Leistungsbeschreibung einschließlich Angaben zur Qualität für CFV-SDH

1 Leistungsbeschreibung

Die Telekom realisiert die Bereitstellung und den Betrieb von Carrier-Festverbindungen mit SDH-Schnittstelle (CFV-SDH) 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 Telekom dem Kunden ein Angebot hierzu unterbreiten oder die Bestellung ablehnen.

Es werden folgende CFV-SDH angeboten:

Bezeichnung	Kurzbeschreibung des Übertragungsweges
CFV 2MS / CFV T2MS/	CFV-SDH mit 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703/G.704
CFV 2MU	CFV-SDH mit 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703
CFV 34M	CFV-SDH mit 34 368 kbit/s und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703.
CFV 16 x T2MS/	CFV-SDH mit 16 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703/G.704
CFV 16 x 2MU	CFV-SDH mit 16 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703
CFV 21 x T2MS/	CFV-SDH mit 21 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703/G.704
CFV 21 x 2MU	CFV-SDH mit 21 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703
CFV 155M	CFV-SDH mit 155 520 kbit/s (VC-4) und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703/G.704–G.957/G.707.
CFV 63 x T2MS/	CFV-SDH mit 63 x 1 984 kbit/s strukturiert und Schnittstellen nach ITU-T- Empfehlung G.703/G.704
CFV 63 x 2MU	CFV-SDH mit 63 x 2 048 kbit/s unstrukturiert und Schnittstellen nach ITU-T-Empfehlung G.703

2 Technische Rahmenbedingungen

Die Telekom überlässt dem Kunden CFV-SDH im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Eine CFV-SDH ist eine Punkt-zu-Punkt-Festverbindung zwischen den beiden CFV-SDH-Abschlüssen. Ein CFV-SDH-Abschluss besteht jeweils aus einer Abschlusseinrichtung der Telekom.

Die CFV-SDH hat eine mittlere Verfügbarkeit von mindestens 99,0% im Jahr und eine Bitfehlerrate von höchstens 10⁻⁷.

Die Verfügbarkeit einer CFV wird auf ein Kalenderjahr bezogen.

Die Leistungsparameter der CFV-SDH im Einzelnen ergeben sich aus den Technischen Beschreibungen der Telekom, die der jeweiligen ITU-T-Empfehlung in vollem Umfang entsprechen.

Änderungen der ITU-T-Empfehlungen werden zwecks Aufnahme in die technischen Beschreibungen zwischen den Vertragspartnern einvernehmlich abgestimmt.

3 Bereitstellung

a) Bereitstellungsfristen und -termine

Die Telekom bestätigt den Eingang der Bestellungen des Kunden innerhalb von zwei Werktagen nach Zugang. Unter den Voraussetzungen der vollständigen schriftlichen Bestellung (unter Beachtung des vertraglich geregelten Bestellkontingents) sowie der unter Punkt 5 beschriebenen Mitwirkungspflichten wird die Telekom innerhalb von 18 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-SDH bereitgestellt wird, sofern der Kunde keine spätere Bereitstellung wünscht und sofern er seine Mitwirkungspflichten, insbesondere die Einhaltung der Bestellmengen sowie der Planungswerte aus den Planungsabsprachen einhält, bemisst sich nach folgenden Stufen:

- 1. Stufe: Die CFV-SDH wird innerhalb von 36 Werktagen nach Eingang der Bestellung bereitgestellt, wenn zum Zeitpunkt der Projektierung, d.h. spätestens innerhalb von 18 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-SDH wird innerhalb von 78 Werktagen nach Eingang der Bestellung bereitgestellt, wenn zum Zeitpunkt der Projektierung, d.h. spätestens innerhalb von 18 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.
- 3. Stufe: Die CFV-SDH wird im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten innerhalb von 116 Werktagen nach Eingang der Bestellung bereitgestellt, wenn zum Zeitpunkt der Projektierung, d.h. spätestens innerhalb von 18 Werktagen nach Eingang der Bestellung, festgestellt wird, dass die erforderlichen Netzressourcen für den Übertragungsweg unter Wahrung der Netzsicherheit und Netzintegrität nur mit größerem Aufwand hergestellt werden können.

Ein größerer Aufwand liegt insbesondere dann vor, wenn z.B.

- ein Standort nicht durch für die CFV-SDH verwendbare telekommunikationstechnische Einrichtungen erschlossen ist (eventuell Ausbau zusätzlicher Infrastruktur),
- die notwendige linientechnische Infrastruktur geschaffen werden muss,
- eine besondere Prüfung wegen Starkstrombeeinflussung oder ähnlichen atmosphärischen Beeinflussungen erforderlich ist,
- die linientechnische Infrastruktur aufgrund der Witterungsbedingungen nicht verlegt werden kann oder
- Tiefbaumaßnahmen auf einer Länge von mehr als 10 Metern durchgeführt werden müssen.

Die 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.

b) Bereitstellungsprozess

ba) Begehung

Auf Aufforderung der Telekom findet eine gemeinsame Begehung des Standortes, an dem die CFV-SDH abgeschlossen werden soll, mit dem Kunden statt. Eine gemeinsame Begehung dient u.a. dazu, die Einzelheiten für die Bereitstellung inkl. der erforderlichen Mitwirkungspflichten des Kunden festzulegen. Ist keine Begehung erforderlich, teilt die Telekom dies dem Kunden mit.

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 Telekom einen letztmaligen Begehungstermin per Telefax oder ähnlichem festsetzen, der max. 10 Werktage nach Eingang der vollständigen schriftlichen Bestellung bei der Telekom liegt. Erscheint der Kunde auch zu diesem Begehungstermin nicht, so ist die Telekom berechtigt, die Bestellung der CFV-SDH zurückzuweisen.

Über die erfolgte Begehung wird ein gemeinsames Protokoll in zweifacher Ausfertigung erstellt, wobei jeder Vertragspartner ein Exemplar erhält. In dem Begehungsprotokoll werden die vertraglichen Pflichten der Parteien bzgl. der Bereitstellungsbedingungen für die CFV-SDH konkretisiert. Wird eine Mitwirkungspflicht nicht oder nicht vollständig entsprechend dem Begehungsprotokoll erfüllt, muss die Telekom ihre Leistung lediglich soweit übergeben, wie es ohne die Einhaltung der Mitwirkungspflichten des Kunden möglich ist (provisorische Bereitstellung) Auch bei einer provisorischen Bereitstellung gilt die CFV als abgenommen und der Kunde ist zur Zahlung der ungekürzten Entgelte für die CFV verpflichtet. Falls keine Begehung erforderlich ist, wird dies dem Kunden kurzfristig mit dem Vordruck Begehungsprotokoll mitgeteilt.

bb) Installation

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

Standardinstallation

Bei Inhouse-Verkabelung zwischen APL und CFV-SDH-Abschluss werden zwei Varianten unterschieden:

- a) Inhouse-Verkabelung bereits vorhanden
 - Sofern der Kunde über eine Inhouse-Verkabelung verfügt, die den Anforderungen der Telekom genügt, überlässt der Kunde die erforderlichen Kapazitäten aus diesen Verkabelungen der Telekom auf deren Verlangen zur Herstellung einer Standardinstallation unentgeltlich.
- b) Inhouse-Verkabelung noch nicht vorhanden
 - Sofern die Telekom keine vorhandene Inhouse-Verkabelung nutzt, nimmt sie entweder eine verdeckte Leitungsführung oder eine Aufputzinstallation vor.
 - Wenn Rohrnetze oder andere verdeckte Führungen (z.B. Installationskanäle) vorhanden sind, kann die Telekom eine verdeckte Leitungsführung innerhalb des Gebäudes vornehmen. Die Aufputzinstallation nimmt die Telekom am oder im Gebäude vor. Die Aufputzinstallation 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.

bc) Test

Vor der betriebsbereiten Übergabe einer CFV-SDH wird die Betriebsfähigkeit dieser CFV SDH getestet. Die im Rahmen dieses Testverfahrens ermittelten Messwerte werden in das Bereitstellungsprotokoll von der Telekom eingetragen

bd) Übergabe

Der Bereitstellungsvorgang der CFV-SDH wird mit der Übergabe abgeschlossen. Rechtzeitig, spätestens 5 Werktage vor dem vereinbarten Bereitstellungstermin setzt sich die Telekom mit dem Kunden in Verbindung und stimmt mit ihm ab, ob dieser Termin für die Übergabe der CFV gehalten werden kann. Hierbei können sowohl die Belange der Telekom als auch die des Kunden Berücksichtigung finden. 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-SDH findet zu dem einvernehmlich festgelegten Bereitstellungstermin gemeinsam vor Ort statt.

Mit dem Bereitstellungsprotokoll, das unabhängig von der Teilnahme des Kunden erstellt wird, teilt die Telekom dem Kunden ebenfalls die interne Leitungsbezeichnung der Telekom mit. Diese interne Leitungsbezeichnung oder die CFV-SDH-Auftragsnummer wird ab Bereitstellung von beiden Vertragspartnern als zukünftiges Identifizierungsmerkmal im Rahmen des gegenseitigen Geschäftsverkehrs verwendet.

Das Bereitstellungsprotokoll ist zweifach zu fertigen und von den ausführenden Mitarbeitern beider Vertragsparteien, sofern der Kunde überhaupt an der Übergabe teilnimmt, zu unterzeichnen. Jeder Vertragspartner erhält ein Exemplar des Bereitstellungsprotokolls.

Hat der Kunde seine Mitwirkungspflichten nicht vollständig erfüllt, wird die CFV-SDH soweit wie möglich fertig gestellt, provisorisch abgeschlossen und übergeben. 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-SDH als übergeben und bereitgestellt. Der Kunde erhält schriftlich i.d.R. durch Telefax ein Exemplar des Bereitstellungsprotokolls.

4 Entstörung

a) Standardentstörungsleistung

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

Für die Einhaltung der Entstörungsfrist ist die Zeitspanne zwischen Störungsbeginn und Störungsende maßgeblich. Als Störungsbeginn gilt der Zugang der Störungsmeldung bei der Telekom. Als Störungsende gilt der Zugang der Entstörungsmeldung beim Kunden, es sei denn, der Kunde verlangt innerhalb von zwei Stunden bzw. 0,5 Stunden bei Acht-Stunden-Express-Entstörung nach Zugang der Entstörungsmeldung die Weiterbearbeitung unter der bisherigen Störungsnummer.

b) Acht-Stunden-Express-Entstörung

Diese Zusatzleistung wird in einer eigenen Leistungsbeschreibung beschrieben (siehe Anlage 1.2 Leistungsbeschreibung und Preise Express-Entstörung CFV-SDH).

c) Verfahren bei Störungen

Die Telekom richtet für das Kundennetz eine zentrale, ständig erreichbare Störungsannahmestelle (NK = Netzkontrollstelle) ein.

Für die Kontakte zur NK ist auf Kundenseite eine ständig erreichbare Störungsannahmestelle zuständig.

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

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, zahlt Kunde eine vereinbarte Pauschale für eine ungerechtfertigte Störungsmeldung.

5 Mitwirkungspflichten

Ist für die Leistungserbringung die Unterstützung durch den Kunden erforderlich, stellt der Kunde diese im angemessenen Umfang jederzeit und unentgeltlich zur Verfügung. Der Kunde trifft alle Vorkehrungen, um der Telekom die unverzügliche Aufnahme und ungehinderte Durchführung aller Maßnahmen für die Leistungserbringung zu ermöglichen.

Der Kunde ermöglicht der Telekom geeignete und gefahrlose Zugangsmöglichkeiten für die Installation und Entstörung von CFV-SDH. Auf Verlangen der Telekom nimmt der Kunde an Terminen vor Ort teil (z.B. Begehungstermin, Übergabetermin). Erscheint der Kunde zu einem Termin vor Ort nicht, zahlt er an die Telekom eine Fahrtpauschale. Weiterhin ist die Telekom ggf. berechtigt, die Bestellung oder Entstörung der CFV-SDH zurückzuweisen.

Lässt sich der Kunde durch einen von ihm beauftragten Dritten vertreten, muss dieser der Telekom auf Verlangen eine entsprechende schriftliche Vollmacht vorweisen.

a) Planungsabsprachen

Der Kunde stellt der Telekom spätestens am zehnten Werktag eines jeden Monats

die konkreten Planungswerte zur Verfügung. Eine verspätete oder nicht erfolgte Übermittlung von Planungswerten führt dazu, dass für den betroffenen Monat keine Planungsabsprachen getroffen wurden.

Die Planungswerte enthalten die Anzahl der geplanten Bestellungen und Kündigungen für die nächsten drei Monate sowie ggf. wahrscheinliche Planungswerte für darauffolgende Monate, aufgeschlüsselt nach Monat und CFV-Typ der CFV-Abschlüsse. Diese Planungsabsprachen sind an den zuständigen Carrier Manager zu übermitteln.

Die Telekom bearbeitet CFV-Bestellungen, für welche keine Planungsabsprachen getroffen wurden oder die anzahlmäßig über die übermittelten Planungswerte hinausgehen, nur im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten.

b) Bei der Installation und beim Betrieb von CFV SDH

Der Kunde wird

- unverzüglich nach der verbindlichen Bestellung mit der ausführenden Niederlassung der Telekom folgende standortspezifische Unterlagen bzw. Informationen für das jeweilige Grundstück zur Verfügung stellen: Aufstellungspläne bzw. -skizzen, Montageskizzen, Lage verdeckt geführter Strom-, Gas- und Wasserleitungen sowie ähnlicher Einrichtungen sowie ggf. besondere technische Anforderungen. Diese Vereinbarungen sind in einem von beiden Seiten zu unterzeichnenden Begehungsprotokoll festzuhalten,
- **ab)** die für die Errichtung und den Betrieb einer Telekommunikationseinrichtung notwendigen Voraussetzungen auf eigene Kosten schaffen,
- dafür Sorge tragen, dass die Telekom das jeweilige Gebäude bzw. Grundstück oder den Raum entsprechend der im Einzelfall getroffenen Zugangsregelung betreten und die vereinbarten Installationsarbeiten durchführen kann. Auf Verlangen der Telekom wird der Kunde der Telekom einen mit dem Grundstückseigentümer abgeschlossenen Nutzungsvertrag i.S.d. § 45a TKG vorlegen,
- ad) vor der Aufnahme der Installationsarbeiten von der Telekom die Lage verdeckt geführter Strom-, Gas- und Wasserleitungen sowie ähnlicher Einrichtungen bezeichnen,
- **ae)** alle Installations- und Änderungsarbeiten an CFV-SDH nur von der Telekom oder deren Beauftragten ausführen lassen,
- af) nur zugelassene Einrichtungen an die Abschlusseinrichtungen der CFV-SDH anschalten, die der Schnittstellenspezifikation entsprechen,
- ag) die überlassenen CFV-SDH nur bestimmungsgemäß nutzen und sie vor Beeinflussung durch elektrische Fremdspannung bewahren,
- ah) auf Verlangen der Telekom einen Begehungstermin mit der Telekom abstimmen und beim vereinbarten Begehungstermin auch erscheinen. Fristverschiebungen, die sich durch den Kunden ergeben, gehen nicht zu Lasten der Telekom,
- ai) eine geeignete und gefahrlose Zugangsmöglichkeit für Mitarbeiter der Deutschen Telekom bei der CFV-SDH-Bereitstellung und –Entstörung sicherstellen und

insbesondere die CFV-SDH nicht ganz oder teilweise an Dritte überlassen; dies gilt nicht für die Überlassung an Endkunden des Kunden sowie für das Angebot eigener Telekommunikations-, Vermittlungs- und Zusammenschaltungsleitungen unter Einsatz der CFV gegenüber Dritten.

6 Preisgestaltung

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

Die Entgeltpflicht für CFV-SDH beginnt mit der Bereitstellung bzw. provisorischen Bereitstellung der CFV-SDH. Sie endet nach dem Tag, an dem eine Kündigung wirksam wird.

a) Mindestüberlassungsdauer

Die Mindestüberlassungsdauer beträgt für CFV 2M, CFV 34M, CFV 155M, CFV 16 x 2M, CFV 21 x 2M, CFV 63 x 2M drei Monate. Beginn ist jeweils die erstmalige Überlassung.

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

b) Preissystematik

Nicht genehmigungspflichtig sind die Entgelte für die Bandbreiten größer 155 Mbit/s sowie die 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-SDH werden von der Telekom einmalige Bereitstellungs- und jährliche Überlassungspreise in Rechnung gestellt. Die jährlichen Überlassungspreise sind in pauschale und längenabhängige Preise unterteilt.

Zur Berechnung einer CFV-SDH gibt es folgende Preiselemente:

- Anschlusslinie bzw.
- Kollokationszuführung

Jeder CFV SDH-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 SDH-Kundenstandort wird daher immer mit einer Anschlusslinie oder einer Kollokationszuführung angebunden.

- Verbindungslinie mit beiden CFV-SDH-Kundenstandorten im selben Ortsnetz (ON)
 - Beide CFV-SDH -Kundenstandorte in einem Backbone-ON bzw. Regio-ON (s. Liste 1: Backbone-Ortsnetze bzw. Liste 2: Regio-Ortsnetze)
 - Beide CFV SDH-Kundenstandorte in einem Country-ON (Ortsnetze, die weder Backbone- noch Regio-Ortsnetz sind)
- Verbindungslinie mit den CFV-SDH-Kundenstandorten in unterschiedlichen ON
 - Ein CFV SDH-Kundenstandort im Backbone-ON und ein CFV-SDH-Kundenstandort im Regio-ON.
 - Ein CFV SDH-Kundenstandort im Backbone-ON und ein CFV-SDH-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-SDH geführt wird. Die Verbindungslinie ist Bestandteil jeder CFV-SDH-Preisberechnung, sofern sich die beiden CFV-SDH-Endpunkte in unterschiedlichen Ortsnetzen oder unterschiedlichen Anschlussbereichen befinden.

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

Folgende 76 Backbone-Ortsnetze sind festgelegt (Bezeichnung / ONKZ):

- Aachen / 24100
- Backnang / 71910
- Bamberg / 95100
- Berlin / 30000
- Brandenburg Havel / 33810
- Bremerhaven / 47100
- Dortmund / 23100
- Erfurt / 36100
- Frankfurt/Oder / 33500
- Gießen / 64100

- Ahaus / 25610
- Bad Berleburg / 27510
- Bayreuth / 92100
- Bielefeld / 52100
- Braunschweig / 53100
- Dießen / 88070
- Dresden / 35100
- Essen / 20100
- Freiburg im Breisgau / 76100
- Gifhorn / 53710

- Augsburg / 82100
- Bad Kissingen / 97100
- Bensheim / 62510
- Bonn / 22800
- Bremen / 42100
- Donaueschingen / 77100
- Düsseldorf / 21100
- Frankfurt/Main / 69000
- / Fulda / 66100
 - Göppingen / 71610

Göttingen / 55100
Hanau / 61810
Hildesheim / 51210
Karlsruhe / 72100
Koblenz / 26100
Leipzig / 34100
Magdeburg / 39100
Minden / 57100
Münster / 25100
Nürnberg / 91100
Paderborn / 52510
Regensburg / 94100
Saarbrücken / 68100

Trier / 65100

Weiden / 96100

Würzburg / 93100

- Halle / 34500
 Hannover / 51100
 Ingolstadt / 84500
 Kassel / 56100
 Köln / 22100
 Lübeck / 45100
 Mainburg / 87510
 Mönchengladbach / 21610
 Neuss / 21310
 Oldenburg / 44100
 Parchim / 38710
 Rostock / 38100
 Siegen / 27100
 Ulm / 73100
 Wetzlar / 64410
 - Hamburg / 40000
 Heilbronn / 71310
 Kaiserslautern / 63100
 Kiel / 43100
 Leer / 49100
 Lüdenscheid / 23510
 Mannheim / 62100
 München / 89000
 Nienburg / 50210
 Osnabrück / 54100
 Ravensburg / 75100
 Rottweil / 74100
 Stuttgart / 71100
 Villingen / 77210
 Wiesbaden / 61100

Liste 1: Backbone-Ortsnetze

Folgende 732 Regio-Ortsnetze sind festgelegt (Bezeichnung / ONKZ):

	A			
•	Aachen-Kornelimünster/ 24080	Achim b. Bremen / 42020	•	Achterwehr / 43400
•	Affing / 82070	Ahrensburg / 41020	•	Aichach / 82510
•	Aindling / 82370	Aldenhoven b. Jülich / 24640	•	Alsdorf Rheinl / 24040
•	Altdorf b. Nürnberg / 91870	Altena Westf. / 23520	•	Altenstadt Hess / 60470
•	Altenthann / 94080	Altertheim / 93070	•	Althegnenberg / 82020
•	Alzenau i. Ufr. / 60230	Ansbach / 98100	•	Arnsdorf b. Dresden / 35200
•	Arnstadt / 36280	Aschaffenburg / 60210	•	Ascheberg Holstein / 45260
•	Augustdorf / 52370	Aumühle b. Hamburg / 41040	•	Bad Abbach / 94050
•	Bad Berka / 36458	Bad Berneck / 92730	•	Bad Doberan / 38203
•	Bad Herrenalb / 70830	Bad Homburg v. d. H. / 61720	•	Bad Honnef / 22240
•	Bad Neuenahr-Ahrw. / • 26410	Bad Oldesloe / 45310	•	Bad Rothenfelde / 54240
•	Bad Salzuflen / 52220	Bad Schönborn / 72530	•	Bad Schwalbach / 61240
•	Bad Soden am Taunus / 61960	Bad Vilbel / 61010	•	Baden-Baden / 72210
•	Baesweiler / 24010	Bargteheide / 45320	•	Barsinghausen / 51050
•	Bedburg Erft / 22720	Beimerstetten / 73480	•	Bensberg / 22040
•	Bergheim Erft / 22710	Bergisch Gladbach / 22020	•	Berlstedt / 36452
•	Bernau Brandenb. / 33380	Berne / 44060	•	Bexbach / 68260
•	Bibertal / 82260	Biblis / 62450	•	Bielefeld-Jöllenb. / 52060
•	Bielefeld-Sennest. / 52050	Bietighm-Bissingen / 71420	•	Bindlach / 92080
•	Birkenfeld b. Wzb. / 93980	Birkenwerder / 33030	•	Bischofsgrün / 92760

Seite 10 von 16

- Bischofsheim b. Rüss. / 61440
- Blieskastel / 68420
- Bobenheim-Roxheim / 62390
- Bochum / 23400
- Böhmfeld / 84060
- Borgholzhausen / 54250
- Borsdorf / 34291
- Bous / 68340
- Bredenbek b. Rendsbg / 43340
- Broderstorf / 38204
- Buchholz in der Nh. / 41810
- Burgdorf Kr. Hannover / 51360
- Buxtehude / 41610
- Chemnitz Sachs. / 37100
- Cremlingen / 53060
- Dänischenhagen / 43490
- Datteln / 23630
- Denkendorf Oberbay. / 84660
- Dettelbach / 93240
- Dinslaken / 20640
- Ditzingen / 71560
- Dorsten / 23620
- Duisburg-Rheinhaus. / 20650
- Dürrröhrsdorf-Diba / 35026
- Ehningen / 70340
- Elsfleth / 44040
- Emkendorf / 43300
- Endingen Kaiserst / 76420
- Ennepetal / 23330
- Erbach Donau / 73050
- Erkner / 33620
- Eschweiler Rheinl. / 24030
- Ettlingen / 72430
- Falkensee / 33220
- Fischach / 82360
- Flörsheim am Main / 61450
- Fredersdorf-Vogelsdor / 33439
- Freising / 81610
- Fröndenberg-Langsch. / 23780
- Gablingen / 82300
- Ganderk.-Bookhzbg. / 42230
- Garbsen / 51310
- Gaukönigshofen / 93370
- Geilenkirchen / 24510

- Blaubeuren / 73440
- Blieskastel-Altheim / 68440
- Bobingen / 82340
- Bochum-Wattenscheid / 23270
- Bokhorst / 43940
- Bornheim Rheinl. / 22220
- Bottrop / 20410
- Brandis b. Wurzen / 34292
- Breisach am Rhein / 76670
- Bruchsal / 72510
- Budenheim / 61390
- Burgwedel / 51390
- Cadolzburg / 91030
- Coswig b. Dresden / 35230
- Creußen / 92700
- Darmstadt / 61510
- Delitzsch / 34202
- Denzlingen / 76660
- Dettum / 53330
- Dippoldiswalde / 35040
- Donaustauf / 94030
- Drage Elbe / 41770
- Düren / 24210
- Eckental / 91260
- Eibelstadt / 93030
- Eltville am Rhein / 61230
- Emmendingen / 76410
- Engelskirchen / 22630
- Eppelborn / 68270
- Erding / 81220
- Erlangen / 91310
- Essen-Kettwig / 20540
- Eurasburg b. Agsb. / 82080
- Feucht / 91280
- Flensburg / 46100
- Frankenthal Pfalz / 62330
- Freiamt / 76450
- Friedrichsdorf Tns. / 61750
- Fürstenfeldbruck / 81410
- Gaggenau / 72250
- Ganderkesee / 42220
- Garlstedt / 47950
- Geesthacht / 41520
- Geisenfeld / 84520

- Blaustein Württ / 73040
- Blumberg Kr. Barnim / 33394
- Böblingen / 70310
- Bodenheim Rhein / 61350
- Bordesholm / 43220
- Bornheim-Merten / 22270
- Bottrop-Kirchhellen / 20450
- Braunschweig-Wenden / 53070
- Bretten / 72520
- Brühl Rheinl. / 22320
- Bünde / 52230
- Burscheid Rheinl. / 21740
- Castrop-Rauxel / 23050
- Cottbus / 35500
- Dachau / 81310
- Dasing / 82050
- Delmenhorst / 42210
- Detmold / 52310
- Dieburg / 60710
- Dirmstein / 62380
- Dormagen / 21330
- Duisburg / 20300
- Durmersheim / 72450
- Ehingen Donau / 73910
- Eichstetten / 76630
- Elxleben b. Arnstadt / 36200
- Emtmannsberg / 92090
- Enger Westf. / 52240
- Eppstein / 61980
- Erftstadt / 22350
- Ermstedt / 36208
- Estenfeld / 93050
- Euskirchen / 22510
- Ffm-Bergen-Enkheim / 61090
- Flintbek / 43470
- Frechen / 22340
- Freiburg-Tiengen / 76640
- Friemar / 36258
- Fürth Odenw. / 62530
- Gaimersheim / 84580
- Gangelt / 24540
- Gaschwitz / 34299
- Gehrden Han. / 51080
 - Geislingen Steige / 73310

•	Gelbensande / 38201	•	Gelsenkirchen / 20900	•	Gera / 36500
•	Gerchsheim / 93440	•	Gernsbach / 72240	•	Gernsheim / 62580
•	Geroldshausen Ufr. / 93660	•	Gersheim / 68430	•	Gesees / 92010
•	Gessertshausen / 82380	•	Gettorf / 43460	•	Gevelsberg / 23320
•	Giebelstadt / 93340	•	Gilching / 81050	•	Gladbeck / 20430
•	Glottertal / 76840	•	Graal-Müritz Seebad / 38206	•	Graben-Neudorf / 72550
•	Grasberg / 42080	•	Gresenhorst / 38224	•	Grevenbroich / 21810
•	Grevenbroich-Kap. / 21820	•	Griesheim Hess. / 61550	•	Groß-Gerau / 61520
•	Groß-Glienicke / 33201	•	Groß-Ippener / 42240	•	Groß-Munzel 50350
•	Groß-Umstadt / 60780	•	Großaitingen / 82030	•	Großbeeren / 33701
•	Großfahner / 36206	•	Großmehring / 84070	•	Großrosseln / 68090
•	Grünstadt / 63590	•	Gummersbach / 22610	•	Gutach-Bleibach / 76850
•	Gütersloh / 52410	•	Gütersloh-Friedrsdf. / 52090	•	Haan Rheinl. / 21290
•	Hagen Westf. / 23310	•	Hagenbach Pfalz / 72730	•	Hagen-Hohenlimburg / 23340
•	Haimhausen Oberbay. / 81330	•	Hallbergmoos / 81100	•	Halle Westf. / 52010
•	Halver / 23530	•	Hamm Westf. / 23810	•	Harsewinkel / 52470
•	Haßloch / 63240	•	Hattersheim am Main / 61900	•	Hattingen Ruhr / 23240
•	Heidelberg / 62210	•	Heidenau Sachs / 35290	•	Heiligenhaus / 20560
•	Hemer / 23720	•	Hennef Sieg / 22420	•	Hennef-Uckerath / 22480
•	Hennigsdorf / 33020	•	Henrichenburg / 23670	•	Henstedt-Ulzburg / 41930
•	Heppenheim Bergstr. / 62520	•	Herdecke / 23300	•	Herford / 52210
•	Herne / 23230	•	Herten Westf. / 23660	•	Herzebrock-Clarholz / 52450
•	Herzogenaurach / 91320	•	Herzogenrath / 24060	•	Herzogenrath-Kohl / 24070
•	Heusenstamm / 61040	•	Heusweiler / 68060	•	Hilden / 21030
•	Hillerse Kr. Gifhorn / 53730	•	Hochdorf-Assenheim / 62310	•	Hochheim am Main / 61460
•	Höckendorf b. Dipwe / 35055	•	Hockenheim / 62050	•	Hofheim am Taunus / 61920
•	Hofheim-Wallau / 61220	•	Hohenfelde b. Kiel / 43850	•	Höhenkir-Siegertsbr. / 81020
•	Hohenstein-Ernstthal / 37230	•	Hohenwart Paar / 84430	•	Holzwickede / 23010
•	Homburg Saar / 68410	•	Homburg-Einöd / 68480	•	Horgau / 82940
•	Hückeswagen / 21920	•	Hürtgenwald / 24290	•	Hürth Rheinl. / 22330
•	Icking / 81780	•	Idstein / 61260	•	Ihringen / 76680
•	Illerkirchberg / 73460	•	Illingen Saar / 68250	•	Inden / 24650
•	Ingelheim am Rhein / 61320	•	Ingolstadt Donau / 84100	•	Isenbüttel / 53740
•	Iserlohn / 23710	•	Iserlohn-Letmathe / 23740	•	Jena / 36410
•	Jesewitz / 34241	•	Jork / 41620	•	Jülich / 24610
•	Jürgenshagen / 38466	•	Kahl am Main / 61880	•	Kallmünz / 94730
•	Kaltenkirchen Holst / 41910	•	Kamen / 23070	•	Kamp-Lintfort / 28420
•	Kandel / 72750	•	Karben / 60390	•	Karlsbad / 72020
•	Karlshuld / 84540	•	Kavelstorf / 38208	•	Kelheim / 94410
•	Kelkheim Taunus / 61950	•	Kelsterbach / 61070	•	Keltern / 72360
•	Kempen / 21520	•	Kempten Allgäu / 8310	•	Kerpen Rheinl. / 22370
•	Kerpen-Horrem / 22730	•	Kirchbarkau / 43020	•	Kirchheim unte Teck / 70210
•	Kirchzarten / 76610	•	Kirkel / 68490	•	Kissenbrück / 53370

Kist / 93060

Kissing / 82330

Seite 12 von 16

Kitzingen / 93210

•	Kleinblittersdorf / 68050	•	Kleinmachnow / 33203	•	Klettbach / 36209
•	Köln-Porz / 22030	•	Königsbach-Stein / 72320	•	Königsbrunn b. Agsb. / 82310
•	Königslutter am Elm / 53530	•	Königstein im Tns. / 61740	•	Königswinter / 22230
•	Königswinter-Oberp. / 22440	•	Konstanz / 75310	•	Korntal-Münchingen / 71500
•	Kornwestheim / 71540	•	Kranichfeld / 36450	•	Krefeld / 21510
•	Kreischa b. Dresden / 35206	•	Krensitz / 34295	•	Kritzkow / 38454
•	Kronberg im Taunus / 61730	•	Kröpelin / 38292	•	Kühlungsborn Seebad / 38293
•	Kulmbach / 92210	•	Kürten-Dürscheid / 22070	•	Laaber / 94980
•	Laage / 38459	•	Laatzen / 51020	•	Laboe / 43430
•	Ladenburg / 62030	•	Lage Lippe / 52320	•	Lahstedt / 51740
•	Lampertheim / 62060	•	Lampertheim-Hüttenf. / 62560	•	Landsberg Sachs-Anh. / 34602
•	Langebrück / 35201	•	Langen Hess. / 61030	•	Langenau Württ. / 73450
•	Langenfeld Rheinl. / 21730	•	Langenselbold / 61840	•	Langenzenn / 91010
•	Langerwehe / 24230	•	Langwedel Holst / 43290	•	Lauf a. d. Pegnitz / 91230
•	Lebach / 68810	•	Lehre / 53080	•	Lehre-Essenrode / 53010
•	Lehre-Wendhausen / 53090	•	Lehrte / 51320	•	Leichlingen Rheinl. / 21750
•	Leinburg / 91200	•	Lemgo / 52610	•	Lengede / 53440
•	Lenting / 84560	•	Leonberg Württ. / 71520	•	Leopoldshöhe / 52080
•	Leverkusen / 21400	•	Leverkusen-Opladen / 21710	•	Liebertwolkwitz / 34297
•	Liebstadt / 35025	•	Lilienthal / 42980	•	Limbach-Oberfrohna / 37220
•	Limburg a. d. Lahn / 64310	•	Lindlar / 22660	•	Linkenheim-Hochst / 72470
•	Lohmar / 22460	•	Löhne / 57320	•	Lonsee / 73360
•	Ludwigsburg Württ. / 71410	•	Ludwigsfelde / 33780	•	Lünen / 23060
•	Lützen / 34444	•	Mahlow / 33790	•	Mainz / 61310
•	Mainz-Kastel / 61340	•	Malsch Kr. Karlsruhe / 72460	•	Malsch-Völkersbach / 72040
•	Manching / 84590	•	Mandelbachtal / 68040	•	Mandlbtl-Ommersheim / 68030
•	Marbach am Neckar / 71440	•	March Breisgau / 76650	•	Markgröningen / 71450
•	Markranstädt / 34205	•	Markt Schwaben / 81210	•	Marktheidenfeld / 93910
•	Marl / 23650	•	Marschacht / 41760	•	Marxzell / 72480
•	Maxdorf / 62370	•	Meckenheim Rheinl. / 22250	•	Meerbusch-Büderich / 21320
•	Meerbusch-Lank / 21500	•	Meerbusch-Osterath / 21590	•	Meine / 53040
•	Meißen / 35210	•	Meitingen / 82710	•	Melle-Neuenkirchen / 54280
•	Memmingen / 83310	•	Menden Sauerland / 23730	•	Merseburg Saale / 34610
•	Mettmann / 21040	•	Metzingen Württ. / 71230	•	Mintraching / 94060
•	Mistelgau / 92790	•	Mistelgau-Obernsees / 92060	•	Mistorf / 38453
•	Moers / 28410	•	Mohorn / 35209	•	MönchengladbRheydt / 21660
•	Montabaur / 26020	•	Moosinning / 81230	•	Mörfelden-Walldorf / 61050
•	Moritzburg / 35207	•	Mühlenbeck Oberhavel / 33056	•	Mühlheim am Main / 61080
•	Mülheim-Kärlich / 26300	•	Müllheim Baden / 76310	•	Münstertal Schwarzw. / 76360
•	Mutterstadt / 62340	•	Nahe / 45350	•	Nassenfels / 84240
•	Naunhof b. Grimma / 34293	•	Neckartenzlingen / 71270	•	Neenstetten / 73400
•	Nersingen / 73080	•	Neu Wulmstorf-Elst. / 41680	•	Neuburg a. d. Donau / 84310

Neudrossenfeld / 92030

Neudietendorf / 36202

Neuenbürg Württ / 70820

- Neuenhagen b. Berlin / 33420
- Neuhausen Filder / 71580
- Neukirchen-Vluyn / 28450
- Neunkirchen Saar / 68210
- Neuwied / 26310
- Nieder-Olm / 61360
- Nortorf/Neumünster / 43920
- Oberhausen Rheinl. / 20800
- Oberried Breisgau / 76020
- Oerlinghausen / 52020
- Offenbach a.d.Qu. / 63480
- Ottendorf-Okrilla / 35205
- Overath / 22060
- Pattensen / 51010
- Pfaffenhofen Roth / 73020
- Pfungstadt / 61570
- Pirna / 35010
- Pörnbach / 84460
- Prosselsheim / 93860
- Rackwitz / 34294
- Radevormwald / 21950
- Ratingen / 21020
- Reichertshofen Obb. / 84530
- Remagen-Rolandseck / 22280
- Renningen / 71590
- Rheinbach / 22260
- Rietberg / 52440
- Rödermark / 60740
- Rohr Mittelfr. / 98760
- Rosengarten Kr. Harbg. / 41080
- Roßtal Mittelfr. / 91270
- Rüdersdorf b. Berlin / 33638
- Saarbrücken-Ensheim / 68930
- Salzgitter / 53410
- Sanitz b. Rostock / 38209
- Sauerlach / 81040
- Schifferstadt / 62350
- Schlesen / 43030
- Schönberg Holstein / 43440
- Schorndorf Württ. / 71810
- Schwabach / 91220
- Schwan-Aschwarden / 42960
- Schwedeneck / 43080
- Schwetzingen / 62020
- Seevetal / 41050

- Neuenmarkt / 92270
- Neuhofen Pfalz / 62360
- Neumünster / 43210
- Neuss-Norf / 21370
- Niederkassel / 22080
- Nittendorf / 94040
- Nürtingen / 70220
- Oberursel Taunus / 61710
- Ochsenfurt / 93310
- Oer-Erkenschwick / 23680
- Olching / 81420
- Ottersb.-Fischerhude / 42930
- Oyten / 42070
- Pegnitz-Trockau / 92460
- Pfinztal / 72400
- Pielenhofen / 94090
- Plankenfels / 92040
- Potsdam / 33100
- Pulheim / 22380
- Radeberg / 35280
- Raisdorf / 43070
- Recklinghausen / 23610
- Reinheim Odenw. / 61620
- Remscheid / 21910
- Reutlingen / 71210Rheinstetten / 72420
- ------------------------
- Rimpar / 93650
- Rodgau / 61060
- Ronnenberg / 51090
- Rosenheim Oberbay. / 80310
- Rötha / 34206
- Rülzheim / 72720
- Saarlouis / 68310
- Salzgitter-Üfingen / 53000
- Sarstedt / 50660
- Schalksmühle / 23550
- Schkeuditz / 34204
- Schloß Holte-Stuk. / 52070
- Schöneck Hess. / 61870
- Schrobenhausen / 82520
- Schwabenheim a.d. See/ 61300
- Schwanewede / 42090
- Schwelm / 23360
- Seeheim-Jugenheim / 62570
- Sehestedt Eider / 43570

- Neufahrn b. Freising / 81650
- Neu-Isenburg / 61020
- Neunkirchen a. Brand / 91340
- Neutraubling / 94010
- Niedernhausen Tns. / 61270
- Nordkirchen / 25960
- Oberdolling / 84040
- Ober-Ramstadt / 61540
- Oelzschau b. Borna / 34347
- Oestrich-Winkel / 67230
- Osterhz-Scharmbeck / 47910
- Ottweiler / 68240
- Passau / 85100
- Peine / 51710
- Pforzheim / 72310
- Pinneberg / 41010
- Plochingen / 71530
- Preetz Kr. Plön / 43420
- Quickborn Kr. Pinneb / 41060
- Radeburg / 35208
- Rastatt / 72220
- Regenstauf / 94020
- Remagen / 26420
- Remseck am Neckar / 71460
- Rheda-Wiedenbrück / 52420Riede Kr. Verden / 42940
- Ritterhude / 42920
- Roetgen Eifel / 24710
- Rosbach-Rodheim / 60070
- Rösrath / 22050
- Rottendorf Unterfr. / 93020
- Rüsselsheim / 61420
- Saarwellingen / 68380
- Sandhausen Baden / 62240
- Satow b. Bad Doberan / 38295
- Schelklingen / 73940
- Schlangenbad / 61290
- Schlo
 ßvippach / 36371

Schwaan / 38440

- Schönkirchen / 43480
- Schwalmtal-Niederrh. / 21630
- Schwanstetten / 91700
- Schwerte / 23040
- Converte / 200-
- Seelze / 51370
 - Sehnde / 51380

- Selent / 43840 Selm / 25920 Siegburg / 22410 Solingen / 21200 Spenge / 52250 Sprockhövel-Haßlihs. / 23390 St Peter Schwarzw. / 76600 Stahnsdorf / 33290 Staufen im Breisgau / 76330 Stockstadt am Main / 60270 Stotternheim / 36204

	Otottorinicim / Oozo+
•	Stutensee / 72490
•	Süßen / 71620
•	Taucha b. Leipzig / 34298
•	Tessin b. Rostock / 38205
•	Thüngen / 93600
•	Trittau / 41540
•	Uetersen / 41220
•	Untergrombach / 72570
•	Vechelde / 53020
•	Velbert-Neviges / 20530
•	Viersen / 21620
•	Vohburg a. d. Donau / 84570
•	Völklg-Lauterbach / 68020
•	Waghäusel / 72540
•	Waldenbuch / 71570
•	Walschleben / 36201
•	Walzbachtal / 72030
•	Wanne-Eickel / 23250
•	Wedemark / 51300
•	Weil der Stadt / 70330
•	Weinböhla / 35243
:	Weißenhorn / 73090
:	Wendeburg / 53030 Wennigsen Deister / 51030
	Werdohl / 23920
•	Werther Westf. / 52030
•	Westensee / 43050
•	Wiehl / 22620
•	Willich / 21540
•	Winsen Luhe / 41710
•	Witten / 23020
•	Wolfsburg / 53610
•	Worms / 62410
•	Wörth-Büchelberg / 72770
•	Wunstorf / 50310

•	Selfkant / 24560	•	Seligenstadt / 61820
•	Senden Iller / 73070	•	Sickte / 53050
•	Siek Kr. Stormarn / 41070	•	Simonswald / 76830
•	Sommerhausen / 93330	•	Speichersdorf / 92750
•	Speyer / 62320	•	Springe-Bennigsen / 50450
•	St Ingbert / 68940	•	St Märgen / 76690
•	St Wendel / 68510	•	Stäbelow / 38207
•	Stammham Ingolstadt / 84050	•	Starnberg / 81510
•	Steinhagen Westf. / 52040	•	Stelle Kr. Harburg / 41740
	Stolberg Rheinl. / 24020	•	Stolberg-Gressenich / 24090
	Straßlach-Dingharti / 81700	•	Stuhr-Heiligenrode / 42060
	Sulzbach Saar / 68970		Sulzburg / 76340
	Syke / 42420	•	Tangstedt Bz. Hambg. / 41090
	Taunusstein / 61280	•	Teltow / 33280
	Thalmassing / 94530	•	Tharandt / 35203
	Thurnau / 92280	•	Thurnau-Alladorf / 92710
	Tübingen / 70710	•	Überherrn / 68360
	Uettingen / 93690	•	Unna / 23030
	Unterpleichfeld / 93670	•	Vaterstetten / 81060
	Velbert / 20510	•	Velbert-Langenberg / 20520
•	Verl / 52460	•	Viernheim / 62040
	Vieselbach / 36203		Vogtsburg Kaiserst / 76620
	Vöhringen Iller / 73060	•	Volkenshagen / 38202
	Völklingen / 68980		Vorbach / 92050
	Waiblingen / 71510		Waischenfeld / 92020
	Waldkirch Breisgau / 76810		Walldorf Baden / 62270
	Walting Eichstätt / 84260	•	Waltrop / 23090
•	Wandlitz / 33397	•	Wankendorf / 43260
	Warmensteinach / 92770	•	Wedel / 41030
•	Weesenstein / 35027	•	Weidenberg / 92780
	Weilerswist / 22540	•	Weimar Thür / 36430
•	Weingarten Baden / 72440	•	Weinheim Bergstr. / 62010
•	Weiterstadt / 61500	•	Welden b. Augsburg / 82930
•	Wendelstein / 91290 Wenzenbach / 94070	:	Wendlingen Neckar / 70240 Werbach-Wenkheim / 93490
•	Wermelskirchen / 21960		Werne / 23890
	Wesseling Rheinl. / 22360		Weßling / 81530
•	Wetter Ruhr / 23350	•	Weyhe b. Bremen / 42030
•	Wiesloch / 62220	•	Wilhelmsfeld / 62200
•	Wilsdruff / 35204	•	Winnenden / 71950
•	Winsen-Tönnhausen / 41790	•	Wipperfürth / 22670
•	Wob-Fallersleben / 53620	•	Wolfenbüttel / 53310
•	Wöllstadt / 60340	•	Wolnzach / 84420
•	Worpswede / 47920	•	Wörth am Rhein / 72710
•	Wörth-Schaidt / 63400	•	Wülfrath / 20580
•	Wuppertal / 20200	•	Würselen / 24050

- Zellingen / 93640
- Zweibrücken / 63320
- Zeuthen / 33762
- Zöschen / 34638
- Zwenkau / 34203
- Zwochau / 34207

Liste 2: Regio-Ortsnetze

bba) Verbindungslinien mit beiden CFV-SDH-Kundenstandorten im selben Ortsnetz

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

bbb) Verbindungslinien mit den CFV-SDH-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-SDH-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 Telekom festgelegten EMP zu Grunde gelegt. Die ermittelten Längen der einzelnen Preiselemente werden auf volle Kilometer gerundet. 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.

Überlassungspreise für CFV 2MS/T2MS/2MU, CFV 34M, CFV 155M, CFV 16 x T2MS/ 2MU, CFV 21 x T2MS/ 2MU, CFV 63 x T2MS/ 2MU siehe Beilage 1 zu dieser Anlage