

A woman with blonde hair, wearing a black headset, is working on a telecommunications rack. She is holding a white cable and connecting it to a device in the rack. The rack is filled with various electronic components and cables. The background shows a building with a red roof and some trees.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
der Deutschen Telekom AG
für Arbeiten in der Systemtechnik im Telekommunikationsnetz
Teil 9 S

Leistungsverzeichnis Montage.- und Dienstleistungen

ZTV-TKNetz 9 S

April 2013

Deutsche Telekom AG, Deutsche Telekom Technik GmbH
ZTPL, PDF

Version	Version 1.0
Sachstand	01.04.13
Schutzklasse	
Dokumententyp	AU



Impressum

Herausgeber

Deutsche Telekom Technik GmbH
Zentrum Technik Planung (Z TPL)
Landgrabenweg 151
53227 Bonn

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck	3
2	Weitere Vertragsbestandteile	3
3	Gültigkeitsbereich	4
4	Änderungshinweis	4
5	Nebenleistungen	4
5.1	Allgemeines	4
6	Vergütungsregelungen	5
6.1	Allgemeines	5
7	Beschreibung der Leistungen (Leistungsverzeichnis)	6
7.1	Gruppe 80 Lieferleistungen/Komplettleistung	6
7.2	Gruppe 83 Montageleistungen CU/Gf in der Systemtechnik	15
7.3	Gruppe 85 Montage für Objekte der Basisinfrastruktur "Allgemeiner Art" (technikunabhängig)	37
7.4	Gruppe 86 Projektierung von SYS im Access (Indoor-Outdoor)	57
8	Abrechnung von Leistungen	60
8.1	Allgemeine Hinweise	60
9	Abkürzungen, Begriffe und Definitionen	62

1 Zweck

Die ZTV-TKNetz 9 S (Leistungskatalog der Deutschen Telekom AG für Montageleistungen in der Systemtechnik) enthält die abrechnungstechnischen Vorschriften für die Montage von system- und übertragungstechnischen Einrichtungen und bei Bedarf die entsprechende Lieferung.

Die in den nachfolgend aufgeführten Abschnitten enthaltenen Bedingungen sowie die Beschreibungen der Bauleistungen bzw. Leistungen technischen Inhalts der Deutschen Telekom AG, nachfolgend nur noch Telekom genannt, umfasst im wesentlichen das Spektrum der Arbeiten an ihrem Telekommunikationsnetz, außerdem Service-Arbeiten und Leistungen allgemeiner Art.

Alle Teilleistungen beziehen sich auf die aktuellen Teile der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) mit technischem Inhalt bzw. auf die Änderungen der ZTV und die durch Schreiben bekanntgegebenen Neuerungen im Bereich der Technik.

Die ZTV-TKNetz 9S gilt als Vertragsbestandteil für alle Auftragnehmer (AN), die für system- und übertragstechnische Leistungen beauftragt werden.

Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Fachlichkeit und Qualifikation nach geltenden DIN und Normen die notwendigen Voraussetzungen für die Leistungserbringung.

Die ZTV-TKNetz 9S wird als Bestandteil eines mit einem Auftragnehmer abgeschlossenen Vertrags genutzt. In den Nebenleistungen werden die unentgeltlichen Voraussetzungen beschrieben. In den Vergütungsregelungen werden die Besonderheiten für die einzelnen Teilleistungen beschrieben. Die Teilleistungen werden mit den besonderen Ordnungszahlen (OZ) den Standard - Ordnungszahlen und den Komplettleistungs-OZ dargestellt.

2 Weitere Vertragsbestandteile

Bei den Arbeiten sind kaufmännische (Nr. 1) und fachliche Vertragsbedingungen (Nr. 2 – Nr. 18) zu beachten. Hierbei kommt den Richtlinien, Regalkabelführungsplänen, der Vorschrift zur Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen die gleiche rechtliche Bedeutung zu wie den ZTV gemäß Teilziffer 2 Absatz 1 (b) dritter Spiegelstrich der EB Bau.

lfd. Nr.	Kurzbezeichnung der Vertragsbedingungen	Inhalt
1	EB_BAU TK-Netz	Einkaufsbedingungen der Deutschen Telekom Gruppe für Planungs-, Bau- und Bauüberwachungsleistungen für das Telekommunikationsnetz
2	15R5	Richtlinien
3	15R7	Richtlinien
4	15R9	Richtlinien
5	15R11	Richtlinien
6	RKP	Regelkabelführungspläne
7	RSA	Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
8	ZTV-SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Baustellenverordnung
9	ZTV-TKNetz 9 und 9D	Abrechnungen für Bauleistungen und Dienstleistung
10	ZTV-TKNetz 21	Projektierung von TK-Netzen

11	ZTV-TKNetz 24	Dokumentation von TK-Anlagen
12	ZTV-TKNetz 31	Montage und Verkabelung von systemtechnischen Komponenten für einen Outdoor-MSAN-Standort
13	ZTV-TKNetz 41	Montagearbeiten an unterirdisch geführten symmetrischen Kabeln und deren Abschlusseinrichtungen
14	ZTV-TKNetz 43	Kontrollmessungen Gf-Kabeln
15	ZTV-TKNetz 44	Arbeiten an Niederspannungsanlagen
16	ZTV-TKNetz 48	Montagearbeiten an Glasfaserkabeln und deren Abschlusseinrichtungen

3 Gültigkeitsbereich

Diese ZTV-TKNetz 9 S ist die Grundlage für die Vergabe und Abrechnung der in dieser Ausgabe enthaltenen Teilleistungen

4 Änderungshinweis

Ausgabe 1: Redaktionelle Anpassungen bei den Nebenleistungen, Vergütungsregeln und Überarbeitung des Leistungsverzeichnis (LV)

5 Nebenleistungen

Nebenleistungen sind Leistungen, die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehören. Sie werden nicht gesondert erfasst oder vergütet.

Nebenleistungen sind folgende:

5.1 Allgemeines

1. Vorbereiten, Betreiben und Aufräumen der Arbeitsstellen einschließlich Aufwand für das Zugangshandling.
2. Vorhalten von Kfz, Maschinen, Messgeräten, Notebooks und Werkzeugen, die im Zusammenhang mit der Ausführung von Teilleistungen erforderlich sind.
3. Fachgerechter Beförderung nach den allgemein gültigen Vorgaben, vom definierten Lagerort zum Aufbauort und zurück, sowie der Transport der zu liefernden und beigestellten Stoffe, Bauteile und Materialien einschließlich der damit verbundenen Be- und Entladetätigkeiten, auch mehrfach.
4. Das Einrichten, Verwalten, Auflösen und Sichern eines Lagers für die von der Telekom gelieferten Stoffe und Bauteile

5. Auspacken und Überprüfen einzubauender Bauteile und Materialien auf offensichtliche Mängel. Festgestellte Mängel sind zu dokumentieren und am Liefertag innerhalb der Regelarbeitszeit unverzüglich dem zuständigen BvT anzuzeigen.
6. Liefern und Beistellung von Montagehilfsstoffen, die zur Ausführung von Bauleistungen erforderlich sind aber in der LB-TKNetz oder in den ZTV-TKNetz nicht gesondert erwähnt sind.
7. Das Einholen von Auskünften, die für die Leistungserbringung erforderlich sind.
8. Bestücken aller aufzubauenden technischen Einrichtungen
9. Schneiden von Kabeln und Schirmleitern jeder Art im Zusammenhang mit dem Auslegen, Aufnehmen, Einziehen oder Ausziehen.
10. Notwendiges Verkappen/Verschliessen von Kabelenden jeder Art, das Öffnen und Verschließen der Abschlusspunkte im Accessnetz und der Verbindungs- und Verteileinrichtungen bis zur TK-Abschluss-/Anschalteinrichtung sowie auch das Abnehmen und Anbringen der dafür erforderlichen Vorrichtungen.
11. Das Öffnen und Verschließen von Installationskanälen, Installationsrohren und Kabelführungskanälen beim Befestigen oder Einziehen von Kabeln.
12. Das Entfernen von Befestigungsmitteln wie Schrauben, Nägel und Schellen, das Verschließen von Durchbrüchen, Bohr- und Nagellöchern bei Abbrüchen. Schadensstellen, wie Abplatzungen und Ausbrüche, welche bei der Arbeitsausführung entstanden sind, müssen mit geeigneten Baustoffen instandgesetzt werden.
13. Das Beschriften und Kennzeichnen an Indoor-und Outdoorstandorten nach Vorgaben BvT u.a. an Baugruppenträger, Baugruppenrahmen, Baugruppen, Schaltmittel, Kabeln, Abschluss-, Verbindungs-, Verteilungs- und Anschalteinrichtungen, in Gehäusen aller Art laminierten, nicht laminierte Pläne anbringen, sowie die Dokumentation und Übergabe der Daten auch in elektr. Form (z. B. PDF- Format) an den BvT.
14. Prüfen der erbrachten Montageleistungen nach Vorgaben BvT
15. Das Öffnen und Schließen der Kabelverzweigergehäuse, Multifunktionsgehäuse, Netzverteiler usw. evt. bei Arbeiten in und an den Gehäusen inklusive Bedienung eventuell vorhandener Sicherheitseinrichtungen, insbesondere die Benutzung von Transpondern bei SESYS- geschützten Objekten
16. Notwendige Verkehrssicherung herstellen nach erstelltem und genehmigtem Regelplan oder Verkehrszeichenplan nach RSA –ZTVSA bei Arbeiten im öffentlichen Bereich an NVt; M FG etc..
17. Dokumentation nach Vorgaben BvT
18. Einschalten und Ausschalten der Stromversorgung
19. Beseitigen aller durch die Arbeiten des AN entstandenen Verunreinigungen
20. Ordnungsgemäße umweltgerechte Entsorgung oder die Rücklieferung zur Übergabestelle, Standort des PTI von anfallenden Alt- und Abfallstoffe wie Drahtreste und Verpackungsmaterialien sowie nicht mehr zu verwendenden Baustoffe, Stoffe und Bauteile aller Art.
21. Arbeiten an TK-Netzen in Standhöhe bis zu 5,0 Metern.
22. Teilnahme an Besprechungen/Unterweisungen bei Bedarf auf Anforderung der Telekom.
23. Kontaktieren des BvT im Zusammenhang mit der Auftragserledigung.
24. Wartezeiten an der Betriebs- bzw. Baustelle bis ≤ 30 Minuten auch in Zusammenhang mit angeordneten Arbeiten mit dem NSO (Netzmanagement).

6 Vergütungsregelungen

6.1 Allgemeines

1. Bei Montageleistungen mit einem Auftragswert $< 100\text{€}$ wird eine Anfahrtspauschale (OZ 10085880) vergütet
2. Wartezeiten an der Montagestelle, die durch Verschulden des Auftraggebers (AG) entstehen, werden nach dem bescheinigten Aufwand >30 min mit dem Stundenverrechnungssatz (OZ 10085820) gegen Nachweis erfasst.

3. Vergebliche An- und Abreisen, die durch Verschulden des Auftraggebers entstehen, werden mit zwei Montagestunden (OZ 10085820) pauschal abgegolten. Darin nicht enthalten sind bis zu 30 min Wartezeit auf der Baustelle, z.B. zur Klärung der Sachlage. Erfassung erfolgt nur bei unverzüglicher Meldung mit den detaillierten Angaben des nicht produktionsreifen Auftrags an den BvT.
4. Der erforderliche Einsatz von Hubsteigern oder Kranfahrzeugen zum Auf/Abbau von Systemkomponenten, etc.. wird nur mit gesonderter Beauftragung und gegen Vorlage der Rechnung erfasst.
5. Gebührenbescheid für die Erteilung u.a. von Verkehrsrechtlichen Anordnungen, Ausnahmegenehmigungen, etc. werden gegen Vorlage der Rechnung an den BvT mit der OZ 10099980 (ZTV-TKNetz 9) erfasst.
6. Fachgerechter Abbau von SysG und Techniken aller Art in den Betriebsstellen mit einem Auftragswert von >1000.- € wird über eine gesonderte Bestellanforderung an den Einkauf beauftragt. Dieser vereinbart dann nach den Einkaufsbedingungen mit einem zugelassenen Recyclingunternehmen die Beauftragung für eine umweltgerechte Entsorgung. Maßnahmen ≤1000.-€ sind mit der OZ 10083050 zu erfassen.
7. Die Nachtzulage (OZ 10085950) wird in den Nachtstunden zusätzlich zur Überstundenzulage (10085980) vergütet. Beide Zulagen werden in den Nachtstunden zusätzlich zu den Sonn.- und Feiertagszulagen (OZ 10085960) vergütet. Diese Regelungen gelten nicht bei besonderen vertraglich vereinbarten Arbeitszeiten.

7 Beschreibung der Leistungen (Leistungsverzeichnis)

7.1 Gruppe 80 Lieferleistungen/Komplettleistung

OZ	Kurztext	Einh.
10080010	Montagezubehör beistellen	St
10080020	Vorkonfektionierung Systemgestell	St
10080030	Lieferung Systemgestell	St
10080040	Montage und Teilverkabelung MSAN	St
10080060	Vollverkabelung MSAN	St
10080070	Zulage 5m für die Teil-/Vollverk MSAN	St
10080080	Indoor Portumschaltung Massenmarkt	St
10080093	Montagezubehör für 230V	St
10080153	Kabel aller Typen bis 6 mm² liefern	M
10080163	Kabel aller Typen ab 6-35 mm² liefern	M
10080173	Kabel aller Typen ab 35 mm² liefern	M
10080200	Outdoor- Portumschaltung Massenmarkt	St
10080210	Montage u. Verkabelung AGS o. ext. Gf.	St
10080220	Montage u. Verkabelung OLT o. ext. Gf.	St
10080230	Montage u. Verkabelung 2.OLT o. ext. Gf.	St
10080243	Einbau und Verkabelung Outdoor-MSAN	St

10080010	Montagezubehör beistellen Definition Lieferung/Beistellung des Montagezubehörs – Vorkonfektioniertes Systemgestell – Systemkabel für LC zum HVt – Gf-Kabel – Zubehör (Kabelschutz, Patchfelder, ect..) – Erforderliche LC für Erstaufbau Eingeschlossene Leistungen: – Beistellung des zugelassenen Montagezubehörs nach den Vorgaben des BvT Erfassung: Erfasst wird jeder gelieferte Montagezubehörsatz mit 1 Stück Einheit: Stück Nur in Verbindung bei Beauftragung zur Komplettleistung MSAN mit einem beauftragten/bestellten Vorlieferanten
10080020	Vorkonfektionierung Systemgestell Definition Vorkonfektionierung nach den Vorgaben des BvT Eingeschlossene Leistungen: – Vorkonfektionierung Systemgestell nach RKP – Einbau Sicherungsfeld – Einbau Gf-Anschlussfeld – Einbau System - Baugruppenträger – Ggf. Einbau Kabelabfangungen, RJ45-Patchfeld, Lüfter, techn. Bauteile Erfassung: Erfasst wird jedes vorkonfektioniertes Systemgestell als 1 Stück Einheit: Stück Nur in Verbindung bei Beauftragung zur Komplettleistung MSAN mit einem beauftragten/bestellten Vorlieferanten

10080030	Lieferung Systemgestell Definition Lieferung vorkonfektioniertes Systemgestell – Anlieferung frei Baustelle nach Terminabsprache mit BvT – Eigenständiger Transport mit geeigneten Transportmitteln zum Aufbauraum – Fixierung am Aufstellplatz – Lieferung des von DTNP beigestellten Materials – Lieferung LC – Umweltgerechtes entsorgen aller Verpackungsmaterialien Eingeschlossene Leistungen: Komplettlieferrung aller Materialien zum Aufbauort Erfassung: Erfasst wird jedes gelieferte, vorkonfektioniertes Systemgestell und notwendiges Material zum Aufbauort mit 1 Stück Einheit: Stück Nur in Verbindung bei Beauftragung zur Komplettleistung MSAN mit einem beauftragten/bestellten Vorlieferanten
10080040	Montage und Teilverkabelung MSAN Definition Montage und Teilverkabelung eines vorkonfektionierten Systemgestells max. mit MSAN Baugruppenträger am Aufbauort Eingeschlossene Leistungen: – Teilverkabelung des Baugruppenträgers mit Systemkabel CU, bis max 512 DA, bis zu 25 Meter für LC zum HVt – Verlegen der konf. Gf-Kabel vom GfAf zum E&MMS Verteiler inkl. Peitschen/Stecker. GGf. Spleiß am E&MMS-Vt separat beauftragen. – Verkabelung zum ZDCN-Router – Verkabelung Takt – Herstellen Stromanschluss an HVI – Erdungen herstellen – Notwendige Rückführungsleitungen vom RJ 45 Patchfeld zum HVt – Anbringen von Gf.-und Kabelschutzvorrichtungen – LwL- Kabel vom MSAN (Systemgestell) zum GfAf – Stecken aller LC (Erstausbaustufe) – Beschriftung nach Vorgaben BvT – Montage aller Stecker und Anschlussblöcke/Schaltstreifen einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern oder Leiter

	– Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Abnahme nach Vorgaben gem. Checkliste mit BvT – Berichtigung gelieferten Aufbauunterlagen Erfassung: Erfasst jedes montierte und verkabelte Systemgestell mit 1 Stück Einheit: Stück OZ 10080060 wird zusätzlich erfasst bei Vollverkabelung OZ 10080070 wird erfasst Cu-Verkabelung ab 25 m zusätzlich je angefangene 5m Mehrlänge
10080060	Vollverkabelung MSAN Definition: Nachverkabelung eines MSAN Baugruppenträgers nach Erstaufbau mit Teilverkabelung. Eingeschlossene Leistungen: – LC Verkabelung bis zu 25 Meter Länge und von weiteren max. 512 DA nach RKP – Stecken aller LC – Beschriftung – Berichtigung gelieferter Aufbauunterlagen – Montage aller Stecker und Anschlussblöcke/Schaltstreifen einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern oder Leiter – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Abnahme nach Vorgaben gem. Checkliste mit BvT Erfassung: Erfasst wird jeder eingebaute und nachverkabelte Baugruppenträger am beauftragten Standort mit 1 Stück Einheit: St OZ 10080070 erfasst Cu-Verkabelung ab 25 m zusätzlich je angefangene 5m Mehrlänge
10080070	Zulage 5m für die Teil-/Vollverk MSAN Definition Zulage zur Verlegung von Zusatzlängen zu je 5m bei LC Verkabelung >25m zum HVt Eingeschlossene Leistungen: – Verlegen von Kabeln

	Erfassung: Erfasst wird jede Zusatzlänge zu 5m mit 1 Stück Einheit: Stück
10080080	Indoor Portumschaltung Massenmarkt Definition: Es werden Frei- und Umschaltungen von Teilnehmerports in Betriebsstellen durchgeführt. Eingeschlossene Leistungen: – Anforderung der Umschaltelisten umsetzen – Anforderung des Materials, z. B. Schaltdraht auf Rolle – Empfang des Materials am PTI-Standort und Empfang der Umschaltlisten in elektronischer Form – Alle An- und Abfahrt zu einer Betriebsstelle – Einziehen der Dreiecksrangierung – Prüfen der Rangierung – Kommunikation mit dem Netzmanagement – Umschaltung in Zusammenarbeit mit dem Netzmanagement – Funktionsprüfung – Entfernen der alten Rangierung des umgeschalteten Ports – Notwendige betriebliche Dokumentation nach Vorgaben BvT Erfassung: Erfasst wird Anzahl umzuschaltende Ports Einheit: St. Abrechnungsfaktor: Faktor 1,0 1-3 St. Faktor 0,7 4-20 St. Faktor 0,5 >20 St. je Betriebsstellen nach Auftrag Nicht in Zusammenhang mit OZ Nicht in Zusammenhang mit OZ 10043110, 10043120, 10043130, 10043140
10080093	Montagezubehör für 230V Definition Lieferung des Montagezubehörs – Klemmen – Abzweigdose – Steckdose oder Schalter – Hilfsstoffe Eingeschlossene Leistungen: – Lieferung des zugelassenen Montagezubehörs zum Aufbauort

	– Verpackung, Fracht und Logistik Erfassung: Erfasst wird jeder gelieferte Montagezubehörsatz mit 1 Stück Einheit: Stück Das Liefern der Kabel wird je nach Kabeltyp mit den OZ 10080153 beauftragt und erfasst.
10080153	Kabel aller Typen bis 6 mm² liefern Definition Lieferung von zusätzlich benötigten Stromkabeln Nach Vorgaben Systemtechnik bzw. RKP gem. Abstimmung Eingeschlossene Leistungen: – Lieferung der Kabel – Verpackung, Fracht und Logistik Erfassung: Erfasst wird jede gelieferte Kabellänge in m Einheit: m Das Verlegen der Kabel aller Kategorien werden je Kabel und m mit der OZ 10085333 oder mit 10085263 beauftragt und erfasst.
10080163	Kabel aller Typen ab 6 mm² bis 35 mm² liefern Definition Lieferung von zusätzlich benötigten Stromkabeln Nach Vorgaben Systemtechnik bzw. RKP gem. Abstimmung Eingeschlossene Leistungen: – Lieferung der Kabel – Verpackung, Fracht und Logistik Erfassung: Erfasst wird jede gelieferte Kabellänge in m Einheit: m Das Verlegen der Kabel aller Kategorien wird je Kabel und m mit der OZ 10085333 oder mit 10085263 beauftragt und erfasst.

10080173	Kabel aller Typen ab 35 mm² liefern Definition Lieferung von zusätzlich benötigten Stromkabeln Nach Vorgaben Systemtechnik bzw. RKP gem. Abstimmung Eingeschlossene Leistungen: – Lieferung der Kabel – Verpackung, Fracht und Logistik Erfassung: Erfasst wird jede gelieferte Kabellänge in m Einheit: m Das Verlegen der Kabel aller Kategorien wird je Kabel und m mit der OZ 10085333 oder mit 10085263 beauftragt und erfasst.
10080200	Outdoor- Portumschaltung Massenmarkt Definition: Es werden Frei- und Umschaltungen von Teilnehmerports in Outdoorgehäusen durchgeführt. Eingeschlossene Leistungen: – Anforderung der Umschaltlisten umsetzen – Anforderung des Materials ,zB. Schaltdraht auf Rolle – Empfang des Materials am PTI-Standort und Empfang der Umschaltlisten in elektronischer Form – Alle An- und Abfahrt zum. Standort des Outdoorgehäuse/Multifunktionsgehäuses (MFG) – Einziehen der Dreiecksrangierung – Prüfen der Rangierung – Kommunikation mit dem Netzmanagement – Umschaltung in Zusammenarbeit mit dem Netzmanagement – Funktionsprüfung – Entfernen der alten Rangierung des umgeschalteten Ports – Notwendige betriebliche Dokumentation nach Vorgaben BvT Erfassung: Erfasst wird Anzahl umzuschaltende Ports Einheit: St. Abrechnungsfaktor: Faktor 1,0 1-3 St. Faktor 0,7 4-20 St. Faktor 0,5 >20 St. je Outdoorgehäuse. nach Auftrag Nicht in Zusammenhang mit OZ 10043340,10043350, 10043360

10080210	Montage u. Verkabelung AGS o. ext. Gf. Definition Montage und Verkabelung eines vorkonfektionierten Racks mit einem Baugruppenträger-AGS am Aufbauort nach Vorgaben BvT ohne externe Gf-Verkabelung Eingeschlossene Leistungen: – Verkablung zum ZDCN-Router – Verkablung Takt – Herstellen Stromanschluss an HVI – Erdungen herstellen – Anbringen von Gf.-und Kabelschutzvorrichtungen – Beschriftung, Dokumentation nach Vorgaben BvT – Montage , Vorbereiten; Anlegen aller Stecker, Kabel und Anschalteinheiten – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Berichtigung gelieferten Aufbauunterlagen Erfassung: Erfasst wird jedes montierte und verkabelte Rack mit 1 Stück Einheit: Stück Die Gf-Verkabelung mit konf. Gf-AtK vom Patchpanel zum E&MMS Vt erfolgt nach Anforderung mit OZ 10083190, OZ 10083200 bzw. 10085263
----------	---

10080220	Montage u. Verkabelung OLT o. ext. Gf. Definition Montage und Verkabelung Systemgestell mit einem Baugruppenträger OLT (Erstaufbau) am Aufbauort nach Vorgaben BvT inkl. Gestell ohne externe Gf-Verkabelung Eingeschlossene Leistungen: – Aufbau Systemgestell – Einbau BGT OLT in das Gestell – Einbau Gf-AnFd und SiFd in das Gestell – Verkablung zum ZDCN-Router – Herstellen Stromanschluss an HVI – Herstellen Stromanschluss redundant BGT zum Sicherungsfeld – LWL Verkabelung Uplink vom BGT zum Gf-Af – Erdungen herstellen – Anbringen von Gf.-und Kabelschutzvorrichtungen – Stecken der LC – Beschriftung, Dokumentation nach Vorgaben BvT – Montage, Vorbereiten, Anlegen aller Stecker, Kabel und Anschalteinheiten
----------	---

	– Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Berichtigung gelieferten Aufbauunterlagen Erfassung: Erfasst wird jedes montierte und verkabelte Systemgestell inkl. 1 Baugruppenträger mit 1 Stück Einheit: Stück Gf-Verkabelung vom Gf-Af zum E&MMS-Vt (Uplink) sowie OLT zum PON Mess-WDM Gestell erfolgt mit konf. Gf-AtK nach Anforderung mit den OZ 10083190, 10083200, bzw. 10085263
10080230	Montage u. Verkabelung 2.OLT o. ext. Gf. Definition Montage und Verkabelung OLT Baugruppenträger in ein vorhandenes Systemgestell am Aufbauort nach Vorgaben BvT ohne externe Gf-Verkabelung Eingeschlossene Leistungen: – Einbau 2.SiFd in das Gestell – Einbau BGT OLT in das Gestell – Verkablung zum ZDCN-Router – Herstellen Stromanschluss an HVI – Herstellen Stromanschluss BGT zum Sicherungsfeld – Erdungen herstellen – Anbringen von Gf.-und Kabelschutzvorrichtungen – Stecken der LC – Beschriftung, Dokumentation nach Vorgaben BvT – Montage , Vorbereiten; Anlegen aller Stecker, Kabel und Anschalteinheiten – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Berichtigung gelieferten Aufbauunterlagen Erfassung: Erfasst wird jeder montierte und verkabelte Baugruppenträger mit 1 Stück Einheit: Stück Gf-Verkabelung vom Gf-Af zum E&MMS-Vt (Uplink) sowie OLT zum PON Mess-WDM Gestell erfolgt mit konf. Gf-AtK nach Anforderung mit den OZ 10083190, 10083200, bzw. 100852603

10080243	<i>Einbau und Verkabelung Outdoor-MSAN</i> <i>Definition</i> <i>Einbau, Montage und Verkabelung nach RKP eines Outdoor- MSAN am Aufbauort (u.a. M F G)</i> – <i>Einbau BGT MSAN und Grundbestückung vornehmen</i> – <i>Einbau BGT Netzgerät NTG20xx inkl. Erdung</i> – <i>Herstellen der 48V-Versorgung/Takt/DCN vom MSAN zum NTG20xx</i> – <i>Einbau der SESYS-Elemente, Verkabelung nach RKP an die SESYS_Base-Unit und zum NTG 20xx</i> – <i>Stromanschluss NTG20xx zur SVE 3M119 herstellen</i> – <i>Anschluss der Zählerfernauslesung vom der SVE 3M119 zum NTG20xx herstellen</i> – <i>Anschließen der Luft-Luft Wärmetauscher an NTG 20xx</i> – <i>Einbau der vorkonfektionierten EVs und verlegen der angeschlossenen Kabel zum MSAN nach RKP</i> – <i>Alle An/Abfahrten</i> <i>Erfassung:</i> <i>Erfasst wird jeder montierte und verkabelte Outdoor-MSAN am Aufbauort mit 1 Stück.</i> <i>Einheit: Stück</i> <i>Abrechnungsfaktor:</i> <i>Faktor 0,8 für den Abbau und fachgerechtes Entsorgen des Outdoor-MSAN inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung</i>
----------	--

7.2 Gruppe 83 Montageleistungen CU/Gf in der Systemtechnik

OZ	Kurztext	Einh.
10083010	Montage eines BGT o. Verkabelung	St
10083030	Vorverkab. Optische SSt	St
10083040	Vorverkabelung BGT	St
10083050	Abbau von Systemtechnik	St
10083063	Glasfasern vorb./verbind. in Betriebst.	St
10083070	Gf-AtK einseitig, Gruppenpigtail	St
10083080	Pigtail einseitig	St
10083153	Montage SISA-Gestell 2,6m	St
10083160	Gf-Schaltung. m. Patschk. herstell/aufh.	St
10083170	Aufhebungen Cu- Schaltungen an Vt'n	St

10083180	Cu-Schaltungen an Vt'n (≥ 2 Mbit)	St
10083190	Beidseitige konfekt Gf-VbK verlegen	St
10083200	GF-Peitschen v. konfek. Gf-VbK auflegen	St
10083243	Verbindungskabel. 2Mbit/s	St
10083253	Montage SDH Rack	St
10083263	Montage SDH BGT	St
10083270	Optische Bauteile/Baugruppen nachrüsten	St
10083310	Vorverkab. BGT- ASLMXGf	St
10083320	Vorverkab. F2-SSt ASLMX	St
10083353	Vorverkab. Cu-SSt zum HVT	St
10083363	Montage Systemtechnik-Gestell	St
10083373	Montage Takt für Systemt.-Gestelle	St
10083413	Verkabelung UNIMUX SUBH 3/SUBH 1/ SUBAT	St
10083420	Verkabelung UNIMUX EXBAT/EXLAN	St
10083430	Verkab. UniMux-SDSL	St
10083440	Einb. u. Verkab. UniMux-BGT im SysG/MFG	St
10083490	Verkab. UniMux-LOMIF / LOMI4	St
10083503	Verkabelung Unimux Gestell-Vt	St
10083510	Verkab. UniMux-SYNUF mit SFP	St
10083723	Verkab. HUB oder Server	St
10083750	Inbetriebs. BGT	St
10083813	Besondere Leistungen Technik	LE
10083823	Besondere Leistungen Technik	LE
10083833	Besondere Leistungen Technik	LE
10083843	Besondere Leistungen Technik	LE
10083853	Besondere Leistungen Technik	LE
10083863	Besondere Leistungen Technik	LE
10083873	Besondere Leistungen Technik	LE
10083883	Besondere Leistungen Technik	LE
10083893	Besondere Leistungen Technik	LE

10083010	Montage eines BGT o. Verkabelung Definition Montieren eines Baugruppenträgers (ohne Verkabelung) für verschiedene übertragungstechnische Einrichtungen in ein Gestell und Stecken aller beigestellten Einschubkarten. Eingeschlossene Leistungen: – Einbauen des Baugruppenträgers – Stecken der Einschubkarten Erfassung: Erfasst wird jeder montierte Baugruppenträger mit 1 Stück Einheit: Stück Die Stromversorgung ist mit der OZ 10085620 zu beauftragen und zu
----------	--

	vergüten. Die Taktversorgung ist bei Bedarf mit der OZ 10085490 zu beauftragen und zu vergüten
10083030	Vorverkab. optische SSt Definition Vorverkabelung von optischen Schnittstellen an verschiedenen übertragungstechnischen Systemen und Stecken aller beigeestellten Einschubkarten. Herstellen der Verbindungen vom Gerät zum Vt mit – 2 Stück vorgefertigten Gf-Verb.-Kabel Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung der Gf-Verbindungskabel bis zu einer Länge von 25m – Herstellen der Steckverbindungen Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück. Einheit: Stück Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangen 10m

10083040	Vorverkabelung BGT Definition Vorverkabelung von symmetrischen Schnittstellen an verschiedenen Übertragungstechnischen Systemen z.B. u.a. PCM11A-BGT und Stecken aller beigestellten Einschubkarten. Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes nach Regelkabelführungsplan (RKP) – Montage aller Stecker und Buchsen einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern oder Leiter – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück. Einheit: Stück
----------	---

10083050	Abbau von Systemtechnik Definition Abbau und fachgerechtes umweltgerechtes Entsorgen von Systemtechnik aller Art mit gesonderter Beauftragung Eingeschlossene Leistungen: – Demontage der Steckverbindungen, Kabelsätze, Buchsen, Stecker Anschlussblöcke/Schaltstreifen aller Art – Demontage Stromanschluss, und Zubehör ≤ 230 V u.a. Steckdosen..etc.. aller Art – Demontage von Übertragungstechnischen Einrichtungen aller Art. – Alle notwendigen An/Abfahrten Erfassung: Erfasst wird diese Position für das Rastermaß 12cm mit 1 Stück. Einheit: Stück Abrechnungsfaktor: Faktor 1,0 1 St. für den Abbau Systemtechnik mit Rastermaß 12 cm Faktor 0,5 2-5 St für Abbau je Rastermaß von 12 cm Faktor 0,3 >5 St. für Abbau mit Rastermaß von 12 cm Zulagenfaktor: Faktor 1,5 1 St. für den Abbau Systemtechnik mit Rastermaß 60 cm Faktor 2,0 1 St. für den Abbau Systemtechnik mit Rastermaß 19“ Kabel ausziehen wird gesondert mit der OZ 10085250 gegen Nachweis erfasst
----------	--

10083063	Glasfasern vorb. und verbinden Definition: Vorbereiten von Einzeladern, Bündeladern von Glasfaserkabeln aller Art in Baugruppenrahmen sowie in Kassettenträgern jeder Art für die spätere Faserverbindung, unabhängig vom Kabeltyp, der Faserart der Zahl der Fasern in Betriebsstellen. Vorbereiten und Verbinden von Glasfasern jeder Art, unabhängig von der Zahl der zu verbindenden Fasern auch in Standardkassetten (Alt-Technik) (ZTV-TKNetz 48) Eingeschlossene Leistungen: – Einrichten einer sauberen Arbeitsstelle – Einbauen der Spleißhalter in Kassetten, der Kopplerkassetten, Abfangblechen wenn erforderlich – Aus- und Einbauen von Fasermanagementkassetten aller Art – Reinigen/Absetzen der Bündeladern, Glätten der Bündeladern, Kennzeichnen von Fasern, etc. – Wenn erforderlich Trennen der Fasern von einer vorhandenen
----------	--

	Verbindung und Kürzen der Fasern – Vorbereiten/Führen/Absetzen von Schaltadern/Schaltkabel wenn erforderlich – Verbinden der Fasern mit thermischen Spleißgeräten – Anbringen von Spleißschutz. – Ablegen der verbundenen Fasern in Haltern und Kassetten – Führen und Befestigen der Bündeladern oder Schaltadern/Schaltkabel – Anbringen von Knickschutz – Einbauen und Stapeln der Fasermanagementkassetten, ggf. auch mehrmalig, auch in Magazinen – Führen der Adern in Abschlusseinrichtungen oder Gestellen – ggf. Anbringen von Schlauchwendeln Erfassung: Erfasst wird jede ordnungsgemäß durchverbundene Faser Einheit: Stück Die Erfassung erfolgt nach gesonderter Beauftragung und nur in Räumen der Betriebsstellen Jede vorbereitete und endgültig ungeschweißte Faser in Einzel- oder Mehrfaserkassette aller Art wird unabhängig von der Anzahl der darin ungeschweißten abgelegten Fasern nicht gesondert erfasst.
10083070	Gf-AtK Gruppenpigtail einseitig Definition: Verlegen, Anlegen oder Aufheben von einseitig konfektionierten Gf-Aufteilungskabeln für Gruppenpigtail in E&MMS Technik $\leq 15\text{m}$ Länge nach ZTV-TKNetz 48 Eingeschlossene Leistungen: – Führen/Verlegen/Stecken des einseitigen Gf-Atk als Gruppenpigtail – Vorbereiten, Ordnen und Kürzen – Entfernen / Aufstecken der Staubschutzkappen – Brechen der Faser zum Ausbau Erfassung: Jedes neu ein- oder ausgebaute Gf-Atk-Gruppenpigtail in E&MMS-Technik wird mit 1 Stück erfasst. Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangenen 10m Die Erfassung erfolgt nach gesonderter Beauftragung und nur in Räumen der Betriebsstellen Einzelpigtails werden mit OZ 10083080 gesondert erfasst

10083080	Pigtail einseitig Einseitig vorkonfektioniertes Gf-Anschlusskabel (Pigtail) Definition: Verlegen, Anlegen oder Aufheben von einseitig konfektionierten Gf-Anschlusskabel (Gf-Ak) in E&MMS Technik, $\leq 15\text{m}$ Länge nach ZTV-TKNetz 48 Eingeschlossene Leistungen: – Führen/Verlegen/Stecken des einseitigen Gf-Ak – Entfernen / Aufstecken der Staubschutzkappe – Vorbereiten, Ordnen und Kürzen – Brechen der Faser zum Ausbau Erfassung: Jedes neu ein.- oder ausgebaute Gf-Ak in der E&MMS-Technik wird mit 1 Stück erfasst. Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangenen 10m Die Erfassung erfolgt nach gesonderter Beauftragung und nur in Räumen der Betriebsstellen
10083153	Montage/Abbau SISA-Gestell 2,6m Definition Montage/Abbau eines SISA-Gestells 2,6m Herstellen einer Verbindung von StrV zum StrVt nach RKP – Sowie das Herstellen einer Verbindung von QD2 zum Nachbargestell Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung/Abbau des Kabelsatzes $\leq 15\text{m}$ Länge nach RKP – Montage/Abbau aller Stecker und Anschlussblöcke einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern oder Leiter – Herstellen/Abbau aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Stecker mit Abschlusswiderstand stecken/lösen Erfassung: Erfasst wird jedes montierte Gestell mit 1 Stück Einheit: Stück

	Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangenen 10m
10083160	Gf-Schaltungen mit Patschkabeln herstellen/aufheben Definition: Herstellen oder Aufheben von Durchschaltungen mit konfektionierten Gf-Verbindungskabeln aller Art an Indoor/Outdoor-Standorten Eingeschlossene Leistungen: – Ein-/Ausziehen, Führen der Verbindungskabel in Verteiler aller Art – Bezeichnen/Kennzeichnen der Verbindungskabel nach den Vorgaben des BvT – Reinigen der Stecker – Durchstecken der Verbindungskabel (An/Ab) – Lösen der Steckverbindungen – Verschließen der Pigtails und Stecker mit Schutzkappen bei Aufhebungen Erfassung: Erfasst wird jede hergestellte oder aufgehobene Schaltverbindung nach Schaltanweisung unabhängig von der Länge der Verbindungskabel, mit 1 Stück Einheit: St Abrechnungsfaktor: Faktor 1,0 1-4 St. Faktor 0,7 5-20 St. Faktor 0,5 >20 St. je Indoor/Outdoorgehäuse nach Auftrag
10083170	Aufhebungen Cu- Schaltungen an Vt'n Definition: Aufheben von physikalischen Schaltungen an höherwertigen Verteilern der Netzknoten (2 Mb-Leitungen und höherwertige Leitungen), unabhängig von der Art der Verbindungstechnik Eingeschlossene Leistungen: – Prüfen der Schaltungen auf richtige Lage oder Belegung vor dem Abbauen – Lösen und Entfernen der Schaltkabel 2Mb und Kx – Benachrichtigen des BvT bei abweichenden Ausführungen – Bestandsdaten erfassen / aktualisieren nach Vorgabe BvT Erfassung: Jede beauftragte Aufhebung zwischen zwei Verteilerpunkten wird als 1 Stück erfasst.

	Einheit: St
10083180	Cu-Schaltungen an Vt'n (≥ 2 Mbit) Definition: Physikalische Schaltungen an höherwertigen Verteilern der Netzknoten (2 Mb-Leitungen und höherwertige Leitungen), unabhängig von der Art der Verbindungstechnik mit Schaltanweisung durchführen. Eingeschlossene Leistungen: – Prüfen der kommenden Leitung auf vorhandenen Pegel oder Signal – Anlegen und Kontaktieren der Schaltkabel 2Mb und Kx kommend und gehend – Kennzeichnen von besonderen Leitungen – ggf. notwendiges Kennzeichnen oder Beschriften der Leitungsführung – Prüfen der geschalteten Verbindung – Bestandsdaten erfassen / aktualisieren nach Vorgabe BvT Erfassung: Jede Verbindung zwischen zwei Verteilerpunkten wird als 1 Stück erfasst. Einheit: Stück Lösen von vorhandenen Kontaktierungen und Entfernen der Schaltdrähte wird nach Beauftragung durch den BvT je Stück mit der OZ 10043560 erfasst
10083190	Beidseitige konfekt. Gf-VbK verlegen Definition: Verlegen oder Aufheben von beidseitig konfektionierten Gf-Aufteilungskabel/Gf-Verbindungskabel an Gf-Verteiler aller Art Eingeschlossene Leistungen: • Verlegen/Aufheben der Kabel an Verteilern aller Art • Bezeichnen der Kabel nach den Vorgaben der Telekom Erfassung: Erfasst wird jedes verlegte oder aufgehobene beidseitig konfektionierte Gf-Aufteilungskabel/Gf-Verbindungskabel nach Vorgaben BvT ≤ 25m inkl. Peitschenlänge mit 1 Stück. Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangene 10m verlegte AtK

	Auflegen der Peitschen/Stecker wird mit der OZ 10083200 erfasst
10083200	GF-Peitschen von konfek. Gf-VbK auflegen Definition: Verlegen von Gf-Peitschen/Stecker aller Art von ein- oder beidseitig konfektionierten Gf-Aufteilungskabel/Gf-Verbindungskabel an Gf-Verteiler aller Art Eingeschlossene Leistungen: • Peitschen verlegen und befestigen • Reinigen der Stecker • Stecken der Fasern • Bezeichnen der Einzelfasern nach Vorgabe BvT • Durchgangsprüfung Erfassung: Erfasst wird jedes Faserende/Stecker mit 1 Stück. Einheit: St Verlegen der Gf-Kabel wird mit OZ 10083190 bzw. 10085263
10083243	Verbindungskabel. 2Mbit/s Definition Montieren eines Verbindungskabels an verschiedenen übertragungstechnischen Einrichtungen u.a. Löt, Wrapp, Schneidklemmen oder das Herstellen einer Verbindung mit einem vorkonfektioniert Kabel mit 2 RJ45-Stecker $\leq 15\text{m}$ Länge nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegen des Kabelsatz nach RKP – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder montierte Verbindungsleitung mit 1 Stück Einheit: Stück Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangene 10m

10083253	Montage SDH Rack Definition Montieren eines SDH System-Rack Herstellen der PE-Anschlüsse Strom und Erdungsanschlüsse incl. Kabelschuh und Pfisterer-Klemme mit 1 PE-Kabeln nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung der Kabel – Liefern und montieren der Kabelschuhe und montieren der beigestellten Pfisterer-Klemmen einschl. Vorbereiten der Kabelenden Erfassung: Erfasst wird jedes montierte System-Rack mit 1 Stück Einheit: Stück
10083263	Montage SDH BGT Definition Montieren und Vorverkabeln eines SDH-Baugruppenträgers in ein System-Rack und Stecken aller beigestellten Einschubkarten. Herstellen der Strom und PE-Anschlüsse incl. Kabel nach RKP; Kabelschuh und Pfisterer-Klemme nach Vorgaben BvT Eingeschlossene Leistungen: – Vorverkabeln des Systems innerhalb eines Racks vom BGT zum Anschlussfeld – Verlegung der Kabel – Liefern und montieren der Kabelschuhe und montieren der beigestellten Pfisterer-Klemme einschl. Vorbereiten der Kabelenden Erfassung: Erfasst wird jeder montierte Baugruppenträger mit 1 Stück Einheit: Stück Faktor 0,5 für den Abbau und inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung

10083270	Optische Bauteile/Baugruppen nachrüsten Definition: Nachrüsten von Bauteilen / Baugruppen in vorhandenen peripheren Einrichtungen des optischen Netzes mit besonderem Auftrag Eingeschlossene Leistungen: – ggf. Durchführen von vorbereitenden Arbeiten – Einbauen der entsprechenden Bauteile oder Baugruppen Erfassung: Erfasst wird jeder nachgerüstete Standort mit 1 Stück. Einheit: St Nicht zu vergüten im Zusammenhang mit dem Errichten oder Erweitern von peripheren Einrichtungen des optischen Netzes
10083310	Vorverkab. BGT-ASLMXGf Definition Vorverkabelung eines Baugruppenträgers ASLMXGf Herstellen der Verbindungen von AnFd zum GfVt oder GfHVt oder GfAsFd mit einem vorgefertigten Gf-Verb.-Kabel nach RKP bzw aus der Beistellung Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabels nach RKP – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück Einheit: Stück Die Stromversorgung ist mit der OZ 10085623 zu beauftragen und zu vergüten. F2-Seite, Kupferverkabelung mit der OZ 10083320

10083320	Vorverkab. F2-SSSt ASLMX Definition Vorverkabelung der F2 Schnittstelle am ASLMX durch das Herstellen einer Verbindung von F2 zum HVt mit Steckverbinder und Kabeln gem. RKP zum HVt (u.a. Schaltblock 95S/256 zu 128DA oder 1Schaltblock 95Q zu 128 DA) Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes nach RKP – Montage aller Stecker und Buchsen einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück. Einheit: Stück
10083353	Vorverkab. Cu-SSSt zum HVt Definition Vorverkabelung verschiedener Schnittstellen Herstellen einer Verbindung vom Gerät zum HVt mit Steckverbindern und Kabeln gem. RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabels RKP – Montage aller Stecker und Buchsen einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück. Einheit: Stück Eine Verlegung des Kabels bis zu einer Länge von 25m ist enthalten. Zulagenfaktor: 0,1 je weitere angefangene 10m

10083363	Montage Systemtechnik-Gestell Definition Montieren eines Gestells jeder Art (u.a. SysG; 19“; ...) Herstellen einer Verbindung vom StrVt zur HVL incl. Kabelschuhe, Pfisterer-Klemmen mit Kabel und Erdung gem. RKP bzw. Beistellung Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes nach RKP – Montieren der Kabelschuhe und beigestellten Pfisterer-Klemmen einschl. Vorbereiten der Kabelenden – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird jedes montierte Gestell einschl. der Verbindungen mit 1 Stück Einheit: Stück Abbau wird mit der 10083050 erfasst Eine Verlegung des Kabels bis zu einer Länge von 25m ist enthalten. Zulagenfaktor: 0,1 je weitere angefangene 10m
10083372	Montage Takt für Systemt.-Gestelle Definition Montieren der Taktversorgung für Systemtechnikgestelle jeder Art . Herstellen einer Verbindung zur Taktversorgung mit Steckverbindern und Kabeln gem. RKP bzw. Beistellung Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes nach RKP – Montage aller Stecker einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück Einheit: Stück In dieser Leistungsposition ist die Verlegung des Kabels bis zu einer Länge von 25m enthalten. Zulagenfaktor: 0,1 je weitere angefangene 10m

10083413	Verkabelung UNIMUX SUBH 3/SUBH 1/SUBAT Definition: Verkabelung der Baugruppe UNIMUX SUBH 3 (30a)/SUBH 1 (10a)/ SUBAT (4i) zum EVs im Outdoorstandort mit einseitig vorkonfektioniertem Kabel gem. RKP aus der Beistellung Eingeschlossene Leistungen: – Auslegen, Vorbereiten des Kabels – Einbau/Befestigen Evs – Auflegen der DA am Evs – Prüfen und Dokumentieren Erfassung: Verbindung aller DA einer Baugruppe mit Evs als 1 Stück Einheit St. Faktor 1,0 für SUBH 3 mit Einbau Evs Faktor 0,75 für SUBH 3 Faktor 0,75 für SUBH 1, SUBAT mit Einbau Evs Faktor 0,5 für SUB 1, SUBAT

10083420	Verkabelung UNIMUX EXBAT/EXLAN Definition: Verkabelung der Baugruppe zum Gestell-Vt mit einseitig vorkonfektioniertem Kabel aus Beistellung gem. RKP Eingeschlossene Leistungen: – Auslegen und Vorbereiten des Kabels am Gestell-Vt – Auflegen der DA am Gestell-Vt – Prüfen und Dokumentieren Erfassung: Verbindung aller DA einer Baugruppe mit Evs als 1 Stück Einheit St. Verkabelung des Gestell-Vt (Evs) zum HVt wird mit OZ 10083503 erfasst
----------	--

10083430	Verkab. UniMux-SDSL Definition Verkabelung der Baugruppe zum UNIMUX-Verteiler/Evs mit einseitig vorkonfektioniertem Kabel aus Beistellung gem. RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegen, Vorbereiten eines Kabels – Auflegen der DA am Evs – Prüfen und Dokumentieren Erfassung: Verbindung aller DA einer Baugruppe mit Evs als 1 Stück Einheit: Stück Faktor 1,0 mit Einbau Evs im MFG Faktor 0,7 ohne Einbau Evs Verkabelung des Gestell-Vt (Evs) zum HVt wird mit OZ 10083503 erfasst
----------	--

10083440	Einb. U. Verkab. UniMux-BGT im SysG/MFG Definition Einbau und Verkabelung eines Baugruppenträgers UniMux 1200/1500 in einem Systemgestell oder Multifunktionsgehäuse Herstellen einer Verbindung zum Takt-Vt (T3), DCN- Switch und Stromanschluß gemäß RKP nach Vorgabe von BvT Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung der Kabel einschl. Vorbereiten der Kabelenden, Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück Einheit: Stück Faktor 1,0 für Einbau im SysG Faktor 0,7 für Einbau ins MFG Hinweis: Der Einbau und die Verkabelung der Schnittstellen erfolgt mit eigenen OZ
----------	--

10083490	Verkab. UNIMUX-LOMIF/SYNA Definition Verkabelung der Baugruppe LOMIF/SYNA oder LOMI4 eines UNIMUX. Herstellen einer Verbindung von F1 an/F1 ab zum Verteiler im Gestell oder MFG mit einseitig vorkonfektioniertem Kabel ASK-LOMIF nach RKP – 1 Evs 80Q TrLe-DS – Herstellen einer Verbindung vom Verteiler im Gestell zum DS2Vt mit 2 Kabeln S-09YS(St)CH 8x2x0,5 ST VIII Bd mit TF/DS Wrapplatte 8reihig Typ 3 mit Erdblech und Wrapstecker 3-polig, oder SID-C Trennleiste 8DA/DS, oder Satz TrLe 80 K DS (Profil) Eingeschlossene Leistungen: – Verlegen, Vorbereiten eines vorkonfektioniertem Kabels innerhalb des
----------	---

	SystG/MFG – Verlegung eines weiteren Kabels nach RKP – Einbau Evs als Verteiler im Gestell/MFG – Montage aller Stecker und Anschlussblöcke einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse – Prüfen und Dokumentieren Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück Einheit: Stück Faktor 1,0 mit Einbau EVs und Verkabelung zum DS2Vt Faktor 0,75 ohne Einbau EVs und Verkabelung zum DS2Vt Faktor 0,5 mit Einbau EVs im MFG Faktor 0,25 ohne Einbau EVs im M FG
--	--

10083503	Verkabelung Unimux Gestell-Vt Definition: Verkabelung des Gestell-Vt im UNIMUX-Gestell zum HVt mit Kabeln nach RKP – 1 Evs80QHD zu 100 DA – 1 Schaltblock 95S/256 zu 128DA Eingeschlossene Leistungen: – Auslegen, Vorbereiten der Kabel, – Einbau, Befestigen der Schaltmittel – Verbinden der DA am Gestell-Vt und HVt – Prüfen und Dokumentieren Erfassung: Erfasst wird jedes verlegte Kabel mit 1 Stück Einheit: St
----------	---

10083510	Verkab. UniMux-SYNUF mit SFP Definition Verkabelung der Baugruppe SYNUF mit SFP-Modul eines UniMux. Herstellen einer Gf-Verbindung von F1an/F1ab zum Gf-Verteiler gem. RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung eines vorkonfektionierten Gf-Kabels zum Gf-Verteiler aller Art – Reinigen der Stecker
----------	--

	– Stecken der Fasern – Bezeichnen der Einzelfasern nach Vorgabe BvT – Durchgangsprüfung Erfassung: Erfasst wird diese Position mit 1 Stück Einheit: Stück
--	---

10083723	Verkab. HUB oder Server Definition Herstellen einer Verbindung zum HUB oder Server mit vorkonfektioniertem LAN-Kabel nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabels nach RKP Erfassung: Erfasst wird jedes verlegte Kabel mit 1 Stück Einheit: Stück In dieser Leistungsposition ist die Verlegung des Kabels bis zu einer Länge von 15m enthalten. Zulagenfaktor: 0,1 je weitere angefangene 10m
----------	--

10083750	Inbetriebs. BGT Definition: Inbetriebsetzung eines Baugruppenträgers nach Herstellerangaben aller Art und Vorgaben BvT Eingeschlossene Leistungen: – Überprüfen der Betriebsspannung – Download der aktuellen Systemsoftware nach Vorgabe BvT – Erstellen der Management Information Base (MIB) – Anmelden aller Line und Tributary Cards – Überprüfen der Hardware Protection – Testen der Rack Alarmer Erfassung: Erfasst wird jeder in Betrieb gesetzte Baugruppenträger mit 1 Stück Einheit: St
----------	--

10083813	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten – Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
10083823	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE

10083833	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
10083843	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
10083853	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE

10083863	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
10083873	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
10083883	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE

10083893	Besondere Leistungen Technik Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten bei der System-Montage, die nicht als Teilleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro Einheit: LE
----------	---

7.3 Gruppe 85 Montage für Objekte der Basisinfrastruktur "Allgemeiner Art" (technikunabhängig)

OZ	Kurztext	Einh.
10085080	Kanäle/Doppelböden öffnen u. schließen	m
10085103	Filtermattentausch	St
10085120	Bodenplatten aussägen	St
10085170	Kunststoffkabelkanäle verlegen	m
10085180	Kabelkanäle F90 verlegen	m
10085230	Prov. Brandabschottung herstellen	St
10085240	Brandabschottung herstellen	St
10085250	Kabel ausbauen	m
10085263	Kabel bis 48 DA/-Gf 48Fs verlegen	m
10085333	Kabel ab 48-200 DA/-Gf ab 48Fs verleg.	M
10085350	Kabel zum beschalten vorbereiten	St
10085370	Schneidklemmen beschalten	St
10085380	Wrapplatten beschalten	St
10085460	Stecker 69/72/78-polig beschalten	St
10085490	Montage Taktversorgung	St
10085533	Komponenten (Zubehör) ein-/ausbauen	St
10085540	Gf-HVt E&MMS aufbauen	St
10085553	Gf-HVt bestücken/nachbestücken	St
10085570	Zulage Überlängengestell E&MMS montieren	St
10085583	Gf-Module einbauen	St
10085603	Zulage HVM E&MMS montieren	St
10085613	Verbindungskabel verlegen	St
10085620	Montage 60 V StrV	St

10085630	Montage Anschalteinheit RJ45-Dose	St
10085640	Montage Luftsockel	St
10085653	Montage Leuchte	St
10085660	Montage Steckdose	St
10085673	Montage Schleifleitung	St
10085683	Montage Lüfterbaugruppe	St
10085690	HVt-Winkelschiene austauschen	St
10085710	Montage Vt-Gestell	St
10085720	Übergabeverteiler aufstellen (Üvt-Schr98)	St
10085730	Wandverteilergehäuse befestigen	St
10085740	Tragegestell für WVt 95/4 aufbauen	St
10085790	Montage GR-Ausrüstung bzw. ZVE	St
10085820	Stundenverrechnungssatz	Std
10085880	Anfahrt zur Montagestelle	St
10085950	Nachtzulage	Std
10085960	Sonn- und Feiertagszulage	Std
10085970	Feiertagszulage	Std
10085980	Überstundenzulage	Std

10085080	Kanäle/Doppelböden öffnen und schließen Definition: Öffnen und Schließen von Wand- bzw. Bodenkanäle und Doppelböden Eingeschlossene Leistungen: – Bodenkanäle verschrauben Erfassung: Es ist die Länge der geöffneten und wieder verschlossenen Wand- bzw. Bodenkanäle und Doppelböden zu erfassen. Einheit: m
----------	---

10085103	Filtermattentausch Definition: Tausch von Filtermatten aller Art in den Betriebsstellen an Technikkomponenten aller Typen Eingeschlossene Leistungen: – Vorbereitung/Nachbereitung aller Leistungen zum eigentlichen Tausch – Austausch von beigestellten vorgefertigten Filtermattenrahmen aller Art, an vorhandener Technik nach Vorgaben BvT – Alle An- und Abmelden beim betroffenen Netzmanagementzentrum – Anpassen/Zuschneiden von Filtermatten für den Austausch, Reinigen der Filtermattenrahmen – ggf. Funktionstest – Umweltgerechte Entsorgung – An- und Abfahrt zu einer Betriebsstelle bzw. Technikstandorts Erfassung: Erfasst wird jede getauschte Filtermatte/Filtermattenrahmen in den Betriebsstellen mit 1 Stück Einheit: St Abrechnungsfaktoren: Faktor 1,0 bei Filtermattentausch 1-2 St Faktor 0,7 bei Filtermattentausch 3 -10 St Faktor 0,5 bei Filtermattentausch >10 am gleichen Standort mit gesonderter Beauftragung
10085120	Bodenplatten aussägen Definition: Aussägen der Bodenplatten von Doppelböden Eingeschlossene Leistungen: – Anzeichnen – Bohren – Ausschneiden – Entgraten – Schnittstellen versiegeln Erfassung: Jede ausgesägte Öffnung wird als 1 Stück erfasst Einheit: Stück

10085170	Kunststoffkabelkanäle verlegen Definition: Kabelkanal anbringen und montieren Eingeschlossene Leistungen: – Ausschnitte herstellen Erfassung: Es ist die Länge des verlegten Kabelkanals zu erfassen Einheit: m
10085180	Kabelkanäle F90 verlegen Definition: Kabelkanal F90 bzw. Metallkanal anbringen und montieren Eingeschlossene Leistungen: – Ausschnitte herstellen Erfassung: Es ist die Länge des verlegten Kabelkanals zu erfassen Einheit: m
10085230	Prov. Brandabschottung herstellen Definition: Öffnen und provisorisches Verschließen von vorhandenen Brandabschottungen oder prov. Verschließen von Durchbrüchen mit Brandschutzmaterial bei Brandabschnitten Eingeschlossene Leistungen: – ggf. Aufbauen von Staubschutzmaßnahmen – Öffnen der vorhandenen Brandabschottungen – Verschließen der Durchbrüche mit Brandschutzkissen oder Brandschutzmörtel, ggf. mehrfach (täglich) – Lieferung/Beistellung der Materialien gegen Nachweis Erfassung: Das Öffnen und prov. Verschließen von Brandabschottungen wird je Durchbruch als 1 Stück erfasst Einheit: Stück

10085240	Brandabschottung herstellen Definition: Erstmaliges Herstellen oder Erneuern von Brandabschottungen jeder Art in Durchbrüchen jeder Art Eingeschlossene Leistungen: – Notwendigen Aufbauen von Staubschutzmaßnahmen – Beistellung des Brandschutzmaterials durch den AN – Herstellen der Brandabschottungen nach gültigem Zulassungsbescheid – Liefern und Anbringen der Beschilderung Erfassung: Erfasst wird jede endgültig hergestellte Brandabschottung von 0,01 m² als 1 Stück Einheit: St Brandabschottungen > 0,01 m² werden mit einem Faktor bezogen auf den Grundwert von 0,01 m² vergütet.
10085250	Kabel ausbauen Definition: Abbrechen und Ausziehen von unbeschalteten symmetrischen und koaxialen Kupferkabeln und Glasfaserkabeln von Decken und Wänden aus Doppelböden, aus Installationskanälen von Kabelbrücken oder von Flächenrosten in Betriebsgebäuden der Telekom Eingeschlossene Leistungen: – Sichern der verbleibenden Kabel – Lösen und Entsorgen von Befestigungen jeder Art – Ausziehen oder Abbrechen der Kabel – Zerlegen der Kabel, Auftrommeln der Kabel oder Herstellen von Ringbunden – Transportieren der Kabel zum Sammelpunkt auf dem Grundstück Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes abgebrochenen oder ausgezogenen Kabels Einheit: m

10085263	Kabel bis 48 DA/Gf 48Fs verlegen Definition: Verlegen von unkonfektionierten oder einseitig konfektionierten Kabeln aller Art; Schalt-, und Installations-Kabel bis 48 DA/Gf-Kabel bis 48 Fasern Eingeschlossene Leistungen: – ggf. Verlegen in Bündeln – Befestigen der Kabel Erfassung: Es ist die Länge der verlegten Kabel inkl. Peitschenlänge zu erfassen. Einheit: m
10085333	Kabel ab 48 – 200 DA/-Gf ab 48Fs verleg. Definition: Verlegen von Installationskabel ab 48 bis 200DA/Gf-Kabel ab 48 Fasern Eingeschlossene Leistungen: – Befestigen der Kabel Erfassung: Es ist die Länge der verlegten Kabel zu erfassen. Einheit: m
10085350	Kabel zum Beschalten vorbereiten Definition: Grundwert für Vorbereitung von Kabeln zum Beschalten Eingeschlossene Leistungen: – Einbinden kleiner als 2m – Abmanteln – Beschriften Erfassung: Jedes vorbereitete Kabelende ist zu erfassen Einheit: Stück

10085370	Schneidklemmen beschalten Definition: Anlegen von Adern einseitig auf Schneidklemmtechnik Eingeschlossene Leistungen: – Einfädeln – Anlegen – Prüfen – Beschriften Erfassung: Es ist jede angelegte Ader zu erfassen Einheit: Stück Der Abbau von Kabeln an Schaltstreifen mit Schneidklemmtechnik wird mit der OZ 10085370 mit Faktor 0,5 erfasst.
10085380	Wrapplatten/Lötstecker beschalten Definition: Adern einseitig auf Wrapplatte/Lötstecker aller Art anlegen Eingeschlossene Leistungen: – Einfädeln – Anlegen – Prüfen – Beschriften Erfassung: Es ist jede angelegte Ader zu erfassen Einheit: Stück
10085460	Stecker 69/72/78-polig beschalten Definition: Verbinden von Schaltkabel (32/36x2x0,5) mit Steckergehäusen 69/72/78-polig mit Schneidklemmtechnik Eingeschlossene Leistungen: – Vorbereiten der Schaltkabel – Auf- und Abbau der Montagevorrichtung – Einfädeln der Kabel – Anlegen der Adern – Montieren der Steckergehäuse – Prüfen der Verbindungen

	Erfassung: Erfasst wird jeder fertig montierte Stecker mit 1 Stück Einheit: Stück
10085490	Montage Taktversorgung Definition Montieren einer Verbindung von der Taktversorgung zum Gestell. Herstellen einer Verbindung zur Taktversorgung nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes – Montage aller Stecker einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird jede montierte Taktversorgung mit 1 Stück Einheit: Stück Erweiterungen werden auch mit 1. Stück erfasst.
10085530	Komponenten (Zubehör) ein-/ausbauen Definition: Ein-/Ausbau von, Steckdosenleisten, Trennleisten, Endverschlüsse, Wrappplatten, Sicherungen, Patchfelder, Streifen der Schneidklemmtechnik Eingeschlossene Leistungen: – Beachtung EGB – Beschriften, Dokumentation nach Vorgaben BvT – Ausbau für den Wiedereinsatz Erfassung: Jede ein-/ausgebaute Komponente (Zubehör) wird als 1 Stück erfasst Einheit: Stück Abrechnungsfaktor: Faktor 0,2 für Baugruppen, Einschüben, Steckkarten Splitter, je Stück. Die Verkabelung der Komponenten (Zubehör) wird separat erfasst

10085543	Gf-HVt E&MMS aufbauen Definition: Mechanischer Aufbau von Gf-HVt E&MMS jeder Art (nur Leergestell) Eingeschlossene Leistungen: – Aufbauen des Gestelles je Aufbauort inkl. Funktionselemente nach Aufbauanleitung des Herstellers. – Befestigen des Gestelles auf dem Boden, an Wänden, Decken oder Flächenrosten – Verbinden des Gestelles mit der Erdung – Kabelführungselemente/Verbindungselemente montieren – Prüfen der mechanischen Verbindungen Erfassung: Erfasst wird jedes aufgebaute Gestell mit dem Grundmaß 1,2m x 0,3m unabhängig der Aufbauvarianten als 1 Stück Einheit: St Der Aufbau eines Spleißkonzentratorgestell/Gf-Übergangsgestell erfolgt mit OZ 10085543
10085553	Gf-HVt E&MMS bestücken/nachbestücken Definition: Bestücken/Nachbestücken der GF-HVt E&MMS (Gestelle) mit Baugruppenträgern Eingeschlossene Leistungen: – Einbauen der Baugruppenträger aller Art Erfassung: Erfasst wird jeder Baugruppenträger als 1 Stück Einheit: St Das Einbauen von Spleißboxen wird ebenfalls mit der OZ 10085553 erfasst. "Das Ein- oder Ausbauen eines Stecker- oder Spleißmoduls beim nachträglichen Herstellen einer Festverbindung oder Auswechseln von Pigtails wird ebenfalls mit der OZ 10085583 mit je 1 Stück vergütet Bestücken/Nachbestücken beim Spleißkonzentratorgestell/Gf-Übergangsgestell erfolgt mit der OZ 10085553

10085570	Zulage Überlängengest. E&MMS montieren Definition: Montieren eines Überlängengestells am GF-HVt E&MMS nach Herstellerangaben Eingeschlossene Leistungen: – Montieren eines Überlängengestell nach Vorgaben BvT – Montieren eines Adaptergestell – Befestigung von beigestellten Zubehörteilen Erfassung: Erfasst wird jedes montierte Überlängengestell mit 1 Stück. Einheit: St
10085583	Gf-Module einbauen Definition: Einbauen von Durchschalte-, Stecker-, Spleißmodulen und Patchkassetten aller Art für Abschließen von Gf-Kabeln in Gestellen/Verteilern. Eingeschlossene Leistungen: – Fixieren der Bündelader an der Spleißkassette – Ablegen der Bündeladerüberlängen – Einbauen des Stecker- Durchschalte- oder Spleißmoduls – Einbauen der Patchkassette Erfassung: Erfasst wird jedes eingebaute Modul/Kassette mit 1 Stück. Einheit: St Das Ein- oder Ausbauen eines Stecker- oder Spleißmoduls beim nachträglichen Herstellen einer Festverbindung oder Auswechseln von Pigtails wird ebenfalls mit der OZ 10085583 mit je 1 Stück vergütet.

10085603	Zulage HVM E&MMS montieren Definition: Montieren von HVM (Horizontales Verbindungsmanagement) am GF-HVt E&MMS nach Herstellerangaben Eingeschlossene Leistungen: – Montieren HVM/RVB nach Vorgaben BvT – Befestigung von beigestellten Zubehörteilen Erfassung: Erfasst wird jedes montierte HVM Einheit: St.
10085613	Verbindungskabel verlegen Definition Montieren/Verlegen eines Verbindungskabels zwischen dem AnFd am BGT verschiedener Übertragungssysteme und u.a. dem SigVt nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes – Herstellen/Montieren der Steckverbindungen und Anschlüsse nach RKP – Dokumentation Erfassung: Erfasst wird jedes verlegte/montierte Kabel mit 1 Stück Einheit: Stück In dieser Leistungsposition ist die Verlegung des Kabels bis zu einer Länge von 25m inbegriffen. Zulagenfaktor: Faktor 0,1 je weitere angefangene 10m
10085620	Montage StrV Definition Montieren der Stromversorgung eines Baugruppenträgers. Herstellen einer Verbindung von StrV (BGT) zum SiFd (LSS)

	Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabels – Anschluss am Leitungsschutzschalter (LSS) – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird jeder montierte Stromversorgung mit 1 Stück Einheit: Stück
10085630	Montage Anschalteinheit RJ45-Dose Definition Montieren einer Anschalteinheit RJ45-Dose in ein Gestell. Herstellen einer Verbindung AnFd(G) zum HVt nach RKP Eingeschlossene Leistungen: – Verlegung des Kabelsatzes nach RKP – Montage aller Stecker einschl. Vorbereiten der Kabelenden und Stecker und Anlegen der Adern – Herstellen aller Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird jeder montierte Taktversorgung mit 1 Stück Einheit: Stück
10085640	Montage Luftsockel Definition Montage des Luftsockels einer Gestellreihe aller Art. Eingeschlossene Leistungen: – Montage der mechanischen Teile wie Luftsockel, Frontsockel, Zuluftrohr mit Zubehör, Abweissockel entsprechend auftragsbezogener Planunterlagen auch auf Doppelboden Erfassung: Erfasst wird 1 m montierter Luftsockel mit 1 Stück Einheit: Stück
10085653	Montage Leuchte Definition Montage einer Leuchte in eine Gestellreihe. Eingeschlossene Leistungen:

	– Erstellen, Absprechen und Übergabe eines Installationsplanes (nach VDE) – Verlegen und montieren aller Kabel, Klemmen, Dosen, Abzeigdosen und Schaltern Erfassung: Erfasst wird jede montierte Leuchte mit 1 Stück Einheit: Stück Das zu liefernde Zubehör wird zusätzlich mit der OZ 10080093 beauftragt und vergütet. Das Liefern des Kabels ist mit der OZ 10080153 zu beauftragen und zu vergüten
10085663	Montage Steckdose Definition Montage einer Steckdose in eine Gestellreihe. Eingeschlossene Leistungen: – Erstellen, Absprechen und Übergabe eines Installationsplanes (nach VDE) – Verlegen und montieren aller Kabel, Klemmen, Dosen und Abzeigdosen Erfassung: Erfasst wird jede montierte Steckdose mit 1 Stück Einheit: Stück Das zu liefernde Zubehör wird zusätzlich mit der OZ 10080093 beauftragt und vergütet. Das Liefern des Kabels ist mit der OZ 10080153 zu beauftragen und zu vergüten

10085673	Montage Schleifleitung Definition Montage der Schleifleitung. Eingeschlossene Leistungen: – Erstellen, Absprechen und Übergabe eines Installationsplanes (nach VDE) – Verlegen und montieren aller Kabel, Klemmen, Dosen und Abzeigdosen Erfassung: Erfasst wird je 1m montierte Schleifleitung mit 1 Stück Einheit: Stück Das zu liefernde Zubehör wird zusätzlich mit der OZ 10080093 beauftragt und vergütet. Das Liefern des Kabels ist mit der OZ 10080153 zu beauftragen und zu vergüten
10085683	Montage Lüfterbaugruppe Definition Montieren einer Lüfterbaugruppe in ein Gestell Eingeschlossene Leistungen: – Einbauen der Lüfterbaugruppe – Herstellen der Steckverbindungen und Anschlüsse Erfassung: Erfasst wird jede montierte Lüfter-Baugruppe mit 1 Stück Einheit: Stück Die Stromversorgung ist mit der OZ 10085623 zu beauftragen und zu vergüten.

10085690	HVt-Winkelschiene austauschen Definition: Austausch von HVt-Winkelschienen am HVt55 oder Erstellung neuer Bohrungen an den vorhandenen Winkelschienen am HVt 55 für die Montage von HVt95-Schaltblöcken. Eingeschlossene Leistungen: – Auswechseln der Winkelschienen oder anpassen der vorhandenen Winkelschienen durch zusätzliche Bohrungen Erfassung: Jede getauschte HVt-Winkelschiene oder mit zusätzlichen Bohrungen angepasste vorhandene Winkelschiene ist als 1 Stück zu erfassen Einheit: Stück
10085710	Montage Vt-Gestell Definition Montage eines Verteilergestells ohne Verkabelung. – 7R-Vt-Gestell für Wrap- Technik – GfVtG – DS2Vt F (eine Bucht 225mm) – StrVtG incl. Ein StrVt mit Anschluss an HVL – NVtG 2x7R – Profil – NVtG 2x7R – Wanne Eingeschlossene Leistungen: – Aufbau und Montag eines Vt-Gestells entsprechend auftragsbezogener Aufbauunterlagen und den Angaben des Herstellers Erfassung: Erfasst wird jedes montierte Vt-Gestell mit 1 Stück Einheit: Stück
10085720	Übergabeverteiler aufstellen (Üvt-Schr98) Aufstellen und Befestigen eines Übergabeverteilergestells oder baugleichen Produkts Eingeschlossene Leistungen: – Aufstellen eines Üvt-Schr98 bei den Aufstellungsvarianten – Wandaufstellung – Aufstellung Seite an Seite, Anreihung und/oder Rücken an Rücken – Aufstellung freistehend im Raum

	und befestigen an Wand, Boden, Decke und/oder Flächenrost. – Einbau vom Schließzylinder – Beschriftung der Verteilerschränke – Herstellung des Potentialausgleichs mit 16 mm² Kupferleitung an Potentialausgleichsschiene oder Flächenrost – ggf. ausschneiden der Abdeckplatte des Üvt-Schr98 nach den örtlichen Gegebenheiten – ggf. Aus-/Einbau von Türen und Seitenteilen – ggf. Änderung der Türanschlagrichtung einschließlich drehen des Schwenkhebels Erfassung: Jeder ÜvtSchr98 wird als 1 Stück erfasst Einheit: Stück Abrechnungsfaktor: Faktor 0,8 für den Abbau und fachgerechtes Entsorgen des Übergabeverteilers und inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung
10085730	Wandverteilergehäuse befestigen Befestigen eines Wandverteilergehäuses z.B WVt 95/4 oder baugleichen Produkts Eingeschlossene Leistungen: – Befestigung eines WVt 95/4 an einer tragfähigen Wand. Bei Leichtbauwänden erfolgt die Befestigung mit Spezialdübeln; bei freistehender Montage mit speziellen Tragegestell für WVt 95/4. – Einbau vom Schließzylinder – Beschriftung der Verteilerschränke – Herstellung des Potentialausgleichs mit 16 mm² Kupferleitung an Potentialausgleichsschiene oder Tragegestell – ggf. ausschneiden der Boden- oder Dachplatte des WVt 95/4 nach den örtlichen Gegebenheiten – ggf. Aus-/Einbau von Türen und Seitenteilen – ggf. Änderung der Türanschlagrichtung einschließlich drehen des Schwenkhebels Erfassung: Jeder WVt 95/4 wird als 1 Stück erfasst Einheit: Stück Abrechnungsfaktor: Faktor 0,8 für den Abbau und fachgerechtes Entsorgen des Wandverteilergehäuse und inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung

10085740	Tragegestell für WVt 95 aufbauen Mechanischer Aufbau des Tragegestell Eingeschlossene Leistungen: – Decken- und Bodenbefestigung – Herstellung des Potentialausgleichs mit 16 mm² Kupferleitung an Potentialausgleichsschiene Erfassung: Jedes Tragegestell wird als 1 Stück erfasst Einheit: Stück Abrechnungsfaktor: Faktor 0,8 für den Abbau und fachgerechtes Entsorgen des Tragegestell für WVt 95 und inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung
10085790	Montage GR-Ausrüstung Definition Montage einer Gestellreihe aller Art Eingeschlossene Leistungen: – Montage der N-Rost-Teile, Bodenschiene, Mittelstütze, Seitenteile einschließlich Steckdose, mit/ohne LZE, ZVE, Signalschleife, 4-Kammer-Haken – Zuführung zur Stromversorgung von der HVL bis zur GRh und innerhalb der GRh – Verkabelung Steckdose im Luftsockel und Gestell (ohne Beleuchtung) Erfassung: Erfasst wird je 1 m montierte Gestellreihenausrüstung mit 1 Stück auch Rücken/Rücken Einheit: St Abrechnungsfaktor: Faktor 0,2 für C-Profil für GRh an FIR befestigen je 1 m Faktor 0,2 für Blendschiene einschl. C-Profil und Beschriftung für GRh-Beschriftung am FIR befestigen 1 m Faktor 0,1 für Bodenschiene für GRh befestigen 1 m Faktor 0,5 für den Abbau und fachgerechtes Entsorgen der GR-Ausrüstung und inkl. aller An/Abfahrten nach gesonderter Beauftragung

10085820	Stundenverrechnungssatz Definition: Vergütung der Arbeitszeiten für Installations.-; Inbetriebnahme.- und Montageleistungen, aller Lohngruppen in besonderen Fällen und auf besondere Anordnung. Eingeschlossene Leistungen: – Stundenlohnarbeiten von Kräften, die in besonderen Fällen nicht mit anderen OZ vergütet werden können Erfassung: Es ist die Arbeitszeit in 30-Minuten-Abschnitten zu erfassen Einheit: Std Die Erfassung erfolgt nur bei gesonderter Beauftragung. Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden.
10085880	Anfahrt zur Montagestelle Definition: Anfahrtpauschale für die Ausführung von Montageaufträgen mit einem Netto-Montageauftragswert <100€ Eingeschlossene Leistungen: – Reisekosten und Spesen – Alle An- und Abfahrten Erfassung: Erfasst wird die Anfahrtpauschale je erfassten Montageauftrag bis 100 Euro mit 1 Stück. Nicht zu erfassen in Zusammenhang mit der Beauftragung der OZ 10080010- 10080070 und 10085900 Einheit: St

10085950	Nachtzulage Definition: Vergütung der Nachtzulage für Technik.- und Montagekräfte aller Lohngruppen in besonderen Fällen auf besondere Anordnung Eingeschlossene Leistungen: – Nachtzulage für Kräfte Erfassung: Zu erfassen sind die Nachtzulagen der eingesetzten Kräfte zwischen 22.00 und 24.00 Uhr und zwischen 0.00 und 6.00 anhand der vorgelegten und geprüften Stundenachweise, wenn keine Nachtarbeit vertraglich vereinbart wurde. Es ist die Arbeitszeit in 30-Minuten-Abschnitten zu erfassen Einheit: Std
10085960	Sonn- und Feiertagszulage Definition: Vergütung der Sonn- und Feiertagszulage für Technik.- und Montagekräfte aller Lohngruppen in besonderen Fällen auf besondere Anordnung Eingeschlossene Leistungen: – Sonn- und Feiertagszulage für Kräfte Erfassung: Zu erfassen ist die Sonn- und Feiertagszulage für die eingesetzten Kräfte anhand der vorgelegten und geprüften Stundennachweise Es ist die Arbeitszeit in 30-Minuten-Abschnitten zu erfassen Einheit: Std Diese Zulage wird an Sonntagen und an gesetzlichen Feiertagen , die auf einen Sonntag fallen, vergütet

10085970	Feiertagszulage Definition: Vergütung der Feiertagszulage für Technik.- und Montagekräfte aller Lohngruppen in besonderen Fällen auf besondere Anordnung Eingeschlossene Leistungen: – Feiertagszulage für Technik.- und Montagekräfte Erfassung: Zu erfassen ist die Feiertagszulage für die eingesetzten Technik.- und Montagekräfte nach vorgelegten Stundennachweisen. Es ist die Arbeitszeit in 30-Minuten-Abschnitten zu erfassen Einheit: Std Diese Zulage wird an besonderen Feiertagen (Ostersonntag, 1. Mai, Pfingstsonntag, 1. Weihnachtstag) und an den übrigen gesetzlichen Feiertagen, wenn sie auf einen Werktag fallen, vergütet.
10085980	Überstundenzulage Definition: Vergütung der Überstundenzulage für Technik.- und Montagekräfte aller Lohngruppen nach den vertraglich vereinbarten Arbeitszeiten in besonderen Fällen auf besondere Anordnung Eingeschlossene Leistungen: – Überstundenzulage für Technik.- und Montagekräfte Erfassung: Zu erfassen sind die Überstundenzulagen der eingesetzten Technik.- und Montagekräfte nach vorgelegten Stundennachweisen. Es ist die Arbeitszeit in 30-Minuten-Abschnitten zu erfassen Einheit: Std

7.4 Gruppe 86 Projektierung von SYS im Access (Indoor-Outdoor)

OZ	Kurztext	Einh.
10086400	Projektierung Systemgestell Indoor	St
10086410	Projektierung Systemgestell Outdoor	St
10086420	Projektierung Erweiterung im Systemgestell Outdoor/Indoor	St
10086430	Projektierung SYS-Nachbestückung	St
10086440	Zulage Projektierung SYS außerhalb Einsatzgebiet	St

10086400	Projektierung Systemgestell Indoor Definition: Projektieren von Systemgestellen Indoor in den Betriebsstellen für den Neubau/Erweiterung/Umbau/Abbau/Verlegung Eingeschlossene Leistungen: - Projektierung von Systemgestellen am Aufbauort, aller Systemkabel für LC zum HVt, Gf-Kabel, Zubehör (Kabelschutz..ect..), LC für Erstaufbau..etc. und das nach RKP und den Vorgaben des BvT - Alle notwendigen An/Abfahrten - Materialliste ermitteln und dem BvT zur Verfügung stellen - Bestandsdokumentation/Datenaufnahme in digit. Form (PDF-Format) am DSL –Standort - Einbinden/Information an den BvT bei Abweichungen von Regelbauweisen - Ablage der Unterlagen in der elektronischen Bauakte in der IV-AG nach Vorgabe des BvT - Termingerechte Abarbeitung des Auftrags im IV System WMSTI Erfassung: Erfasst werden die Leistungen für die Projektierung als 1 Stück je Indoor Standort im beauftragtem Einsatzgebiet Einheit: St Zulagenfaktor Faktor 0,2: Projektieren/Vorbereiten mit Zugangslösung für externe Leistungserbringer (ZeLe) zusätzlich: Faktor 0,2: Projektierung in der IV-Anwendung MEGAPLAN
----------	--

10086410	Projektierung Systemgestell Outdoor Definition: Projektieren von Systemgestellen Outdoor aller Art für den Neubau/ Erweiterung/ Umbau/Abbau/Verlegung Eingeschlossene Leistungen: - Projektierung von Systemgestellen am Aufbauort, Systemkabel für LC, Gf-Kabel , Zubehör (Kabelschutz..ect..) , LC für Erstaufbau...etc. und das nach RKP und den Vorgaben des BvT - Alle notwendigen An/Abfahrten - Materialliste ermitteln und dem BvT zur Verfügung stellen - Bestandsdokumentation/Datenaufnahme in digit. Form (PDF-Format) am DSL –Standort - Einbinden/Information an den BvT bei Abweichungen von Regelbauweisen - Ablage der Unterlagen in der elektronischen Bauakte in der IV-AG nach Vorgabe des BvT - Termingerechte Abarbeitung des Auftrags im IV System WMSTI Erfassung: Erfasst werden die Leistungen für die Projektierung als 1 Stück je Outdoor Standort im beauftragtem Einsatzgebiet Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,2: Projektieren/Vorbereiten mit Zugangslösung für externe Leistungserbringer (ZeLe) zusätzlich Faktor 0,2: Projektierung in der IV-Anwendung MEGAPLAN
10086420	Projektierung Erweiterung im Systemgestell Outdoor/Indoor Definition: Projektieren von Erweiterungen/Umbau/Abbau im Systemgestell aller Art für, einschließlich aller Verkabelung Eingeschlossene Leistungen: - Projektierung der Erweiterung im Systemgestell (Rack) nach RKP und aller weiteren LC nach Vorgaben des BvT - Materialliste ermitteln und dem BvT zur Verfügung stellen - Alle notwendigen An/Abfahrten - Bestandsdokumentation/Datenaufnahme in digit. Form (PDF-Format) am DSL –Standort - Einbinden/Information an den BvT bei Abweichungen von Regelbauweisen - Ablage der Unterlagen in der elektronischen Bauakte in der IV-AG nach Vorgabe des BvT

	- Termingerechte Abarbeitung des Auftrags im IV System WMSTI Erfassung: Erfasst werden die Leistungen für die Projektierung zur Erweiterung im Systemgestell (Rack) als 1 Stück je Standort im beauftragtem Einsatzgebiet Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,2: Projektieren/Vorbereiten mit Zugangslösung für externe Leistungserbringer (ZeLe) zusätzlich Faktor 0,2: Projektierung in der IV-Anwendung MEGAPLAN
10086430	Projektierung SYS-Nachbestückung Definition: Projektieren von Nachbestückungen von LC über Erstaustaufstufe an Systemkomponenten aller Art am DSL- Indoor/Outdoor Standort ohne Verkabelung Eingeschlossene Leistungen: - Projektierung von Nachbestückungen nach den Vorgaben des BvT - Systemkomponenten für LC ermitteln - Alle notwendigen An/Abfahrten - Materialliste aller notwendiger Komponenten dem BvT zur Verfügung stellen - Bestandsdokumentation/Datenaufnahme in digit. Form (PDF-Format) am Standort - Einbinden/Information an den BvT bei Abweichungen von Regelbauweisen - Ablage der Unterlagen in der elektronischen Bauakte in der IV-AG nach Vorgabe des BvT - termingerechte Abarbeitung des Auftrags im IV System WMSTI Erfassung: Erfasst wird jede LC-Nachbestückung am beauftragten Standort mit 1 Stück im beauftragten Einsatzgebiet. Einheit: St Zulagenfaktor: Faktor 0,2: Projektieren/Vorbereiten mit Zugangslösung für externe Leistungserbringer (ZeLe)

10086440	Zulage Projektierung SYS außerhalb Einsatzgebiet Definition: Pauschale für den Einsatz zur Projektierung an systemtechnischen Komponenten aller Art außerhalb des im Vertrag vereinbarten Einsatzgebietes auf besondere Anforderung. Eingeschlossene Leistungen: – An/Abfahrt aller zur Erledigung der Projektierungsleistung zum beauftragten Einsatzort Erfassung: Erfasst wird der Arbeitseinsatz je Auftrag. Der Zuschlag fällt je Kalendertag nur einmal an Einheit: St Zulage kann nur in Verbindung mit der Beauftragung OZ 1008640 - 10086430 erfasst werden
----------	---

8 Abrechnung von Leistungen

8.1 Allgemeine Hinweise

Im Leistungsumfang der OZ sind jeweils die wichtigsten Tätigkeiten beschrieben. Tätigkeiten mit nur geringem Arbeitsumfang, die nicht im Leistungsumfang dieser OZ erwähnt sind, aber sachlich zum Leistungsumfang gehören, sind dennoch Leistungsinhalt dieser OZ.

Die in der Beschreibung der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten und alle damit zusammenhängenden Nebenleistungen werden mit den OZ, auch Positionen, des Leistungskatalogs der Telekom vergütet.

Eine Erfassung für Leistungen, die im LK-TKNetz nicht als Teilleistung unter einer bestimmten OZ ausgewiesen sind, kommt nur in Betracht, wenn dies ausdrücklich in der Beauftragung zugestanden wurde. Leistungen, die Leistungsinhalt von OZ sind, werden nicht gesondert vergütet.

Alle Längenmaße werden auf volle 5 bzw. 10 cm aufgerundet

Flächenmaße werden auf 2 Dezimalstellen und Raummaße auf 3 Dezimalstellen auf- oder abgerundet, wenn sich rechnerisch aus der Multiplikation mehr Dezimalstellen ergeben sollten.

Bei Stundenlohnarbeiten beträgt die kleinste abrechenbare Arbeitszeit 30 Minuten.

Aus der jeweils aktuellen ZTV-TKNetz 9 bzw. ZTV-TKNetz9D, können weitere Leistungen zur Erfassung kommen. Langtext und Regelungen zur Leistungserfassung sind der ZTV9/ZTV9D zu entnehmen (ZTV9/ZTV9D sind unter dem Link www.suppliers.telekom.de -> Bauleistungen abrufbar).

Sofern diese Leistungen nicht Vertragsbestandteil sind, aber in der Bausausführung zur Anwendung und Erfassung kommen, können diese Positionen nur über Nachtrag und nur nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber, durch den Auftragnehmer in der Leistungserfassung erfasst und abgerechnet werden.

8.1.1 Rechnungsaufmasse in elektronischer Form

Auftragnehmer, die über die e-Vergabe angebunden sind, haben die Leistungserfassung in den geforderten Fristen ebenfalls in elektr. Form durchzuführen und an den AG zu übermitteln.

Der Auftragnehmer hat die vertragsgerecht erbrachten Leistungen festzustellen und im elektr. Rechnungsaufmass zu erfassen.

Soweit wie von Telekom angegeben und möglich, ist der BvT an der Erstellung der RA zu beteiligen.

Die erbrachten Leistungen sind entsprechend den einzelnen Bauabschnitten zu erfassen und mit den OZ des Leistungskataloges der Telekom im RA so darzustellen, dass sie ohne besonderen Aufwand geprüft und nachvollzogen werden können.

Abweichungen von den Regelmaßen; vorgefundene Besonderheiten und Stundenverrechnungssätze sind zu dokumentieren, zu begründen und dem BvT vor Freigabe der erfassten Leistung vorzulegen.

Nach fertig gestellter Erfassung ist die Leistung nach Frist freizugeben.

Fehlerhafte, nicht stimmige Leistungserfassungen, die über das e-Portal eingestellt wurden können mit Begründung zurück gewiesen werden.

Die Arbeitsabläufe und die erforderlichen Erläuterungen zur Handhabung der elektronischen Leistungserfassung sind im Handbuch „e-Vergabe“ dargestellt.

8.1.2 Rechnungsaufmaße in Papierform

Sofern nicht anderes festgelegt ist, sind Leistungsfeststellungen und RA vom AN in den geforderten Fristen zu erstellen und beim AG vorzulegen.

Dazu erhält der AN vor der Ausführung ein vorbereitetes RA in Form von mehreren Blättern. Dieses RA ist entsprechend den erbrachten Leistungen zu bestätigen, zu ändern oder zu kürzen. Das RA ist zur Bestätigung der Richtigkeit der aufgemessenen Leistungen und der ordnungsgemäßen Erbringung vom verantwortlichen Bauleiter oder Geschäftsführer des AN zu unterschreiben.

Soweit wie von Telekom angegeben und möglich, ist der BvT an der Erstellung der RA zu beteiligen.

Die erbrachten Leistungen sind entsprechend den einzelnen Bauabschnitten zu erfassen und mit den OZ des Leistungskataloges der Telekom im RA so darzustellen, dass sie ohne besonderen Aufwand geprüft und nachvollzogen werden können.

Abweichungen von den Regelmaßen; vorgefundene Besonderheiten und Stundenverrechnungssätze sind zu dokumentieren, zu begründen und dem BvT vorzulegen.

Die RA sind nach Erstellung dem BvT zur Prüfung und Unterschrift zu übergeben. Ein Doppel des unterschriebenen RA erhält der Auftragnehmer.

Die erbrachten Teilleistungen eines gesamten Auftrages bzw. bei größeren Aufträgen zusammenhängende, in sich geschlossene Teilleistungen eines Auftrages, sind unverzüglich nach der Ausführung als RA zu erfassen. Sind zu einem RA mehrere Blätter zu erstellen, so sind in diesen:

- nur abgeschlossene Leistungen oder Teilleistungen zu erfassen
- fortlaufende Nummerierungen vorzusehen
- jeweils die letzten Blätter zu kennzeichnen.

9 Abkürzungen, Begriffe und Definitionen

AN	Auftragnehmer
APL	Abschlusspunkt
AsLe	Anschlussleiste
BB-TKNetz	Baubeschreibung im Telekommunikationsnetz
BGT	Baugruppenträger
BvT	Beauftragter von Telekom
DIN	Vorschriften des Deutschen Institutes für Normung e.V.
DTNP	Deutsche Telekom Technik GmbH
EGB	Elektrostatisch gefährdete Bauteile
F2-Seite	F2-Seite Verkabelung zur Technik in der Betriebsstelle
Gf-AP	Glasfaser-Abschlusspunkt
Gfk	Glasfaserkabel
Gf-AtK	Glasfaseraufteilungskabel
HVL	Hauptverbraucherleitung
M F G	Multifunktionsgehäuse
MSAN	Multi Service Access Node
LC	Linecard
Lwl	Lichtwellenleiter
LK	Leistungskatalog
OLT	OpticalLineTermination (FTTH???)
OZ	Ordnungszahl
Rack	Gestell
RKP	Regelkabelführungsplan
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen
SSt	Schnittstelle
StrV	Stromversorgung
StrVt	Stromverteiler
StVO	Straßenverkehrsordnung
Symk	Symmetrische (Kupfer-)Kabel
SystG	Systemgestell
Telekom	Deutsche Telekom AG
TKNetz	Telekommunikations-Netz
VSt	Vermittlungsstelle
Vt	Verteiler
ZTV	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen