverzüglich nach der verbindlichen Bestellung mit der ausführenden Niederlassung der Deutschen Telekom standortspezifische Vereinbarungen für das jeweilige Grundstück treffen, die folgende Regelungspunkte umfassen: Aufstellungspläne, Montage-skizzen, Vereinbarung von Zwischenterminen, Zugangsregelungen sowie ggf. besondere technische Anforderungen, Einsatz von Richtfunkssystemen und Vereinbarungen über weitere Leistungen. Diese Vereinbarungen sind in einem von beiden Seiten zu unterzeichnenden Begehungsprotokoll festzuhalten,
- bb) die für die Errichtung und den Betrieb einer Telekom-Telekommunikationseinrichtung notwendigen Voraussetzungen auf eigene Kosten schaffen,
  - bc) dafür Sorge tragen, dass die Deutsche Telekom das jeweilige Gebäude bzw. Grundstück entsprechend der im Einzelfall getroffenen Zugangsregelung betreten und die vereinbarten Installationsarbeiten durchführen kann. Auf Verlangen der Deutschen Telekom wird KUNDE der Deutschen Telekom einen mit dem Grundstückseigentümer abgeschlossenen Nutzungsvertrag i.S.d. § 45a TKG vorlegen.
- bd) vor der Aufnahme der Installationsarbeiten durch die Deutsche Telekom die Lage verdeckt geführter Strom-, Gas- und Wasserleitungen sowie ähnlicher Einrichtungen bezeichnen;
- be) alle Installations- und Änderungsarbeiten an CFV nur von der Deutschen Telekom oder deren Beauftragten ausführen lassen,
- bf) nur zugelassene Einrichtungen an die Abschlusseinrichtungen der CFV anschalten, die der Schnittstellenspezifikation entsprechen,
- bg) die überlassenen CFV nur bestimmungsgemäß nutzen und sie vor Beeinflussung durch elektrische Fremdspannung bewahren.
- bh) auf Verlangen der Deutschen Telekom einen Begehungstermin mit der Deutschen Telekom abstimmen und beim vereinbarten Begehungstermin auch erscheinen. Fristverschiebungen, die sich durch den Kunden ergeben, gehen nicht zu Lasten der Deutschen Telekom;

- bi) eine geeignete und gefahrlose Zugangsmöglichkeit für Mitarbeiter der Deutschen Telekom bei der CFV-Bereitstellung und –Entstörung sicherstellen.

#### 4 Bereitstellung

##### a) Bereitstellungsfristen und -termine

Unter den vorgenannten Voraussetzungen wird die Deutsche Telekom innerhalb von 20 Werktagen nach Eingang der schriftlichen vollständigen Bestellung (unter Beachtung des vertraglich geregelten Bestellkontingentes) entweder den vom Kunden gewünschten Bereitstellungstermin schriftlich bestätigen oder einen anderen frühestmöglichen Bereitstellungstermin schriftlich nennen.

Die Frist, innerhalb der die CFV bereitgestellt wird, sofern der Kunde keine spätere Bereitstellung wünscht, bemisst sich nach folgenden Stufen:

1. Stufe: Die CFV wird innerhalb von 8 Wochen nach Eingang der Bestellung bereitgestellt, wenn zum Zeitpunkt der Projektierung, d.h. spätestens innerhalb von 20 Werktagen nach Eingang der Bestellung, festgestellt wird, dass die erforderlichen Netzressourcen für den Übertragungsweg ohne technische oder bauliche Maßnahmen unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität zur Verfügung stehen.
2. Stufe: Die CFV wird innerhalb von 4 Monaten nach Eingang der Bestellung bereitgestellt, wenn zum Zeitpunkt der Projektierung, d.h. spätestens innerhalb von 20 Werktagen nach Eingang der Bestellung, festgestellt wird, dass die erforderlichen Netzressourcen für den Übertragungsweg mit geringem Aufwand unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität hergestellt werden können.

Ein geringer Aufwand liegt insbesondere dann vor, wenn z.B. lediglich

- Spleißarbeiten oder Umschaltarbeiten mit Muffenöffnung notwendig sind,
- Tiefbaumaßnahmen auf einer Länge von weniger als 10 Metern erforderlich sind,
- Technik (z.B. Gestelle) aufgebaut oder
- Inhouseverkabelung errichtet werden muss.

Die Deutsche Telekom nennt einen Werktag als verbindlichen Bereitstellungstermin. Der Termin ist entweder der vom Kunden gewünschte Termin oder ein frühestmöglicher Termin, der innerhalb der verbindlichen Frist der jeweiligen Stufe liegt. Im letztgenannten Fall wird der Kunde den genannten Termin innerhalb von 5 Werktagen schriftlich bestätigen oder einen späteren Bereitstellungstermin innerhalb der verbindlichen Fristen mit der Deutschen Telekom vereinbaren oder unter gesondert geregelten Voraussetzungen die Bestellung stornieren. Erfolgt innerhalb dieser Frist keine Meldung, ist der von der Deutschen Telekom genannte Termin verbindlich.

Eine Vorverlegung eines Bereitstellungstermins kann im Einzelfall, sofern technisch und organisatorisch möglich, kostenfrei einvernehmlich zwischen dem Kunden und der Deutschen Telekom vereinbart werden.

**b) Bereitstellungsprozess****ba) Begehung**

Auf Aufforderung von der Deutschen Telekom findet eine gemeinsame Begehung des Standortes statt. Eine gemeinsame Begehung dient u.a. dazu, den Bereitstellungstermin festzulegen. Der Begehungstermin wird möglichst kurzfristig einvernehmlich festgelegt und findet spätestens 8 Werktage nach Eingang der vollständigen schriftlichen Bestellung gemeinsam mit dem Kunden statt. Kommt innerhalb dieser Frist kein einvernehmlicher Begehungstermin zustande oder erscheint der Kunde zu dem einvernehmlich vereinbarten Begehungstermin nicht, so kann die Deutsche Telekom einen letztmaligen Begehungstermin per Telefax festsetzen, der max. 10 Werktage nach Eingang der vollständigen schriftlichen Bestellung bei der Deutschen Telekom liegt. Erscheint der Kunde auch zu diesem Begehungstermin nicht, so ist die Deutsche Telekom berechtigt, die Bestellung der CFV zurückzuweisen und ein gesondert geregeltes, niedriges Stornierungsentgelt zu berechnen.

Über die erfolgte Begehung wird ein gemeinsames Protokoll in zweifacher Ausfertigung erstellt, wobei jeder Vertragspartner ein Exemplar erhält. In dem Begehungprotokoll werden die vertraglichen Pflichten der Parteien bzgl. der Bereitstellungsbedingungen für die CFV konkretisiert. Wird eine Mitwirkungspflicht nicht entsprechend dem Begehungprotokoll erfüllt, muss die Deutsche Telekom ihre Leistung erst erbringen, wenn die Mitwirkungspflichten des Kunden erfüllt sind und wenn die ursprünglich vereinbarte Reaktionszeit verstrichen ist. Die jeweilige Reaktionszeit ergibt sich aus dem Begehungprotokoll.

Falls keine Begehung erforderlich ist, wird dies dem Kunden kurzfristig mit dem Vordruck Begehungprotokoll mitgeteilt.

**bb) Installation**

Die Deutsche Telekom installiert in einem mit dem Kunden vereinbarten begehbaren Raum, der den klimatechnischen Erfordernissen der von der Deutschen Telekom eingesetzten Technik entsprechen muss, eine Abschlusseinrichtung für die CFV. Die Stromversorgung für alle Übertragungstechnischen Einrichtungen am Kunden-Standort wird grundsätzlich vom Kunden bereitgestellt. Die Leitungsinstallation erfolgt entsprechend den unten aufgeführten bei der Deutschen Telekom geltenden Regeln für die Standardinstallation.

Die Errichtung von Tragekonstruktionen für Richtfunkantennen ist grundsätzlich Bestandteil des Leistungsumfanges der Deutschen Telekom. Die Bereitstellung von Stellflächen bzw. Anbringungsmöglichkeiten für Richtfunkantennen fällt grundsätzlich unter die Mitwirkungspflicht des Kunden.

**bba) Standardinstallation**

Sofern die Deutsche Telekom keine vorhandene Inhouse-Verkabelung nutzt, nimmt sie entweder eine verdeckte Leitungsführung oder eine Aufputz-Installation vor.

Wenn Rohrnetze oder andere verdeckte Führungen (z.B. Installationskanäle) nach DIN 18015 vorhanden sind, kann die Deutsche Telekom eine verdeckte Leitungsführung innerhalb des Gebäudes vornehmen. Die Aufputz-Installation nimmt die Deutsche Telekom am oder im Gebäude vor. Die Aufputz-Installation setzt voraus, dass sie vollständig und gefahrlos möglich ist und lediglich folgende Tätigkeiten und übliches Material erfordert: Maximale Kabellänge von 15m, Befestigung der Kabel mit Schellen, maximal einen Wand- oder Deckendurchbruch mit einer Hand-Schlagbohrmaschine, Verlegung auf vorhandenen Kabelrosten, keine Tätigkeiten in einer Höhe von mehr als 3m über festem Grund.



**bbb) Sonderbauweisen**

Dem Bereich der Sonderbauweisen sind sämtliche Installationen, die von der Standardinstallation nicht umfasst sind zuzurechnen, wie z.B:

- Verwendung von besonderem Installationsmaterial;
- Installation mit besonderen Schutzmaßnahmen bei der Leitungsführung (Verwendung von Schutzrohren, zugriffsgeschützte Leitungsführung);
- Durchbrüche ungewöhnlicher Gebäudeteile, die nicht mit Hand-Schlagbohrmaschinen o.ä. herstellbar sind;
- andere Maßnahmen bei der Bauausführung, die nicht mit der üblicherweise von den Montagekräften mitgeführten Ausrüstung ausführbar sind, da sie eine wesentliche Abweichung von den üblicherweise angewendeten Ausführungsarten darstellen und mit Mehraufwand verbunden sind.

**bc) Test**

Vor Übergabe einer CFV wird die Betriebsfähigkeit dieser CFV nach folgenden Testverfahren überprüft:

**bca) Testverfahren zur Bereitstellung von CFV**

Nach vollständigem Aufbau und Aktivierung aller Komponenten und Ausführung aller erforderlichen Rangierungen werden durch Hardware-Schleifen (Schleifenstecker am NTPM bzw. Verteiler ) oder Software-Schleifen die Messungen vorgenommen.

**bcb) Testverfahren bei einer Kopplung von Maßnahmen**

Hat der Kunde angegeben, dass es sich bei der Bereitstellung um eine Kopplung mit einer Abschaltung handelt und hat die Deutsche Telekom aufgrund der Leitungsplanungen mitgeteilt, dass eine mit ihm abzustimmende Umschaltung im Netz der Deutschen Telekom erforderlich ist, wird zunächst nur der neu bereitzustellende Teilabschnitt der CFV den o.a. Testverfahren unterworfen. Für die Umschaltung ist nach Möglichkeit ein Zeitraum in der verkehrsschwachen Zeit des Kunden-Netzes zu vereinbaren.

Um die im Rahmen der Umschaltung auftretende Betriebsunterbrechung gering zu halten, beschränkt sich der Test der mit der Umschaltung bereitgestellten neuen CFV i.d.R. auf eine kurze Funktionsprüfung von maximal 1 Stunde.

Ist diese Funktionsprüfung erfolgreich, wird die CFV bereitgestellt.

Kann eine Funktionsfähigkeit der neuen CFV im Rahmen der geplanten Umschaltung nicht hergestellt werden, wird zunächst wieder auf die alte Führung zurückgeschaltet; nach Beseitigung der aufgetretenen Fehler ist ein neuer Umschaltermin zwischen der Deutschen Telekom und dem Kunden abzustimmen.

**bcc) Gemeinsamer Test**

Neben den obigen Testverfahren kann vom Kunden bzw. der Deutschen Telekom ein gemeinsamer Test initiiert werden.

Das Verlangen zur Durchführung eines gemeinsamen Testes teilt die ständig besetzte Störungsannahmestelle beim Kunden der Netzkontrollstelle mit; die zuständigen Ansprechpartner werden gegenseitig benannt. Die Termine für den Test werden daraufhin zwischen den örtlich Zuständigen abgestimmt. Die gemeinsame Messung soll innerhalb der folgenden 5 Werktage abgeschlossen sein.

Über die Auswertung der Messung und das festgestellte Ergebnis ist eine Niederschrift zweifach zu fertigen und von den Vertretern beider Parteien zu unterzeichnen. Jede Partei erhält ein Exemplar des Messprotokolls und der Niederschrift.

#### **bd) Übergabe**

Der Bereitstellungsvorgang der CFV wird mit der Übergabe abgeschlossen. Der Übergabetermin wird spätestens 5 Werktage vor dem vereinbarten Bereitstellungstermin telefonisch mit dem Kunden abgestimmt und per Telefax bestätigt. Voraussetzung für die ordnungsgemäße Übergabe ist, dass der Kunde der ihm als Ansprechpartner genannten Stelle innerhalb der im Begehungsprotokoll vereinbarten Fristen die Mitteilung über die Erfüllung der in dem Begehungsprotokoll festgelegten Mitwirkungspflichten, insbesondere im Hinblick auf die Stromversorgung, macht.

Die Übergabe der CFV findet zu dem einvernehmlich festgelegten Bereitstellungstermin gemeinsam vor Ort statt. Vor der Übergabe wurde bzw. wird die Betriebsfähigkeit der CFV nach dem oben beschriebenen Testverfahren durch die Deutsche Telekom geprüft. Ergibt das genannte Testverfahren, dass die CFV betriebsfähig ist, gilt diese als bereitgestellt.

Die im Rahmen dieses Testverfahrens ermittelten Messwerte werden in das Bereitstellungsprotokoll von der Deutschen Telekom eingetragen. Mit dem Bereitstellungsprotokoll teilt die Deutsche Telekom dem Kunden ebenfalls die interne Leitungsbezeichnung der Deutschen Telekom mit. Die interne Leitungsbezeichnung der Deutschen Telekom wird ab Bereitstellung von beiden Vertragspartnern als Identifizierungsmerkmal im Rahmen des gegenseitigen Geschäftsverkehrs verwendet.

Das Bereitstellungsprotokoll ist zweifach zu fertigen und von den ausführenden Mitarbeitern beider Vertragsparteien zu unterzeichnen. Jeder Vertragspartner erhält ein Exemplar des Bereitstellungsprotokolls.

Hat der Kunde seine Mitwirkungspflichten nicht vollständig erfüllt, wird die CFV soweit wie möglich fertiggestellt, provisorisch abgeschlossen und übergeben. Bei Unstimmigkeiten bezüglich nicht erbrachter Vorleistungen wird eine gemeinsame Begehung des Standortes innerhalb von zwei Werktagen vereinbart.

Ist der Kunde an dem einvernehmlich festgelegten Bereitstellungstermin nicht anwesend, so wird die Übergabe ohne seine Anwesenheit durchgeführt. Gleiches gilt, wenn sich die Vertragspartner nicht auf einen Übergabetermin einigen können. Im Falle eines positiven Messergebnisses gilt die CFV als übergeben und bereitgestellt. Der Kunde erhält schriftlich i.d.R. durch Telefax ein Exemplar des Bereitstellungsprotokolls.

Kann der einvernehmlich festgelegte Bereitstellungstermin durch die Deutsche Telekom nicht eingehalten werden, wird die Deutsche Telekom den Kunden unverzüglich unter Angabe detaillierter Gründe und unter Nennung eines neuen verbindlichen Bereitstellungstermins innerhalb der verbindlichen Bereitstellungsfrist informieren. Gleiches gilt umgekehrt für den Kunden. Die Folgen bei verzögerter Bereitstellung bleiben hiervon unberührt.

### be) Folgen verzögerter Bereitstellung

Kann aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, der durch die Deutsche Telekom verbindlich bestätigte Bereitstellungstermin nicht eingehalten werden, so beginnt die Entgeltspflicht spätestens 15 Werktagen nach dem durch die Deutsche Telekom verbindlich bestätigten Bereitstellungstermin.

Kann aus Gründen, die die Deutsche Telekom zu vertreten hat, der durch die Deutsche Telekom verbindlich bestätigte Bereitstellungstermin nicht eingehalten werden, schuldet der Kunde das Jahresentgelt erst ab dem Tag der betriebsbereiten Bereitstellung.

## 5 Qualität

Die Deutsche Telekom überlässt dem Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten Carrier-Festverbindungen mit einer mittleren Verfügbarkeit von mindestens 98,5% im Jahr und einer Bitfehlerrate von höchstens  $10^{-7}$ .

Die Verfügbarkeit einer CFV wird auf ein Kalenderjahr bezogen.

## 6 Entstörung

### a) Standardentstörleistung

Die Deutsche Telekom garantiert im Rahmen der Standardentstörung für alle CFV eine Entstörung spätestens innerhalb von 24 h.

### b) Acht-Stunden-Express-Entstörung

Die Acht-Stunden-Express-Entstörung wird nach Dauerauftrag mit einer Mindestvertragslaufzeit von drei Monaten oder nach Einzelauftrag für eine vom Kunden festgelegte CFV erbracht.

### c) Verfahren bei Störungen

Die Deutsche Telekom richtet für das Kunden-Netz eine zentrale, ständig erreichbare Störungsannahmestelle (NK = Netzkontrollstelle) ein.

Für die Kontakte zur NK ist auf Kunden-Seite eine ständig erreichbare Störungsannahmestelle zuständig.

Wird vom Kunden nach Überprüfung seiner Einrichtung eine CFV-Störung festgestellt, so hat der Kunde diese, unter Angabe der von der Deutschen Telekom mitgeteilten CFV-Leitungsbezeichnung, unverzüglich der Störungsannahmestelle zu melden. Der Kunde hat alle Vorkehrungen zu treffen, um der Deutschen Telekom die unverzügliche Aufnahme und ungehinderte Durchführung von Entstörungsmaßnahmen zu ermöglichen. Ist zur Entstörung einer CFV der Deutschen Telekom die Unterstützung durch den Kunden erforderlich, so wird diese vom Kunden im angemessenen Umfang jederzeit und kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Gleiche gilt umgekehrt für die Deutsche Telekom.

Nach der Beseitigung der Störung melden NK bzw. die ständig erreichbare Störungsannahmestelle beim Kunden der jeweils anderen Stelle die erneute Betriebsbereitschaft.

Stellt sich nach der Störungsmeldung aufgrund der Prüfung vor Ort heraus, dass die Ursache der Störung im Verantwortungsbereich des Kunden lag, wird der Kunde die der Deutsche Telekom entstandenen Aufwendungen ersetzen.



## 7 Preisgestaltung

Die Preise hinsichtlich der von der Deutschen Telekom überlassenen CFV sind u. a. abhängig von der vereinbarten Mietzeit. Diese und die hierfür geltenden Bedingungen sind im folgenden aufgeführt.

Die Preise sind Netto-Preise und sind zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer zu zahlen. Jährliche Preise werden jährlich für ein Jahr im Voraus (für die bereits in Nutzung befindlichen CFV), Einmalleistungen, wie z. B. Bereitstellung, Stornierung, etc. werden ereignisbezogen in Rechnung gestellt.

Die Entgeltspflicht für CFV beginnt mit der Bereitstellung der CFV. Wurde zunächst eine provisorisch abgeschlossene CFV übergeben, beginnt die Entgeltspflicht mit dem Tag, an dem sie betriebsbereit wurde, spätestens jedoch 15 Werktagen nach dem verbindlichen Bereitstellungsstermin. Sie endet nach dem Tag, an dem eine Kündigung wirksam wird.

Nur die mit \*) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.

### a) Mindestüberlassungsdauer und Mietzeitbindung

Die Mindestüberlassungsdauer beträgt für CFV 622M und CFV 2,5G zwölf Monate ab erstmaliger Überlassung. Für alle anderen CFV-Typen beträgt die Mindestüberlassungsdauer drei Monate.

CFV werden zudem mit Mietzeiten von 2, 4, 6 oder 8 Jahren überlassen. Bei CFV mit Mietzeitbindung wird ein Preisnachlass (siehe nachfolgende Abschnitte) gewährt. Die Vereinbarung dieser vergünstigten Mietzeiten erfolgt bei der Erstbestellung.

Der Wechsel einer gebundenen CFV zu einer höher vergünstigten Mietzeit (z.B. von 4 auf 6 Jahre, 4 auf 8 Jahre etc.) ist jederzeit möglich. Dabei wird die vergangene Mietzeit auf die neu vereinbarte längere Mietzeit angerechnet. Maximal kann die Laufzeit der vorherigen vergünstigten Mietzeit auf die neue Mietzeitbindung angerechnet werden, d.h. für eine CFV, die z.B. eine Mietzeit von 4 Jahren hat, können auch bei längerer Betriebszeit (z.B. 6 Jahre) maximal 4 Jahre angerechnet werden.

Der Wechsel zu einer niedriger vergünstigten Mietzeit (z. B. von 6 auf 4 Jahre) ist nicht möglich.

Der Wechsel einer CFV ohne Mietzeitbindung in eine CFV mit Mietzeitbindung ist jederzeit möglich. Die vergangene Mietzeit wird auf die neu vereinbarte längere Mietzeit nicht angerechnet.

Wenn der Kunde nach Ablauf der Mindestüberlassungsdauer oder Mietzeitbindung eine CFV nicht kündigt, verlängert sich die Überlassung der CFV auf unbestimmte Zeit und ist mit einer Frist von sechs Werktagen von beiden Vertragsparteien kündbar.

### b) Preissystematik

Nicht genehmigungspflichtig sind die Entgelte für Fernübertragungssegmente bei Verbindungen zwischen den Backbone-Ortsnetzen. Soweit sich die nachstehende Darstellung des Preissystems trotzdem auch auf Backbone-Ortsnetze bezieht, dient das lediglich der Abgrenzung von genehmigungspflichtigen und nicht genehmigungspflichtigen Entgelten.

Für die Bereitstellung und Überlassung von CFV werden von der Deutschen Telekom



einmalige Bereitstellungs- und jährliche Überlassungspreise in Rechnung gestellt. Die jährlichen Überlassungspreise sind in pauschale und längenabhängige Preise unterteilt.

Zur Berechnung einer CFV gibt es folgende Preiselemente:

- Anschlusslinie bzw.
- Kollokationszuführung

Jeder CFV-Kundenstandort ist mit einer Anschlusslinie angebunden, es sei denn, bei dem CFV-Kundenstandort handelt es sich um einen Kollokationsraum. Dann wird für diesen Abschnitt statt der Anschlusslinie eine Kollokationszuführung berechnet. Ein CFV-Kundenstandort wird daher immer mit einer Anschlusslinie oder einer Kollokationszuführung angebunden.

- Verbindungslinie mit beiden CFV-Kundenstandorten im selben Ortsnetz (ON)
  - Beide CFV-Kundenstandorte in einem Backbone-ON (s. Liste 1: Backbone-Ortsnetze)
  - Beide CFV-Kundenstandorte in einem Regio-ON (s. Liste 2: Regio-Ortsnetze)
  - Beide CFV-Kundenstandorte in einem Country-ON (Ortsnetze, die weder Backbone- noch Regio-Ortsnetz sind)
- Verbindungslinie mit den CFV-Kundenstandorten in unterschiedlichen ON
  - Ein CFV-Kundenstandort im Backbone-ON und ein CFV-Kundenstandort im Regio-ON.
  - Ein CFV-Kundenstandort im Backbone-ON und ein CFV-Kundenstandort im Country-ON.
  - Alle anderen Verbindungen von Ortsnetz zu Ortsnetz.
- Zudem gibt es die aus der Regulierung entfallenen Verbindungen des Fernübertragungssegments, also von Backbone-ON nach Backbone-ON.

#### **ba) Preise für Anschlusslinien**

Die Preise im Anschlussliniennetz untergliedern sich in Bereitstellungs- und Überlassungspreise. Diese Preise werden als Pauschale erhoben.

#### **bb) Preise für Verbindungslinien**

Die Preise für Verbindungslinien sind Überlassungspreise, deren Höhe sich nach dem Verbindungslinienteil bemisst, über den die jeweilige CFV geführt wird. Die Verbindungslinie ist Bestandteil jeder CFV-Preisberechnung.

Die Ortsnetzbereiche entsprechen den Netzbereichen des Telefondienstes der Deutschen Telekom. Ein Ortsnetzbereich ist der geographische Bereich des Telefonnetzes, in dem Telefonverbindungen ohne Wahl einer Ortsnetz-kennzahl hergestellt werden können.

Folgende 76 Backbone-Ortsnetze sind festgelegt:

- |                     |                        |                  |
|---------------------|------------------------|------------------|
| ▪ Aachen            | ▪ Ahaus                | ▪ Augsburg       |
| ▪ Backnang          | ▪ Bad Berleburg        | ▪ Bad Kissingen  |
| ▪ Bamberg           | ▪ Bayreuth             | ▪ Bensheim       |
| ▪ Berlin            | ▪ Bielefeld            | ▪ Bonn           |
| ▪ Brandenburg/Havel | ▪ Braunschweig         | ▪ Bremen         |
| ▪ Bremerhaven       | ▪ Dießen               | ▪ Donaueschingen |
| ▪ Dortmund          | ▪ Dresden              | ▪ Düsseldorf     |
| ▪ Erfurt            | ▪ Essen                | ▪ Frankfurt/Main |
| ▪ Frankfurt/Oder    | ▪ Freiburg im Breisgau | ▪ Fulda          |
| ▪ Gießen            | ▪ Gifhorn              | ▪ Göppingen      |
| ▪ Göttingen         | ▪ Halle                | ▪ Hamburg        |
| ▪ Hanau             | ▪ Hannover             | ▪ Heilbronn      |
| ▪ Hildesheim        | ▪ Ingolstadt           | ▪ Kaiserslautern |
| ▪ Karlsruhe         | ▪ Kassel               | ▪ Kiel           |
| ▪ Koblenz           | ▪ Köln                 | ▪ Leer           |
| ▪ Leipzig           | ▪ Lübeck               | ▪ Lüdenscheid    |
| ▪ Magdeburg         | ▪ Mainburg             | ▪ Mannheim       |
| ▪ Minden            | ▪ Mönchengladbach      | ▪ München        |
| ▪ Münster           | ▪ Neuss                | ▪ Nienburg       |
| ▪ Nürnberg          | ▪ Oldenburg            | ▪ Osnabrück      |
| ▪ Paderborn         | ▪ Parchim              | ▪ Ravensburg     |
| ▪ Regensburg        | ▪ Rostock              | ▪ Rottweil       |
| ▪ Saarbrücken       | ▪ Siegen               | ▪ Stuttgart      |
| ▪ Trier             | ▪ Ulm                  | ▪ Villingen      |
| ▪ Weiden            | ▪ Wetzlar              | ▪ Wiesbaden      |
| ▪ Würzburg          |                        |                  |

Liste 1: Backbone-Ortsnetze

Folgende 183 Regio-Ortsnetze sind festgelegt:

- |                         |                       |                         |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ▪ Aachen-Kornelimünster | ▪ Achim b. Bremen     | ▪ Ahrensburg            |
| ▪ Alsdorf/Rheinl.       | ▪ Ansbach             | ▪ Aschaffenburg         |
| ▪ Bad Homburg v.d.H.    | ▪ Bad Soden am Taunus | ▪ Bad Vilbel            |
| ▪ Bargteheide           | ▪ Bergisch Gladbach   | ▪ Bielefeld-Jöllenbeck  |
| ▪ Bielefeld-Sennestadt  | ▪ Böblingen           | ▪ Bochum                |
| ▪ Bochum-Wattenscheid   | ▪ Bottrop             | ▪ Bruchsal              |
| ▪ Brühl/Rheinl.         | ▪ Bünde               | ▪ Burgdorf/Kr. Hannover |
| ▪ Burgwedel             | ▪ Castrop-Rauxel      | ▪ Chemnitz/Sachsen      |
| ▪ Cottbus               | ▪ Dachau              | ▪ Darmstadt             |
| ▪ Delmenhorst           | ▪ Djeburg             | ▪ Dinslaken             |
| ▪ Ditzingen             | ▪ Duisburg            | ▪ Duisburg-Rheinhausen  |
| ▪ Düren                 | ▪ Eltville am Rhein   | ▪ Emmendingen           |

- |                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| ▪ Erlangen              | ▪ Eschweiler/Rheinl.    | ▪ Essen-Kettwig        |
| ▪ Ettlingen             | ▪ Feucht                | ▪ Ffm-Bergen-Enkheim   |
| ▪ Flensburg             | ▪ Frechen               | ▪ Freising             |
| ▪ Fürstenfeldbruck      | ▪ Fürth/Odenwald        | ▪ Garbsen              |
| ▪ Geesthacht            | ▪ Gehrden/Hannover      | ▪ Gelsenkirchen        |
| ▪ Gera                  | ▪ Gladbeck              | ▪ Griesheim/Hessen     |
| ▪ Groß-Gerau            | ▪ Groß-Umstadt          | ▪ Gütersloh            |
| ▪ Haan/Rheinl.          | ▪ Hagen/Westf.          | ▪ Hagen-Hohenlimburg   |
| ▪ Halle/Westf.          | ▪ Hamm/Westf.           | ▪ Hattingen/Ruhr       |
| ▪ Heidelberg            | ▪ Hennef/Sieg           | ▪ Herford              |
| ▪ Herne                 | ▪ Herzogenaürach        | ▪ Heusenstamm          |
| ▪ Hilden                | ▪ Hofheim am Taunus     | ▪ Hofheim-Wallau       |
| ▪ Hohenstein-Ernstthal  | ▪ Hürth/Rheinl.         | ▪ Idstein              |
| ▪ Ingolstadt/Donau      | ▪ Jena                  | ▪ Kamen                |
| ▪ Kelsterbach           | ▪ Kempten/Allgäu        | ▪ Köln-Porz            |
| ▪ Königsbrunn b. Augsb. | ▪ Konstanz              | ▪ Kornwestheim         |
| ▪ Krefeld               | ▪ Kronberg im Taunus    | ▪ Laatzen              |
| ▪ Lage/Lippe            | ▪ Langen/Hessen         | ▪ Langenfeld/Rheinl.   |
| ▪ Lauf a.d.Pegnitz      | ▪ Lehrte                | ▪ Leonberg/Württemb.   |
| ▪ Leverkusen            | ▪ Leverkusen-Opladen    | ▪ Limbach-Oberfrohna   |
| ▪ Limburg a.d.Lahn      | ▪ Ludwigsburg/Württemb. | ▪ Lünen                |
| ▪ Mainz                 | ▪ Mainz-Kastel          | ▪ Markt Schwaben       |
| ▪ Meerbusch-Büderich    | ▪ Meißen                | ▪ Memmingen            |
| ▪ Mettmann              | ▪ Mönchengladb.-Rheydt  | ▪ Moers                |
| ▪ Montabaur             | ▪ Mörfelden-Walldorf    | ▪ Mühlheim am Main     |
| ▪ Mülheim-Kärlich       | ▪ Neuenhagen b. Berlin  | ▪ Neufahrn b. Freising |
| ▪ Neuhausen/Filder      | ▪ Neu-Isenburg          | ▪ Neuss-Norf           |
| ▪ Neutraubling          | ▪ Neuwied               | ▪ Niederkassel         |
| ▪ Oberhausen/Rheinl.    | ▪ Oberursel/Taunus      | ▪ Oer-Erkenschwick     |
| ▪ Offenbach a.d. Queich | ▪ Olching               | ▪ Oyten                |
| ▪ Passau                | ▪ Pforzheim             | ▪ Pfungstadt           |
| ▪ Pinneberg             | ▪ Plochingen            | ▪ Potsdam              |
| ▪ Pulheim               | ▪ Quickborn/Kr. Pinneb. | ▪ Rastatt              |
| ▪ Ratingen              | ▪ Recklinghausen        | ▪ Remscheid            |
| ▪ Reutlingen            | ▪ Rödermark             | ▪ Rodgau               |
| ▪ Rosenheim/Oberbayern  | ▪ Rösrath               | ▪ Rüsselsheim          |
| ▪ Saarlouis             | ▪ Salzgitter            | ▪ Sarstedt             |
| ▪ Schwetzingen          | ▪ Seeheim-Jugenheim     | ▪ Seelze               |
| ▪ Sehnde                | ▪ Siegburg              | ▪ Solingen             |
| ▪ Speyer                | ▪ Sprockhövel-Haßlsh.   | ▪ Starnberg            |
| ▪ Steinhagen/Westf.     | ▪ Stolberg/Rheinl.      | ▪ Sulzbach/Saar        |
| ▪ Tübingen              | ▪ Unna                  | ▪ Vaterstetten         |
| ▪ Velbert               | ▪ Velbert-Langenberg    | ▪ Velbert-Nevigés      |
| ▪ Viernheim             | ▪ Viersen               | ▪ Völklingen           |
| ▪ Waiblingen            | ▪ Waltrop               | ▪ Wedel                |

- |                     |                   |                  |
|---------------------|-------------------|------------------|
| ▪ Wedemark          | ▪ Weiterstadt     | ▪ Werther/Westf. |
| ▪ Wesseling/Rheinl. | ▪ Weyhe b. Bremen | ▪ Willich        |
| ▪ Winsen/Luhe       | ▪ Witten          | ▪ Wolfsburg      |
| ▪ Worms             | ▪ Wuppertal       | ▪ Würselen       |

#### Liste 2: Regio-Ortsnetze

#### bb) Verbindungslinien mit beiden CFV-Kundenstandorten im selben Ortsnetz

Abhängig, ob sich beide CFV-Endpunkte in einem Backbone-, Regio- oder Country-Ortsnetz befinden, kommt eine unterschiedliche Pauschale für die Überlassung zur Anwendung, sofern sich die beiden CFV-Endpunkte in unterschiedlichen Anschlussbereichen befinden.

#### bbb) Verbindungslinien mit den CFV-Kundenstandorten in unterschiedlichen Ortsnetzen

Für die Verbindungslinie zwischen den in der Liste 1 aufgeführten Backbone-Ortsnetzen wird ein nicht regulierter Überlassungspreis für die Fernübertragungssegmente und eine regulierte Pauschale berechnet.

Für alle anderen Verbindungslinien gilt, dass abhängig von den Ortsnetzen, in denen sich die beiden CFV-Kundenstandorte befinden, für die Überlassung eine Pauschale zuzüglich einer längenabhängigen Preisposition zwischen den Entfernungsmesspunkten (EMP) der beiden Ortsnetze zur Anwendung kommt.

Bei der Berechnung der längenabhängigen Überlassungspreise einer Verbindungslinie von Ortsnetz nach Ortsnetz werden die Luftlinienentfernungen zwischen den von der Deutschen Telekom festgelegten EMP zu Grunde gelegt. Die ermittelten Längen der einzelnen Preiselemente werden auf volle Kilometer aufgerundet. Nach einem jeweils vollen Kilometer wird ab einer Länge von 10 Meter zum nächsten Kilometer aufgerundet. Längen unter 10 Meter werden abgerundet.

#### bc) Preise für Kollokationszuführungen

Die Preise für Kollokationszuführungen gliedern sich in Bereitstellungspreise und Überlassungspreise.



## Preise für CFV 2MS/T2MS/2MU

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	2.600,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB	
Backbone-ON	800,00)*
Regio-ON	1.000,00)*
Country-ON	1.700,00)*
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 536,00 zuzüglich 31,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 630,00 zuzüglich 36,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 1.400,00 zuzüglich 194,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 1.000,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	600,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 34M

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	6.500,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
<b>Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB</b>	
Backbone-ON	7.400,00 )*
Regio-ON	8.000,00 )*
Country-ON	8.600,00 )*
<b>Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):</b>	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 2.550,00 zuzüglich 213,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 3.000,00 zuzüglich 250,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 3.000,00 zuzüglich 450,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 9.000,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	5.600,00
<b><u>Nur die mit )* gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 155M

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	6.500,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
<b>Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON), aber nur bei unterschiedlichen AsB</b>	
Backbone-ON	9.500,00 )*
Regio-ON	10.300,00 )*
Country-ON	11.500,00 )*
<b>Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):</b>	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 3.655,00 zuzüglich 298,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 4.300,00 zuzüglich 350,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 8.000,00 zuzüglich 720,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 12.000,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	2.400,00
<b><u>Nur die mit )* gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 622M

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	9.000,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
<b>Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB</b>	
Backbone-ON	12.800,00 )*
Regio-ON	15.400,00 )*
Country-ON	17.500,00 )*
<b>Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):</b>	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 8.500,00 zuzüglich 680,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 10.000,00 zuzüglich 800,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 14.000,00 zuzüglich 2.000,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 18.000,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	2.400,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	



## Preise für CFV 2,5G

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	9.000,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB	
Backbone-ON	13.300,00 )*
Regio-ON	15.600,00 )*
Country-ON	17.800,00 )*
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 10.625,00 zuzüglich 850,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 12.500,00 zuzüglich 1.000,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 17.500,00 zuzüglich 2.500,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 21.600,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	850,00
Überlassungspreis	2.400,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 16 x T2MS/ 2MU

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	4.000,00
Überlassungspreis	12.000,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB	
Backbone-ON	9.700,00 )*
Regio-ON	10.400,00 )*
Country-ON	11.200,00 )*
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 2.805,00 zuzüglich 234,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 3.300,00 zuzüglich 275,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 3.300,00 zuzüglich 495,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 9.900,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	4.000,00
Überlassungspreis	8.100,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 21 x T2MS/ 2MU

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	5.000,00
Überlassungspreis	13.000,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB	
Backbone-ON	10.500,00 )*
Regio-ON	11.800,00 )*
Country-ON	12.500,00 )*
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 4.021,00 zuzüglich 328,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 4.730,00 zuzüglich 385,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 8.800,00 zuzüglich 792,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 13.200,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	5.000,00
Überlassungspreis	8.500,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

## Preise für CFV 63 x T2MS/ 2MU

Nettopreise in EUR	
<b>• Anschlusslinie</b>	
Bereitstellungspreis	13.000,00
Überlassungspreis	14.000,00
<b>• Verbindungslinie</b>	
Überlassungspreise	
Beide CFV-Kundenstandorte im selben Ortsnetz (ON): aber nur bei unterschiedlichen AsB	
Backbone-ON	11.400,00 )*
Regio-ON	12.100,00 )*
Country-ON	12.800,00 )*
Beide CFV-Kundenstandorte in unterschiedl. (ON):	
- zwischen Backbone-ON und Regio-ON	Pauschale 4.386,00 zuzüglich 357,00 je km
- zwischen Backbone-ON und Country-ON	Pauschale 5.160,00 zuzüglich 420,00 je km
- zwischen allen anderen ON außer zwischen Backbone-Ortsnetzen	Pauschale 9.600,00 zuzüglich 864,00 je km
- zwischen zwei Backbone-ON zuzüglich einer Pauschale.	Nicht regulierter Preis zuzüglich 14.400,00
<b>• Kollokationszuführung</b>	
Bereitstellungspreis	13.000,00
Überlassungspreis	11.100,00
<b><u>Nur die mit *) gekennzeichneten Preispositionen in der Preisliste sind Bestandteil dieses Entgeltgenehmigungsantrages.</u></b>	

**c) Preisnachlasssystematik****ca) Preisnachlass bei Mietzeitbindung**

Bei CFV, die mit einer Mietzeitbindung von 2, 4, 6 oder 8 Jahren überlassen werden, wird ein Preisnachlass gewährt. Dieser bezieht sich auf alle genehmigungspflichtigen Preissegmente (Bereitstellungspreise und jährlichen Preise des Anschlusslinie, Kollokationszuführung und Verbindungslinie) mit Ausnahme der Preise für zusätzliche Leistungen.

Nach jeder Änderung der Preise oder der Preisnachlässe bei Mietzeitbindung werden automatisch die aktuellen Werte auf neue und bereits bestehende CFV angewendet.

**cb) Umsatzpreisnachlass**

Die Deutsche Telekom gewährt KUNDE einen Umsatzpreisnachlass. Bonusrelevanter Umsatz sind die Umsätze mit CFV. Die Höhe des Umsatzes bestimmt sich nach den pro Kalenderjahr durch die Deutsche Telekom an KUNDE in Rechnung gestellten, von KUNDE vollständig bezahlten und nicht beeinswandelten Entgelte abzüglich der von der Deutschen Telekom an Kunde in diesem Kalenderjahr erstellten Gutschriften. Die Zahlungen von KUNDE für einen etwaigen Ausbau von zusätzlicher Infrastruktur sind nicht bonusrelevant. Bei der Berechnung des Umsatzpreisnachlasses wird der Gesamtumsatz in die einzelnen Stufen zerlegt und für die unterschiedlichen Stufen die jeweils angegebenen Prozentsätze berechnet.

**cc) Bündelpreisnachlass**

Der Bündelpreisnachlass bezieht sich auf die Bereitstellungspreise und kommt bei gleichzeitiger Bereitstellung mehrerer CFV des gleichen CFV-Typs und für den jeweils gleichen Standort zur Anwendung. Die prozentualen Abschläge auf das (ggf. bereits aufgrund eines Preisnachlasses bei Mietzeitbindung reduzierte) Bereitstellungsentgelt sind abhängig von der Übertragungskapazität.



## 2.2 Preisnachlässe

Lfd. Nr.	Beschreibung	Höhe des Preisnachlasses (in %)	
1	Preisnachlass bei Mietzeitbindung		
	2 Jahre	10	
	4 Jahre	17	
	6 Jahre	21	
	8 Jahre	23	
2	Umsatzpreisnachlass		
	Umsatzbonusrelevanter Umsatz		
	von (in Mio EUR)	bis (in Mio EUR)	
	0	0,25	0
	0,25	0,5	2
	0,5	1	3
	1	2,5	4
	2,5	5	5
	5	10	6
	10	25	8
	25	50	10
	50	100	12
	100	250	14
	250	500	16
	500	1.000	20
	größer 1.000		24

Lfd. Nr.	Beschreibung	Höhe des Preisnachlasses (in %)
3	Bündelpreisnachlass für CFV-Bereitstellungspreises	
	CFV 2MS/2TMS/2MU	
	2. bis 7. CFV, je Standort	15
	jede weitere CFV, je Standort	40
	CFV 34M und 155M	
	2. CFV und weitere CFV des selben CFV-Typs, je Standort	40

## 8 Überführung

### Von SFV in CFV:

Die wesentlichen Konditionen der Überführung von SFV in CFV stellen sich wie folgt dar:

- In Zusammenhang mit der Überlassung von CFV bietet die Deutsche Telekom die Überführung der beim Kunden zum Zeitpunkt des CFV-Vertragsabschlusses vorhandenen SFV in CFV an.
- Alle Leistungen zur Überführung der betreffenden SFV in CFV werden in einem separat zu schließenden Vertrag (Zusatzvertrag/Überführungsvertrag) zwischen dem Kunden und der Deutschen Telekom vereinbart.
- In Abhängigkeit vom bestehenden SFV-Vertragsverhältnis werden dabei verschiedene Überführungsvarianten offeriert. Bereits tatsächlich erfüllte Mietzeiten (bei den ursprünglichen SFV) werden bei einer Überführung angerechnet. Die Überführung von einer längerfristig mietzeitgebundenen SFV zu einer CFV mit einer geringeren Mietzeit ist unter Zahlung des Ablösebetrages für die vorzeitige Vertragsbeendigung der SFV möglich.
- Für den administrativen Aufwand im Rahmen der Erbringung der Überführungsleistung wird dem Kunden einmalig ein Entgelt für jeden Übertragungsweg in Höhe von 95,47 Euro (netto, zuzüglich Umsatzsteuer) berechnet.

## 9 Kapazitätsupgrade für CFV

Ein Kapazitätsupgrade, d.h. ein Übergang von einer niedrigeren Bandbreite zu einer höheren Bandbreite ist für die nachfolgend aufgeführten Ursprungs-CFV unter Beibehaltung der Endpunkte jederzeit (auch vor Ablauf der vereinbarten Mietzeit) möglich, sofern die Bestellung mit der vorhandenen Infrastruktur ausgeführt werden kann. Dabei kommt es zu einer Unterbrechung des Übertragungsweges, die im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten möglichst kurz gehalten wird.

Für die Regelungen wird unterschieden, ob es sich bei der Ursprungs-CFV um eine CFV bis zu einer Übertragungsgeschwindigkeit von 2 Mbit/s handelt oder um eine höherbitratige CFV.

### Ursprungs-CFV 2Mbit/s

CFV von 2Mbit/s können in eine neue CFV höherer Bandbreite zusammengefasst werden, wobei die Summe der nutzbaren Bandbreiten der ursprünglichen CFV nicht die nutzbare Bandbreite der neuen CFV überschreiten darf. Die Zusammenfassung gilt als ein Upgrade.

Mit dem Tag der Bereitstellung der höherbitratigen CFV gelten die Vertragsverhältnisse bezüglich der alten, nunmehr zusammengefassten CFV als erloschen. Für die neue höherbitratige CFV kann der Kunde eine vergünstigte Mietzeit von 2, 4, 6 oder 8 Jahren vereinbaren.

Bei einem Upgrade von CFV in Mietzeitbindung wird dem Kunden in dem Fall, dass der vom Kunden bei einer vorzeitigen Vertragsbeendigung unmittelbar nach betriebsfähiger Bereitstellung der neuen CFV zu zahlende Ablösebetrag geringer wäre, als die Summe der für die vorzeitige Vertragsbeendigung der ursprünglichen, nunmehr upgegradeten CFV eigentlich zu zahlenden Ablösebeträge, die Differenz in Rechnung gestellt.

Der Bereitstellungspreis für die neue, höherbitratige CFV entspricht dem entsprechenden Bereitstellungsentgelt.

### Ursprungs-CFV 34M

CFV 34M können in eine CFV 155M unter Fortbestand der für die ursprüngliche CFV vertraglich vereinbarten Mietzeitbindung oder Vereinbarung einer höheren Mietzeit überführt werden. Die bisherige Vertragslaufzeit wird angerechnet.

Eine Zusammenfassung mehrerer CFV 34M in eine CFV 155M ist nicht möglich.

Das Bereitstellungsentgelt für das Kapazitätsupgrade entspricht dem aktuellen Preis in den AGB (Preisliste Standard-Festverbindungen) für die Änderung einer Standard-Festverbindung Digital 34M in eine höherbitratige SFV und wird je Kapazitätsupgrade berechnet.

**Ursprungs-CFV 2Mbit/s in CFV 16, 21 oder 63 x T2MS/2MU**

CFV von 2 Mbit/s können in eine neue CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU zusammengefasst werden, wobei die Summe der nutzbaren Bandbreiten der ursprünglichen CFV nicht die nutzbare Bandbreite der neuen CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU überschreiten darf. Die Zusammenfassung gilt als ein Upgrade.

Mit dem Tag der Bereitstellung der neuen CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU gelten die Vertragsverhältnisse bezüglich der alten, ggf. zusammengefassten CFV als erloschen. Für die neue CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU kann der Kunde eine vergünstigte Mietzeit von 2, 4, 6 oder 8 Jahren vereinbaren.

Bei einem Upgrade von CFV in Mietzeitbindung wird dem Kunden in dem Fall, dass der vom Kunden bei einer vorzeitigen Vertragsbeendigung unmittelbar nach betriebsfähiger Bereitstellung der neuen CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU zu zahlende Ablösebetrag geringer wäre, als die Summe der für die vorzeitige Vertragsbeendigung der ursprünglichen, nunmehr upgegradeten CFV eigentlich zu zahlenden Ablösebeträge, die Differenz in Rechnung gestellt.

Der Bereitstellungspreis für die neue CFV 16, 21 oder 63 xT2MS/2MU entspricht dem entsprechenden Bereitstellungsentgelt.

**Ursprungs-CFV 34M in CFV 21 oder 63 x T2MS/2MU**

Eine CFV 34M kann in eine neue CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU überführt werden. Eine Zusammenfassung mehrerer CFV 34M in eine CFV63 xT2MS/2MU ist nicht möglich.

Mit dem Tag der Bereitstellung der neuen CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU gilt das Vertragsverhältnisse bezüglich der CFV 34M als erloschen. Für die neue CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU kann der Kunde eine vergünstigte Mietzeit von 2, 4, 6 oder 8 Jahren vereinbaren.

Bei einem Upgrade von CFV 34M in Mietzeitbindung wird dem Kunden in dem Fall, dass der vom Kunden bei einer vorzeitigen Vertragsbeendigung unmittelbar nach betriebsfähiger Bereitstellung der neuen CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU zu zahlende Ablösebetrag geringer wäre, als der für die vorzeitige Vertragsbeendigung der ursprünglichen CFV 34M eigentlich zu zahlenden Ablösebetrag, die Differenz in Rechnung gestellt.

Der Bereitstellungspreis für die neue CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU entspricht dem entsprechenden Bereitstellungsentgelt.

**Ursprungs-CFV 16 oder 21 x T2MS/2MU in CFV 21 oder 63 x T2MS/2MU**

Eine CFV 16 xT2MS/2MU kann in eine neue CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU überführt werden.  
Eine CFV 21 xT2MS/2MU kann in eine neue 63 xT2MS/2MU überführt werden.  
Eine Zusammenfassung mehrerer CFV 16 oder 21 xT2MS/2MU in eine CFV63 xT2MS/2MU ist nicht möglich.

Mit dem Tag der Bereitstellung der neuen CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU gilt das Vertragsverhältnisse bezüglich der CFV 16 oder 21 xT2MS/2MU als erloschen. Für die CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU kann der Kunde eine vergünstigte Mietzeit von 2, 4, 6 oder 8 Jahren vereinbaren.

Bei einem Upgrade von CFV 16 oder 21 xT2MS/2MU in Mietzeitbindung wird dem Kunden in dem Fall, dass der vom Kunden bei einer vorzeitigen Vertragsbeendigung unmittelbar nach betriebsfähiger Bereitstellung der neuen CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU zu zahlende Ablösebetrag geringer wäre, als der für die vorzeitige Vertragsbeendigung der ursprünglichen CFV 16 oder 21 xT2MS/2MU eigentlich zu zahlenden Ablösebetrag, die Differenz in Rechnung gestellt.

Der Bereitstellungspreis für die neue CFV 21 oder 63 xT2MS/2MU entspricht dem entsprechenden Bereitstellungsentgelt.