

**Standardisierte Leistungsbeschreibung**  
**Leistungsgruppe (LG) 17 - Signalempfangsanlagen**

**Kennung: HT    Version: 013**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Datum: 31.12.2021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort  
<https://www.bmdw.gv.at/Services/Bauservice/Haustechnik.html>

**Vorversion:**

HT 012

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Ergänzungs-Leistungsbeschreibung

**Erg.LB-Haustechnik**

ABK 022

Datum: 31.10.2025    Status: freigegeben

Herausgeber: ib-data GmbH ABK-Baudatenentwicklung  
<https://www.abk.at/audaten/oesterreichischer-industriestandard>

- ULG 1700    Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 1701    Signalempfang**
- ULG 1715    Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB**
- ULG 1725    Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio**
- ULG 1735    Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB**
- ULG 1740    Signalverstärkung CATV BB-Anschluss**
- ULG 1760    Signalverteilung Glasfaser**
- ULG 1770    Signalverteilung Koax/Kupfer**
- ULG 1780    Anschlüsse und Übergabepunkte**
- ULG 1790    Überspannungsschutz und Erdung**
- ULG 17M1    Abzweiger und Verteiler (METZ CONNECT)**

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

## 17 Signalempfangsanlagen

Version 013 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

### 1. Allgemeines:

Signalempfangsanlagen werden nach geltenden Bestimmungen errichtet und angeschlossen. Bauteile im Außenbereich sind abgas- und witterungsbeständig ausgeführt, Bauteile aus Stahl sind zumindest verzinkt. Der Ausschreibung beiliegende Blockschaltbilder oder Beschreibungen sind berücksichtigt.

Im Folgenden sind Anlagen in Aufstellungsräumen für eine Umgebungstemperatur im Bereich von - 5 Grad Celsius und + 35 Grad Celsius beschrieben.

### 2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

**Absetzen und Anschließen** der ankommenden und abgehenden Leitungen und Kabel einschließlich passende F- und Standard-Verbindungen, Abschlusswiderstände sowie einfaches Klein- und Befestigungsmaterial (z.B. Kabeleinführungen, Schrauben und Dübel) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Anlage (zB. Antennen, Maste, Verteiler, Weichen, etc.) ist in den örtlichen Potentialausgleich (zB. vermaschte Potentialausgleichsanlage, "MESH-BN" Meshed Bonding Network) eingebunden.

### 3. Nachweise:

Datenblätter und Protokolle zur Feststellung der Leistungskriterien sind auf Anforderung vorzulegen.

### 4. Behörden:

Baubehördliche Vorerhebungen sowie fernmeldebehördliche Bewilligungen werden vom Auftraggeber erwirkt.

### 5. Prüfungen und Messungen:

Folgende Prüfungen und Messungen werden an der errichteten Anlage vom Auftragnehmer durchgeführt und protokolliert. Das Protokoll wird spätestens bei der Ab-/Übernahme der Leistung übergeben.

- Messung des gesamten Spektrums aller Kanäle am Kopfstellenausgang
- Messung des gesamten Spektrums aller Kanäle an jedem Verstärker
- Messung des Antennensignalpegels an jeder Steckdose am niedrigsten und höchsten TV-Kanal

### 6. Abkürzungsverzeichnis:

- UKW: Ultrakurzwelle
- AM: Amplituden Modulation
- FM: Frequenzmodulation
- UHF: Ultra-High-Frequency
- DAB: Digital Audio Broadcasting
- VHF: Very High Frequency
- SAT: ZF SAT-Zwischenfrequenz
- LNB: Low Noise Block
- LWL: Lichtwellenleiter
- DVB: Digital Video Broadcasting
- CATV: Cable Television
- BB: Breitband
- dB: Dezibel
- MHz: Megahertz
- GHz: Gigahertz

#### *Kommentar:*

*Es wird empfohlen, die Stromversorgung der Verstärkerzentrale über einen eigenen Stromkreis mit FI/LS-Schalter abzusichern.*

*Etwaig erforderliche Fangvorrichtungen bzw. blitzschutztechnische Maßnahmen sind in der LG 12 beschrieben.*

*Einrichtungen zum Schutz und zur Sicherheit der mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Beschäftigten sind in der LB-HB, LG25 "Sicherheits- und Schutzmaßnahmen" beschrieben.*

*In den Positionen Kabel und Leitungen angegebene Klassen des Brandverhaltens laut Bauprodukteverordnung z.B. Eca, Dca, Cca, B2ca*

*Die Bauprodukteverordnung regelt die Verwendung und Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderung an das Brandverhalten.*

*Die Signalverteilung Mobilfunk 2G/3G/4G/5G ist frei zu formulieren.*

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><b>Literaturhinweise (z.B.):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ÖVE/ÖNORM EN 50083 Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste</li> <li>- Bau- und fernmeldetechnische Vorschriften</li> <li>- ÖVE EN 60728-11 Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste -- Teil 11: Sicherheitsanforderungen</li> <li>- ÖVE EN 50310 Telekommunikationstechnische Potentialausgleichsanlagen für Gebäude und andere Strukturen</li> <li>- ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 Blitzschutz - Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen</li> </ul> <p>LB-Version: 13                      Geändert</p> <p>Änderung: z.B.</p> <p><u>allgemein:</u></p> <p>Antennenanlagen = Signalempfangsanlagen</p> <p><u>geänderte Positionen:</u></p> <p>17.01 inkludiert Terrestrische Empfangsantennen (vgl. Vorversion 17.02); inkludiert SAT-Empfangsantennen sind mit Mast-Halterungen (vgl. Vorversion 17.03); inkludiert Multischalter (vgl. Vorversion 17.04); inkludiert Antennen SAT-ZF Weichen (vgl. Vorversion 17.05)</p> <p>17.0120 UKW AM/FM-Antenne (vgl. Vorversion 17.0220)</p> <p>17.0125 UHF-Antenne (vgl. Vorversion 17.0230)</p> <p>17.0135 SAT-ZF Satellitenantenne (vgl. Vorversion 17.0302)</p> <p>17.0140 Converter (vgl. Vorversion 17.0315-20)</p> <p>17.0145 Multi-Feed-System (vgl. Vorversion 17.0325)</p> <p>17.0111 Angabe Montageuntergrund ergänzt</p> <p>17.15 Inkludiert Sperrkreise und Filter (vgl. 17.06); Basiseinheit für eine Kompaktaufbereitungsanlage (vgl. Vorversion 17.08)</p> <p><u>neue Positionen:</u></p> <p>17.0000W Angaben zu Art und Ausführung der Sicherungseinrichtung am Dach oder an der Fassade</p> <p>17.0109C/D Flachdach-Standfuß</p> <p>17.0130 DAB+ VHF-Antenne</p> <p>17.15 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB</p> <p>17.1501F/X Basiseinheit Einschubtechnik</p> <p>17.1507 Transmodulator ohne CI</p> <p>17.1508 Transmodulator mit CI</p> <p>17.1510 CI-Modul</p> <p>17.1510 CI-Modul zum Entschlüsseln</p> <p>17.1530 Kompaktaufbereitungsanlage ohne CI</p> <p>17.1531 Kompaktaufbereitungsanlage mit CI</p> <p>17.25 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio</p> <p>17.2501 UKW Bereichsweiche III IV</p> <p>17.2510 Hausanschlussverstärker</p> <p>17.35 Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB</p> <p>17.3505 SAT-ZF-Verstärker</p> <p>17.3510 SAT-ZF Verteilnetzverstärker</p> <p>17.40 Signalverstärkung CATV BB-Anschluss</p> <p>17.4010 CATV-Verstärker</p> <p>17.60 Signalverteilung Glasfaser</p> <p>17.6001 LWL Signalverteilung</p> <p>17.6030/31 LWL Empfänger/Sender – Signalwandler</p> <p>17.6070/71 LWL Kabel/Leitung TS</p> <p>17.70 Signalverteilung Koax/Kupfer; Inkludiert Abzweiger und Verteiler (vgl. Vorversion 17.28)</p> <p>17.7006 SAT-ZF Abzweiger Innenmontage</p> <p>17.7015 SAT-ZF Verteiler Innenmontage</p> <p>17.7020 SAT-ZF Multischalter</p> <p>17.7070-81 Koaxial-Kabel/Leitung</p> <p>17.80 Anschlüsse und Übergabepunkte</p> <p>17.90 Überspannungsschutz und Erdung</p> <p><u>nicht (mehr) standardisiert:</u></p> <p>17.0000A: Qualitätsanforderungen.</p> <p>Verwendung von F-Crimp-Armaturen auf Betriebsmittel mit einem Dämpfungswert kleiner als 12 dB/20 dB bei 200/1000 MHz.</p>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p>17.0000B: Qualitätsanforderungen. Verwendung von IEC-Armaturen auf Betriebsmittel mit einem Dämpfungswert kleiner als 12 dB/20 dB bei 200/1000 MHz.</p> <p>17.0105: Schiebe-Mast</p> <p>17.0111A: Wandhalterung bis 60 cm</p> <p>17.02 Terrestrische Empfangsantennen vgl. 17.01 (Version 013)</p> <p>17.03 SAT-Empfangsantennen vgl. 17.01 (Version 013)</p> <p>17.04 Multischalter zur Verteilung von Polarisationssebenen vgl. 17.70 (Version 013)</p> <p>17.05 Antennenweichen zur Zusammenschaltung ... vgl. 17.25 (Version 013)</p> <p>17.06 Sperrkreis und Filter zur Unterdrückung störender Frequenzen vgl. 17.15 (Version 013)</p> <p>17.07 Verstärker und alle zum System gehörenden Bauteile vgl. 17.35 (Version 013)</p> <p>17.0704: Bereichsverstärker ortsgespeist</p> <p>17.0712/13/14: Linien-/Streckenverstärker 862 MHz ortsgespeist</p> <p>17.0719/20: Hausübergabeverstärker 862 MHz</p> <p>17.0726/27: SAT-ZF-Verstärker ortsgespeist</p> <p>17.08 Frequenzumsetzer dienen zur Umsetzung eines Übertragungs-Kanals vgl. 17.15 (Version 013)</p> <p>17.0806: UKW-Bereichsverstärker</p> <p>17.0810: Kompaktaufbereitungsanlage</p> <p>17.10 SAT-Empfänger für Einzelempfangsanlagen</p> <p>17.28 Abzweiger und Verteiler vgl. 17.70 (Version 013)</p> <p>17.30 Empfängeranschlusskabel TV- und Radiogeräte</p> <p>17.41 Koaxial-Kabel sind in/auf Tragsystem vgl. 17.70 (Version 013)</p> <p>17.44 Kabelarmaturen</p> <p>17.46 Antennensteckdosen vgl. 17.80 (Version 013)</p>	

## 1700 Wählbare Vorbemerkungen

LB-Version: 13 Geändert

**170000** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

### 170000H Arbeitshöhe (ü.4m)

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en):

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m:

LB-Version: 13 Geringfügig Geändert

### 170000I Firsthöhe

Betrifft Position(en):

Firsthöhe:

LB-Version: 13 Geringfügig Geändert

### 170000J Traufenhöhe

Betrifft Position(en):

Traufenhöhe:

LB-Version: 13 Geringfügig Geändert

### 170000K Dachform

Betrifft Position(en):

überwiegende Dachform im Bereich der Antennen:

LB-Version: 13 Geringfügig Geändert

### 170000Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1700

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH

*Kommentar:*

*Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K bis 0,85 W/m<sup>2</sup>K)*

**170000V**

**LV-Beilagen**

Beiliegende Unterlagen:   
(z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)

LB-Version: 13                      Geringfügig Geändert

**170000W**

**Art u. Ausführung d. Sicherungseinrichtung z. Betriebsmitteln**

Angaben zu Art und Ausführung der Sicherungseinrichtung am Dach oder an der Fassade:

Zugänglichkeit:

Angaben zu den Sicherungsmaßnahmen (z.B. Stege, Sicherungsösen):

Angaben zum Ausstieg:

LB-Version: 13

**1701**

**Signalempfang**

**Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

**Maste:**

Mindestens feuerverzinkt, entsprechend den statischen Erfordernissen montiert und gemäß der Windlastbeanspruchung dimensioniert.

Befestigungselemente (z.B. Abstandhalter, Schrauben, Schellen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**Antennen:**

Mobilfunk-Sperrfilter sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

LB-Version: 13                      Geändert

**170100**

Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**170100H**

**Windlastbeanspruchung zu 17.01**

Betrifft Position(en):

Überwiegende Dachform:

Größte Dachhöhe:

Standort des Objektes, Seehöhe:

Standort gemäß Ortsverzeichnis Geschwindigkeit: , Druck:

Geländekategorie (in Österreich II, III, IV):

Einflussfaktoren (z.B. Eisansatz, Kamm- oder Gipfelanlagen, Objekthöhen über 200 m, zusätzliche Höhe über 250 m zu der Standorthöhe gemäß Ortsverzeichnis)

*Kommentar:*

*Für die Windbeanspruchung ist eine mögliche Blitzschutzfangeinrichtung am Antennenmast zu berücksichtigen, siehe LG12.*

*Windlastbeanspruchung:*

*ÖNORM EN 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten*

*ÖNORM B 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten - Nationale Festlegung zu ÖNORM EN 1991-1-4 und nationale Ergänzungen*

LB-Version: 13                      Geringfügig Geändert

**170100Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1701**

**ZZZ**

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.	
	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:
	Kommentar: Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m <sup>2</sup> K bis 0,85 W/m <sup>2</sup> K)	
170103	<b>Antennenmast gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt.</b> Im Positionsstichwort ist die Länge (cm) des Mastes angegeben.	
	Kommentar: Windlastbeanspruchung aus Position 170100H	
170103A	<b>Antennenmast b.200cm</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170103B	<b>Antennenmast ü.200-300cm</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170103C	<b>Antennenmast ü.300-600cm</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170103M	<b>Antennenmast mit Dachsparrenhalter b.90cm</b>	<b>Stk</b>
	Ausführung mit Dachsparrenhalter. LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170103N	<b>Antennenmast mit Dachsparrenhalter ü.90-130cm</b>	<b>Stk</b>
	Ausführung mit Dachsparrenhalter. LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170109	<b>Standfuß für Satellitenantenne gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt.</b> Im Positionsstichwort ist der Spiegeldurchmesser (cm) angegeben.	
	Kommentar: Windlastbeanspruchung aus Position 170100H	
170109A	<b>Standfuß b.90cm</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170109B	<b>Standfuß ü.90-130cm</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13      Geringfügig Geändert	
170109C	<b>Flachdach-Standfuß b.90cm</b>	<b>Stk</b>
	Flachdach. LB-Version: 13	
170109D	<b>Flachdach-Standfuß ü.90-130cm</b>	<b>Stk</b>
	Flachdach. LB-Version: 13	
170111	<b>Wandhalterung für Satellitenantenne gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt.</b> Im Positionsstichwort ist der Montageuntergrund und der Spiegeldurchmesser (cm) angegeben.	
	Kommentar: Windlastbeanspruchung aus Position 170100H	
170111B	<b>Wandhalterung Mauerwerk massiv ü.60-90cm</b>	<b>Stk</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170111C</b>	<b>Wandhalterung Mauerwerk massiv ü.90-130cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170111N</b>	<b>Wandhalterung Mauerwerk WDVS ü.60-90cm</b>	<b>Stk</b>
	Dicke Wärmedämmverbundsystem (WDVS): <input type="text"/> mm	
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170111O</b>	<b>Wandhalterung Mauerwerk WDVS ü.90-130cm</b>	<b>Stk</b>
	Dicke Wärmedämmverbundsystem (WDVS): <input type="text"/> mm	
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170120</b>	<b>UKW AM/FM-Antenne.</b>	
	Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben.	
<b>170120B</b>	<b>UKW AM/FM-Antenne b.0dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170120C</b>	<b>UKW AM/FM-Antenne ü.0dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170120M</b>	<b>UKW FM-Antenne b.0dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170120N</b>	<b>UKW FM-Antenne ü.0dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170125</b>	<b>UHF-Antenne.</b>	
	Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben.	
<b>170125A</b>	<b>UHF-Antenne b.12dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170125B</b>	<b>UHF-Antenne ü.12dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170130</b>	<b>DAB+ VHF-Antenne.</b>	
	Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben.	
<b>170130A</b>	<b>DAB+ VHF-Antenne b.4dB</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>170135</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne</b> ausgelegt für KU-Band 11 bis 12 GHz und Azimut/Elevationshalterung (Az/EI). Im Positionsstichwort ist der Durchmesser (cm) angegeben.	
<b>170135A</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI b.60cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170135B</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.60-D85cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170135C</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.85-D95cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170135D</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.95-D110cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	
<b>170135E</b>	<b>SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.110-D130cm</b>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
170140	<b>SAT-ZF NB-Converter.</b> Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
170140A	<b>SAT-ZF LNB-Doppel-Converter mit H/V-Ausgang</b> LB-Version: 13      Geändert	Stk
170140B	<b>SAT-ZF LNB-Quad-Converter mit Multischalter</b> LB-Version: 13      Geändert	Stk
170140C	<b>SAT-ZF LNB-Quattro-Converter mit Weiche</b> LB-Version: 13      Geändert	Stk
170140D	<b>SAT-ZF LNB-LWL Wholeband-Converter</b> LB-Version: 13      Geändert	Stk
170145	<b>Multi-Feed-System.</b> Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Orbitpositionen angegeben.	
170145A	<b>SAT-ZF Multi-Feed-System b.6° f.2 LNB-Converter</b> Bis 6 Grad. LB-Version: 13      Geändert	Stk
170145B	<b>SAT-ZF Multi-Feed-System b.12° f.3 LNB-Converter</b> Bis 12 Grad. LB-Version: 13      Geändert	Stk
1715	<b>Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB</b>  <b>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> Verstärker und alle zum System gehörenden Bauteile sind mit einem Schirmungsmaß von mindestens 70 dB ausgeführt. LB-Version: 13      Geändert	
171500	+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
171500Q	+ <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1715</b> Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:	ZZZ
	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
	<b>Kommentar:</b> Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)	
171501	<b>Basiseinheit (Verteiler) für modular, erweiterbares Kopfstellensystem in Einschubtechnik zur Aufnahme von z.B. Umsetzer- und Verstärkermodule, für Wandmontage oder Einbau in Schränken, mit eingebautem Netzteil, Eingangs- und Ausgangsverteiler.</b> Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Erweiterungsmodule angegeben.	
171501A	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.2 Module</b> Eingangssignal: <div></div> Ausgangssignal: <div></div>	Stk



LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
<b>171501B</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.4 Module</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
<b>171501C</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.6 Module</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
<b>171501D</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.8 Module</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
<b>171501E</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.10 Module</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
<b>171501F</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f.16 Module</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>171501X</b>	<b>Basiseinheit Einschubtechnik f. _____</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>171507</b>	<b>Ein-/Ausgangsumsetzer (Transmodulator) ohne Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI).</b> Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben.	
<b>171507A</b>	<b>Transmodulator ohne CI,1 Ausgang</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>171507B</b>	<b>Transmodulator ohne CI,2 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>171507C</b>	<b>Transmodulator ohne CI,4 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	
<b>171507D</b>	<b>Transmodulator ohne CI,8 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>LB-Version: 13</i>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>171507X</b>	<b>Transmodulator ohne CI, _____</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171508</b>	<b>Ein-/Ausgangsumsetzer (Transmodulator) mit Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI).</b> <i>Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben.</i>	
<b>171508A</b>	<b>Transmodulator mit CI, 1 Ausgang</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171508B</b>	<b>Transmodulator mit CI, 2 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171508C</b>	<b>Transmodulator mit CI, 4 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171508D</b>	<b>Transmodulator mit CI, 8 Ausgänge</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171508X</b>	<b>Transmodulator mit CI, _____</b> Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171510</b>	<b>CI-Modul zum Entschlüsseln von Signalen.</b> <i>Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Services angegeben.</i>	
<b>171510A</b>	<b>CI-Modul 2 Services</b> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171510B</b>	<b>CI-Modul 4 Services</b> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171510C</b>	<b>CI-Modul 6 Services</b> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171510D</b>	<b>CI-Modul 8 Services</b> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171510E</b>	<b>CI-Modul 12 Services</b> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>171510X</b>	<b>CI-Modul</b> _____ Entschlüsselungsstandard: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171515</b>	<b>Sperrkreis und Filter</b> zur Unterdrückung störender Frequenzen oder Bereiche sind HF-dicht ausgeführt.	
<b>171515A</b>	<b>Hochpassfilter</b> Hochpassfilter Frequenzbereich: _____ <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	<b>Stk</b>
<b>171515B</b>	<b>Tiefpassfilter</b> Tiefpassfilter Frequenzbereich: _____ <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	<b>Stk</b>
<b>171515C</b>	<b>Bandsperre</b> Bandsperre Frequenzbereich: _____ <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	<b>Stk</b>
<b>171530</b>	<b>Kompaktaufbereitungsanlage</b> (Kopfstelle) in AP-Gehäuse mit integriertem Netzteil, ohne Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben.	
<b>171530A</b>	<b>Kopfstelle ohne CI,2 Ausgänge</b> Eingangssignal: _____ Ausgangssignal: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171530B</b>	<b>Kopfstelle ohne CI,4 Ausgänge</b> Eingangssignal: _____ Ausgangssignal: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171530C</b>	<b>Kopfstelle ohne CI,8 Ausgänge</b> Eingangssignal: _____ Ausgangssignal: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171530D</b>	<b>Kopfstelle ohne CI,16 Ausgänge</b> Eingangssignal: _____ Ausgangssignal: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171530X</b>	<b>Kopfstelle ohne CI, _____</b> Eingangssignal: _____ Ausgangssignal: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>171531</b>	<b>Kompaktaufbereitungsanlage</b> (Kopfstelle) in AP-Gehäuse mit integriertem Netzteil, mit Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben.	
<b>171531A</b>	<b>Kopfstelle mit CI,2 Ausgänge</b>	<b>Stk</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Eingangssignal: <input type="text"/>	
	Ausgangssignal: <input type="text"/>	
	LB-Version: 13	
<b>171531B</b>	<b>Kopfstelle mit CI,4 Ausgänge</b>	<b>Stk</b>
	Eingangssignal: <input type="text"/>	
	Ausgangssignal: <input type="text"/>	
	LB-Version: 13	
<b>171531C</b>	<b>Kopfstelle mit CI,8 Ausgänge</b>	<b>Stk</b>
	Eingangssignal: <input type="text"/>	
	Ausgangssignal: <input type="text"/>	
	LB-Version: 13	
<b>171531D</b>	<b>Kopfstelle mit CI,16 Ausgänge</b>	<b>Stk</b>
	Eingangssignal: <input type="text"/>	
	Ausgangssignal: <input type="text"/>	
	LB-Version: 13	
<b>171531X</b>	<b>Kopfstelle mit CI,_____</b>	<b>Stk</b>
	Eingangssignal: <input type="text"/>	
	Ausgangssignal: <input type="text"/>	
	LB-Version: 13	
<b>1725</b>	<b>Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio</b>	
	LB-Version: 13	
<b>172500</b>	<b>+</b> Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
<b>172500Q</b>	<b>+</b> <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1725</b>	<b>ZZZ</b>
	Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:	
	Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.	
	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<i>Kommentar:</i>	
	<i>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</i>	
<b>172501</b>	<b>UKW Bereichsweiche</b> zur Zusammenschaltung von Antennen- und SAT-ZF-Signalen aus verschiedenen Bereichen oder einzelnen Kanälen sind HF-dicht ausgeführt. Im Positionsstichwort ist der Bereich und die Ausführung mit DC-Durchgang (DC) angegeben.	
<b>172501A</b>	<b>UKW Bereichsweiche III IV/V</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
<b>172501G</b>	<b>UKW Bereichsweiche III IV/V DC</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
<b>172510</b>	<b>Hausanschlussverstärker</b> in AP-Gehäuse. Im Positionsstichwort ist der Frequenzbereich, die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) und die Verstärkung angegeben.	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>172510A</b>	<b>Hausanschlussverstärker 47-862MHz osp.10-20dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>172510B</b>	<b>Hausanschlussverstärker 85-1006MHz osp.ü.20-30dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>172510C</b>	<b>Hausanschlussverstärker 47-862MHz fsp.10-20dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>172510D</b>	<b>Hausanschlussverstärker 85-1006MHz fsp.ü.20-30dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>1735</b>	<b>Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB</b> <i>LB-Version: 13</i>	
<b>173500</b>	<b>+</b> Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
<b>173500Q</b>	<b>+</b> <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1735</b> Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>ZZZ</b>
	<i>Kommentar:</i> Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)	
<b>173505</b>	<b>SAT-ZF Verstärker</b> ferngespeist (fsp.), Frequenzbereich 950 bis 2150 MHz, mit eingebauter LNB-Fernversorgung.	
<b>173505A</b>	<b>SAT-ZF-Verstärker fsp.</b> Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>173510</b>	<b>SAT-ZF Verteilnetzverstärker</b> mit einem terrestrischem Signaleingang. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der SAT-ZF Eingänge und die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) angegeben.	
<b>173510A</b>	<b>SAT-ZF Verteilnetzverstärker 4xSAT-ZF osp.</b> Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>173510B</b>	<b>SAT-ZF Verteilnetzverstärker 4xSAT-ZF fsp.</b> Verstärkung (in dB): <input type="text"/>	<b>Stk</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>173510C</b>	<b>SAT-ZF Verteilnetzverstärker 8xSAT-ZF osp.</b> Verstärkung (in dB): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>173510D</b>	<b>SAT-ZF Verteilnetzverstärker 8xSAT-ZF fsp.</b> Verstärkung (in dB): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>1740</b>	<b>Signalverstärkung CATV BB-Anschluss</b>	
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>174000</b>	<b>+</b> Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
<b>174000Q</b>	<b>+</b> <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1740</b>	<b>ZZZ</b>
Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:		
Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.		
Kriterien der Gleichwertigkeit:		Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<i>Kommentar:</i> Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)		
<b>174010</b>	<b>CATV Hausanschlussverstärker in AP-Gehäuse mit Schutzart mindestens IP54.</b> Im Positionsstichwort ist der Frequenzbereich, die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) und die Verstärkung angegeben.	
<b>174010C</b>	<b>CATV-Verstärker 47-862MHz osp.10-20dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>174010D</b>	<b>CATV-Verstärker 85-1006MHz osp.ü.20-30dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>174010E</b>	<b>CATV-Verstärker 47-862MHz fsp.10-20dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>174010F</b>	<b>CATV-Verstärker 85-1006MHz fsp.ü.20-30dB</b> Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<i>LB-Version: 13</i>		
<b>1760</b>	<b>Signalverteilung Glasfaser</b>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

**Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Signalverteilung Glasfaser (LWL) im Innenbereich. LWL-Kabel (Singlemode OS2) und Stecker zwischen den Betriebsmitteln zum System passend (Patchkabel) bis 5m Länge sind eingerechnet.

**LWL-Kabel:**

Sind in/auf vorhandenem Tragsystem (TS) (zB. Rohre, Pritschen, Roste, Kabelrinnen, Kabelkanäle) verlegt.

LB-Version: 13

176000 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

**176000Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1760**

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

  
  

  
  


Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K bis 0,85 W/m<sup>2</sup>K)

176001 **LWL Signalverteilung.**

176001A **LWL Abzweiger** **Stk**

Abzweiger

Anzahl Ausgänge:

LB-Version: 13

176001B **LWL Verteiler** **Stk**

Verteiler

Anzahl Ausgänge:

LB-Version: 13

176001C **LWL Dämpfungsglied** **Stk**

Dämpfungsglied

Dämpfung (in dB):

LB-Version: 13

176030 **LWL Empfänger/Signalwandler** zur Umwandlung von optischen Signalen in RF-Signale.

Im Positionsstichwort ist die Anzahl und Art der RF-Ausgänge angegeben.

176030A **LWL Empfänger/Signalwandler 4xSAT-ZF+1x terr.** **Stk**

LB-Version: 13

176031 **LWL Sender/Signalwandler** zur Umwandlung von RF-Signalen in optische Signale.

Im Positionsstichwort ist die Anzahl und Art der RF-Ausgänge angegeben.

176031A **LWL Sender/Signalwandler 4xSAT-ZF+1x terr.** **Stk**

LB-Version: 13

176070 **LWL-Kabel oder -Leitung** vorkonfektioniert. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig.

Im Positionsstichwort ist die Länge (m) und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.

Kommentar:

weitere LWL-Kabel siehe ULG1940

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>176070A</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS b.10m Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176070B</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.10-50m Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176070C</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.50-100m Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176070D</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.100-200m Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176071</b>	<b>LWL-Kabel oder -Leitung</b> vorkonfektioniert. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist die Länge (m) und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. <i>Kommentar:</i> weitere LWL-Kabel siehe ULG1940	
<b>176071A</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS b.10m Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176071B</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.10-50m Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176071C</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.50-100m Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>176071D</b>	<b>LWL Kabel/Leitung TS ü.100-200m Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>1770</b>	<b>Signalverteilung Koax/Kupfer</b> <b>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> <b>Abzweiger und Verteiler:</b> Entkopplung 35 bis 40 dB, sind in Richtkopplertechnik und High-Quality-Ausführung eingebaut. <b>Koaxial-Kabel:</b> Sind in/auf vorhandenem Tragsystem (TS) (z.B. Rohre, Pritschen, Roste, Kabelrinnen, Kunststoffkanäle) oder in vom Auftraggeber beigestellte Künette (iK) verlegt und an beiden Enden gekennzeichnet. Die Maßnahmen zum Schutz der Kabel gegen mechanische Beschädigung (z.B. Einsanden, Verlegen der Kabelabdeckungen sowie das Wiederverfüllen der Künette) erfolgen durch den Auftraggeber. Werden die Kabelabdeckungen vom Auftraggeber beigestellt und verlegt, wird die Überwachung der Verlegung mit den in einer eigenen Position angebotenen Preisen verrechnet. <i>LB-Version: 13</i>	
<b>177000</b>	<b>+</b> Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
<b>177000Q</b>	<b>+</b> <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1770</b> Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <div><div></div><div></div><div></div></div>	<b>ZZZ</b> Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <div><div></div><div></div><div></div></div>



LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K bis 0,85 W/m<sup>2</sup>K)</p>	
177001	<p><b>Abzweiger</b> für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 862 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben.</p>	
177001B	<b>Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 2fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177001D	<b>Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 4fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177001F	<b>Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 6fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177001G	<b>Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 8fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177001X	<b>Abzweiger Innenmontage 5-862MHz_____</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177002	<p><b>Abzweiger</b> für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 1200 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben.</p>	
177002B	<b>Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 2fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177002D	<b>Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 4fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177002F	<b>Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 6fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177002G	<b>Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 8fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177002X	<b>Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz_____</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177006	<p><b>SAT-ZF Abzweiger</b> für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 2150 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben.</p>	
177006B	<b>SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 2fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177006D	<b>SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 4fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177006E	<b>SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 6fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177006F	<b>SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 8fach</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177006X	<b>SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz_____</b>	<b>Stk</b>
	LB-Version: 13	
177012	<p><b>Verteiler</b> für Innenmontage, Schirmungsmaß 70 bis 90 dB, Frequenzbereich 5 bis 862 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben.</p>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>177012B</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-862MHz 2fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177012D</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-862MHz 4fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177012F</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-862MHz 6fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177012G</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-862MHz 8fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177012X</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-862MHz_____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177013</b>	<b>Verteiler</b> für Innenmontage, Schirmungsmaß 70 bis 90 dB, Frequenzbereich 5 bis 1200 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Verteilungen angegeben.	
<b>177013B</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 2fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177013D</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 4fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177013F</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 6fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177013G</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 8fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177013X</b>	<b>Verteiler Innenmontage 5-1200MHz_____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177015</b>	<b>SAT-ZF Verteiler</b> für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 2150 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Verteilungen angegeben.	
<b>177015A</b>	<b>SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 2fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177015B</b>	<b>SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 4fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177015C</b>	<b>SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 6fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177015D</b>	<b>SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 8fach</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177015X</b>	<b>SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz_____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020</b>	<b>SAT-ZF Multischalter</b> Zur Verteilung von Polarisierungsebenen auf mehrere SAT-Einzelempfänger sind mit einem Schirmungsmaß von mindestens 70 dB ausgeführt. Das Abschließen von nicht verwendeten Stammabgängen mit spannungsfesten Abschlusswiderständen ist einkalkuliert. Innenmontage, ortsgespeist mit integriertem Netzgerät in AP-Gehäuse, mit mindestens einem terrestrischen Eingang. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der SAT-ZF-Signaleingänge und die Anzahl der Teilnehmeranschlüsse (TA) angegeben.	
<b>177020A</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 4TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>177020B</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 8TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020C</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 12TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020D</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 16TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020M</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 4TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020N</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 8TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020O</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 12TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020P</b>	<b>SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 16TA</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177020X</b>	<b>SAT-ZF Multischalter TA: _____</b> Anzahl SAT-ZF-Signaleingänge: _____ <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>177070</b>	<b>Koaxial-Kabel oder -Leitung</b> Schirmungsdämpfung/100 m mindestens 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 50/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177070A</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS 6/15dB Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177070B</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS 12/20dB Klasse: Dca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177071</b>	<b>Koaxial-Kabel oder -Leitung</b> Schirmungsdämpfung/100 m mindestens 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 50/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177071A</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS 6/15dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177071B</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS 12/20dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177075</b>	<b>Koaxial-Kabel</b> in vorhandene Künette verlegt. Schirmungsmaß 90 dB, mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 200/1000 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177075A</b>	<b>Koaxial-Kabel iK 6/15dB Klasse: Eca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177075B</b>	<b>Koaxial-Kabel iK 12/20dB Klasse: Eca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
177076	<b>Koaxial-Kabel</b> in vorhandene Künnette verlegt. Schirmungsmaß 90 dB, mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 200/1000 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177076A</b>	<b>Koaxial-Kabel iK 6/15dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177076B</b>	<b>Koaxial-Kabel iK 12/20dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
177080	<b>Koaxial-Kabel oder -Leitung</b> UV-beständig isoliert für ungeschützte Verlegung im Freien (außen) verlegt. Schirmungsmaß 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 5/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177080A</b>	<b>Koaxial-Kabel/LeitunTS außen 6/15dB Klasse: Eca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177080B</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 12/20dB Klasse: Eca</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
177081	<b>Koaxial-Kabel oder -Leitung</b> UV-beständig isoliert für ungeschützte Verlegung im Freien (außen) verlegt. Schirmungsmaß 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 5/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.	
<b>177081A</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 6/15dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>177081B</b>	<b>Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 12/20dB Klasse: _____</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>m</b>
<b>1780</b>	<b>Anschlüsse und Übergabepunkte</b>  <b>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> Antennensteckdosen sind mit einer Schirmdämpfung der Klasse A passend zu Schalterprogramm montiert und angeschlossen. Abschlusswiderstände sind eingerechnet. <i>Kommentar:</i> <i>Schalterprogramme siehe LG10</i> <i>Antennensteckdosen in Verbindung mit Twisted Pair-Verkabelungen und -Anschlüssen sind in anderen LG's formuliert</i> <i>LB-Version: 13</i>	
<b>178000</b>	<b>+</b> Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
<b>178000Q</b>	<b>+</b> <b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1780</b> Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <div><div></div><div></div><div></div></div>	<b>ZZZ</b>      Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <div><div></div><div></div><div></div></div>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<div><div>Kommentar:</div><div>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</div></div>	
178001	<b>Antennensteckdoseneinsatz</b> für terrestrische Empfangsanlage von 0,15 bis 1006 MHz. Im Positionsstichwort ist die Art der Ausgänge angegeben.	
178001A	<b>Enddose TV/Radio</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
178001B	<b>Durchgangsdose TV/Radio</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
178003	<b>Antennensteckdoseneinsatz</b> von 0,15 bis 2150 MHz für SAT- und terrestrische Empfangsanlage. Im Positionsstichwort ist die Art der Ausgänge angegeben.	
178003B	<b>Anschlussdose SAT/TV/Radio</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
178003C	<b>Anschlussdose 2xSAT/TV/Radio</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
1790	<b>Überspannungsschutz und Erdung</b>  <b>Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> Blitzstrom- und Überspannungsableiter mit Verbindungsleitungen, Anschlussarmaturen und Erdungsanschlüsse in Verteilern eingebaut oder auf Montageplatten aufgebaut und angeschlossen. Ein-/Aufbauzubehör ist einkalkuliert. <div>LB-Version: 13</div>	
179000	+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
179000Q	<div><div><b>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 1790</b></div><div>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</div><div><div>Kriterien der Gleichwertigkeit:</div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>	ZZZ
	<div><div>Kommentar:</div><div>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</div></div>	
179001	<b>Blitzstrom- und Überspannungsableiter</b> , für F-Armatur, Wellenwiderstand 75 Ohm. Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls, die Prüfwellenlänge und der Frequenzbereich angegeben.	
179001A	<b>Blitzstromableiter D1, 10/350, 0-2400MHz</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
179001B	<b>Überspannungsableiter C2, 8/20, 5-2400MHz</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk
179001C	<b>Kombiableiter D1+C2, 10/350+8/20, 5-2400MHz</b> <div>LB-Version: 13</div>	Stk

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>179001D</b>	<b>Kombiableiter 5fach, D1+C2, 10/350+8/20,5-2400MHz</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
179002	<b>Blitzstrom- und Überspannungsableiter</b> für koaxiale Anschlüsse. Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls und die Prüfwellen angegeben.	
<b>179002A</b>	<b>Blitzstromableiter koaxial, D1, 10/350</b> Wellenwiderstand: <input type="text"/> Armatur: <input type="text"/> Frequenzbereich: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>179002B</b>	<b>Überspannungsableiter koaxial, C2, 8/20</b> Wellenwiderstand: <input type="text"/> Armatur: <input type="text"/> Frequenzbereich: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
179003	<b>Blitzstrom- und Überspannungsableiter</b> (Kombiableiter) für Mobilfunk. Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls und die Spannungsversorgung Gleichstrom (DC in V) angegeben.	
<b>179003A</b>	<b>Kombiableiter Mobilfunk T1/2 48V/DC</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
179004	<b>Blitzstrom- und Überspannungsableiter</b> (Kombiableiter) für Datentechnik. Im Positionsstichwort ist der Grenzfrequenz und das Steckgesicht angegeben.	
<b>179004A</b>	<b>Kombiableiter Datentechnik 250MHz, RJ45</b> <i>LB-Version: 13</i>	<b>Stk</b>
<b>17M1</b>	<b>+ Abzweiger und Verteiler (METZ CONNECT)</b> Version: 2022-09 Im Folgenden ist das Liefern und Einbauen/Montieren beschrieben. Die Montage einschließlich aller Befestigungsmittel ist in die Einheitspreise einkalkuliert. <b>Verarbeitungsrichtlinien:</b> Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Bauteile und Materialien verwendet. <u>Kommentar:</u> <i>Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.</i> <i>Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).</i>	
17M100	<b>+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.</b>	
<b>17M100Q</b>	<b>+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 17M1</b>	<b>ZZZ</b>
	Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p><i>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m<sup>2</sup>K bis 0,85 W/m<sup>2</sup>K)</i></p>	
<b>17M101</b>	<b>+ KOAX modul F-Buchse / F-Buchse</b>	<b>MEC Stk</b>
	<p>KOAX modul F/F Einzelmodul KOAX F-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau in modulare Universal-Anschlussdosen, Aufputzgehäuse, 1HE und 3HE Einzelmodulträger Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufügen. Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: F-Buchse Einbauform: Modul  z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/F Art.-Nr. 130898-01-I oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>	
<b>17M102</b>	<b>+ KOAX modul F-Buchse / F-Buchse, Keystone</b>	<b>MEC Stk</b>
	<p>KOAX modul F/F, Keystone Einzelmodul KOAX F-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau in modulare Universal-Anschlussdosen, Aufputzgehäuse, 1HE und 3HE Einzelmodulträger Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufügen. Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: F-Buchse Einbauform: keystone  z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/F Einbauform: Keystone Art.-Nr. 130898-0103KI oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>	
<b>17M103</b>	<b>+ KOAX modul IEC-Buchse / F-Buchse</b>	<b>MEC Stk</b>
	<p>KOAX modul F/IEC-Buchse Einzelmodul KOAX F/IEC-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau in modulare Universal-Anschlussdosen, Aufputzgehäusen, 1HE und 3HE Einzelmodulträger Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: IEC-Buchse Einbauform: Modul  z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/IEC-Buchse Art.-Nr. 130898-02-I oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>	
<b>17M104</b>	<b>+ KOAX modul IEC-Buchse / F-Buchse, Keystone</b>	<b>MEC Stk</b>
	<p>KOAX modul F/IEC-Buchse Einzelmodul KOAX F/IEC-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau in modulare Keystone Applikationen, Aufputzgehäusen, 1HE und 3HE Einzelmodulträger Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: IEC-Buchse Einbauform: keystone  z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/IEC-Buchse Art.-Nr. 130898-0203KI oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>	
<b>17M105</b>	<b>+ KOAX modul IEC-Stecker / F-Buchse</b>	<b>MEC Stk</b>
	<p>KOAX modul F/IEC-Stecker Einzelmodul KOAX F/IEC-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau</p>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p>in modulare Universal-Anschlussdosen, Aufputzgehaeusen, 1HE und 3HE Einzelmodultraeger Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: IEC-Stecker Einbauform: Modul</p> <p>z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/IEC-Stecker Art.-Nr. 130898-03-I oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>	

<b>17M106</b>	<b>+</b>	<b>KOAX modul IEC-Stecker / F-Buchse, Keystone</b>	<b>MEC</b>	<b>Stk</b>
		<p>KOAX modul F/IEC-Stecker Einzelmodul KOAX F/IEC-Anschlussstechnik 75 Ohm, zum Einbau in modulare Keystone Applikationen, Aufputzgehaeusen, 1HE und 3HE Einzelmodultraeger Buchse: F-Buchse Anschlussstechnik: IEC-Stecker Einbauform: keystone</p> <p>z.B. Fabrikat: METZ CONNECT Typ: KOAX modul F/IEC-Stecker Art.-Nr. 130898-0303KI oder Gleichwertig. Angebotenes Erzeugnis: (.....)</p>		