

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 19 - Strukturierte Verkabelung

Kennung: HT Version: 012

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Datum: 31.12.2018

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Vorversion:

HT 011

Herausgeber: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

- ULG 1900 Wählbare Vorbemerkungen**
 - ULG 1922 Verkabelungssystem Telefonie u.Ä.**
 - ULG 1924 IT-Verkabelungssystem Klasse E-Übererfüllung**
 - ULG 1926 IT-Verkabelungssystem Klasse EA-Übererfüllung**
 - ULG 1930 IT-Verkabelungssystem Klasse F-Übererfüllung**
 - ULG 1932 IT-Verkabelungssystem Klasse FA-Übererfüllung**
 - ULG 1940 IT-Verkabelungssystem Lichtwellenleiter**
 - ULG 1944 IT-Zubehör u.zusätzliche Leistungen**
 - ULG 1948 IT-Schränke**
 - ULG 1991 Messungen und Atteste**
-

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr. Positionsstichwort

EH

19 Strukturierte Verkabelung

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

1. Allgemeines:

Im Folgenden wird der Aufbau der geschirmten oder ungeschirmten Datenübertragungskabel neutral nach ÖVE/ÖNORM EN 50173-1 bezeichnet.

Der Begriff Kabel schließt alle Kabel- und Leitungsausführungen ein.

Als Mehrsteckermodell wird ein Channel mit zusätzlichen Steckübergängen bezeichnet.

1.1 Materialeigenschaften:

Eine Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm wird mit LS0H bezeichnet.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Verkabelungssysteme für informationstechnische Anlagen (IT) sind nach den Errichtungsbestimmungen hergestellt, nach den Bestimmungen der jeweiligen Klasse (KI) gemessen, protokolliert und dokumentiert.

Dem Leistungsverzeichnis beiliegende Unterlagen über den Aufbau der Channels (z.B. Mehrsteckermodelle) und den Aufbau der Verteiler sind beachtet.

In den Einheitspreisen der Kabel sind Verschnitt und Metallzuschläge sowie etwaige Verlegehilfen einkalkuliert.

Im Einheitspreis eines Patchfeldes ist bei geschirmten Systemen auch der sternförmige Anschluss an den Potenzialausgleich innerhalb des Schrankes einkalkuliert.

In den Einheitspreisen der Anschluss-/Verbindungskomponenten ist das Befestigungs- und Beschriftungszubehör sowie das Absetzen der Leitungen und das Anschließen einkalkuliert.

Die Komponenten sind professionell beschriftet, die Systematik ist mit dem Auftraggeber abgeklärt.

2.1 Installations- und IT-Übertragungskabel:

Installationskabel (Installationsk.) und IT-Übertragungskabel (IT-Übertragungsk.) sind in oder auf Tragsystem (TS) verlegt. Die Verlegerichtlinien des Kabelherstellers sind eingehalten. Die erforderlichen Tragsysteme (z.B. Rohre, Unterflurkanäle oder Kabelleitern, Kabelrinnen oder Installationskanäle mit offener Abdeckung) sind vom Auftraggeber beigelegt.

2.2 Anschlussdosen:

Anschlussdosen (Dosen) für Einbau (EB) und solche für Unterflurmontage (UF) sind in Einbauvorrichtungen montiert. Eine Auf-Putz-Montage kann auch durch das Verwenden von Auf-Putz-(AP)-Rahmen für Einbau-Einsätze erfolgen.

2.3 Modulare Verbindungskomponenten:

Modulare Verbindungskomponenten (Modul) sind einschließlich Zubehör in Einsatzträgern (z.B. Anschlussdosen und Patchfeldern) montiert.

2.4 Patchfelder:

Patchfelder (Patchf.) sind einschließlich Zubehör (z.B. Modul-Blindabdeckungen) in Aufnahmevorrichtungen montiert.

2.5 Patchkabel:

Patchkabel (Patchk.) sind in Standardfarbe ausgeführt und haben konfektionierte Verbindungskomponenten.

2.6 Komponenten der in Klassen eingeteilten Verkabelungssysteme mit Kupferleiter:

Als Komponenten sind das Installationskabel, die Anschlussdosen oder -Module, die Patchfelder (Rangierfelder) und Patchkabel (Rangierschnüre) definiert. Es sind nur Komponenten eines Herstellers (insbesondere die Patchkabel) oder von ihm als kompatibel bezeichnete verbaut. Dieser Nachweis wird vom AN nach Aufforderung erbracht. Komponenten berücksichtigen die Rahmenbedingungen vor Ort (z.B. das Netzsystem der starkstromtechnischen Anlage).

Die Komponenten sind so gewählt, dass jeder einzelne Channel die geforderte Qualität auch bei angegebenen Mehrsteckermodellen gewährleistet.

Sofern der Auftraggeber nur den für starkstromtechnische Anlagen notwendigen Potenzialausgleich zur Verfügung stellt, wird dessen Eignung für das IT-System vom Auftragnehmer im Zuge seiner Leistungserbringung zum frühest möglichen Zeitpunkt geprüft und die Notwendigkeit etwaiger zusätzlicher Maßnahmen umgehend dem Auftraggeber gemeldet.

2.7 Verkabelungssysteme mit Lichtwellenleiter:

Zu einem Verkabelungssystem gehören Datenübertragungskabel, Anschlussdosen, Patchfelder (Rangierfelder) und Patchkabel (Rangierschnüre).

Die geforderte Übertragungsqualität ist durch die Faserperformance (Bandbreiten/Längen-Produkt) sichergestellt.

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

In Abhängigkeit der jeweils zu überbrückenden Distanz der geplanten Netzwerkanwendung, ist aus den in der Errichtungsbestimmung geführten Tabellen die entsprechende Glasfaserkategorie und Klasse gewählt. Die einzuhaltenden Messparameter ergeben sich aus der Errichtungsbestimmung und beziehen sich immer auf den Channel.

2.8 Umgebungscharakteristik:

Die Miceklasse für Büroumgebung M1, I1, C1 und E1 ist eingehalten.

2.9 Kategorien:

Die in den Normen definierten Mindestwerte für den Permanent Link (PL) oder Channel (CH) sind durch normgerechte Messungen überprüft und sind eingehalten.

Die Einzelkomponenten erfüllen die Kriterien der angegebenen Kategorien.

2.10 Zusätzliche Dokumentation der Leistung:

Der Auftragnehmer erstellt und übergibt Blockschaltbilder und Verlegepläne der eigenen Leistung in CAD auf Datenträger im Format DXF und 3fach als Ausdruck.

Kommentar:

Komponenten, die einer anderen Miceklasse als der in 2.8 beschriebenen entsprechen, sind in gesonderten ULG's frei zu formulieren.

Die Prüfung von IT-Übertragungskabel mit halogenfreiem Außenmantel in Bündelverlegung (LS0H-3) erfolgt nach ÖVE/ÖNORM EN 60332-3. Kalkulationsrelevante Beschreibungen und Schemata haben allenfalls erforderliche Beschränkungen zu enthalten.

Frei zu formulieren sind Leistungstexte für die Verlegung von IT-Übertragungskabel in Künette oder im Freien.

Auflagen aus einem Qualitätsplan können in zusätzlichen Vorbemerkungen formuliert werden.

Leistungspositionen für den Potenzialausgleich sind den einschlägigen Leistungsgruppen zu entnehmen.

Literaturhinweis (z.B.):

- ÖVE/ÖNORM EN 50173 Informationstechnik - Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen
- ÖVE/ÖNORM EN 50174 Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung
- EMV-Richtlinie 2004/108/EC Elektromagnetische Verträglichkeit (von Elektro- und Elektronikprodukten)
- ÖVE/ÖNORM EN 55022 Einrichtungen der Installationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
- ÖVE/ÖNORM EN 61000-6-1 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich
- ÖVE/ÖNORM EN 50310 Anwendungen von Maßnahmen für Erdung und Potenzialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik
- ÖVE/ÖNORM EN 50346 Informationstechnik - Installation von Verkabelung - Prüfen installierter Verkabelung
- ÖVE/ÖNORM EN 61935 Prüfung der symmetrischen Kommunikationsverkabelung nach der Normenreihe 50173
- ÖVE/ÖNORM E 8014 Errichtung von Erdungsanlagen für elektrische Anlagen mit Nennspannung bis AC 1000 V und DC 1500 V
- ÖVE/ÖNORM EN 60332-3 Prüfung von Kabeln mit halogenfreiem Außenmantel in Bündelverlegung
- ISO/IEC 14763-3 Messungen an Glasfaserkabeln

LB-Version: 12

Geändert

Änderung:

z.B.

19.2402A (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.2427 (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.2602A (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.2627 (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.3002A (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.3202A (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.4002A (geändert): Entfall der Bieterlücke

19.4803G (neu): Sockel IT-Standschrank B800 T800 H100

Positionen mit Bieterlücken (z.B. zur Abfrage von angebotenen Materialien/Erzeugnissen, für Herstellerangaben, Ausführungs- bzw. Produktdetails lt. Bieter) sind frei zu formulieren.

1900

Wählbare Vorbemerkungen

190000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

190000A Vereinbarung zum Qualitätsplan

Qualitätsanforderungen.

Zusätzliche Vereinbarungen:

190000B Vereinbarung zu Mehrsteckermodellen

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

Qualitätsanforderungen.
Zusätzliche Vereinbarungen: _____

190000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG19

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: _____

190000V LV-Beilagen zur LG19

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

1922 Verkabelungssystem Telefonie u.Ä.**1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Als Verkabelungssystem Telefonie und Ähnliches ist ein solches verwendet, welches nicht für die Übertragung von Daten kleiner 100 MBit/s geeignet ist.

1.1 Installationskabel:

Installationskabel für Telefonie und Ähnliches besitzen verseilte, ungeschirmte Leiterpaare aus Kupfer.

Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung für Außenverlegung (außen), die Anzahl der verseilten Paare und der Durchmesser des blanken Leiters.

1.2 Patchkabel:

Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung, beschrieben durch die Anzahl der verseilten Paare, Pinbelegung 4 und 5 bei analoger, 4 und 5 sowie 3 und 6 bei der ISDN/E1-Ausführung und die Länge.

2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Das Aufmessen und Dokumentieren der abzurechnenden Längen der verlegten Installationskabel von Anschluss bis Anschluss ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

*LB-Version: 12**Geringfügig Geändert*

192203	Installationskabel mit Kunststoffmantel (Kst) für ISDN- und E1-Dienste.	
192203A	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS 10x2x0,6	m
192203B	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS 25x2x0,6	m
192203C	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS 50x2x0,6	m
192203F	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS 100x2x0,6	m
192203H	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS außen 25x2x0,6	m
192203I	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS außen 50x2x0,6	m
192203L	Installationskabel ISDN/E1 Kst TS außen 100x2x0,6	m
192203M	Installationskabel ISDN/E1 Kst iK 10x2x0,6	m
192203N	Installationskabel ISDN/E1 Kst iK 25x2x0,6	m
192203O	Installationskabel ISDN/E1 Kst iK 50x2x0,6	m
192203S	Installationskabel ISDN/E1 Kst iK 100x2x0,6	m
192210	Patchfeld 19" für Installationskabel. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten je Höheneinheit.	
192210A	Patchfeld analog RJ45 25	Stk
192210B	Patchfeld analog RJ45 50	Stk
192210C	Patchfeld ISDN/E1 RJ45 25	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
192210D	Patchfeld ISDN/E1 RJ45 50	Stk
192216	Patchkabel mit Kunststoffmantel (Kst) RJ45/RJ45, passend zu Verkabelungssystem für Telefonie und Ähnliches nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind die einpaarige Ausführung (analog) und die zweipaarige Ausführung (ISDN/E1).	
192216A	Patchkabel Kst analog, 1m liefern	Stk
192216B	Patchkabel Kst analog, 2m liefern	Stk
192216C	Patchkabel Kst analog, 3m liefern	Stk
192216D	Patchkabel Kst analog, 5m liefern	Stk
192216E	Patchkabel Kst ISDN/E1, 1m liefern	Stk
192216F	Patchkabel Kst ISDN/E1, 2m liefern	Stk
192216G	Patchkabel Kst ISDN/E1, 3m liefern	Stk
192216H	Patchkabel Kst ISDN/E1, 5m liefern	Stk
192219	Aufzahlung (Az) auf Patchkabel ISDN/E1 für eine Sonderausführung.	
192219A	Az Patchkabel Telefon Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
1924	IT-Verkabelungssystem Klasse E-Übererfüllung	
	1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	1.1 Qualitätsanforderung: Für das errichtete System ist die in Position 19.24.00 angegebene Übererfüllung (Q1) der in der Errichtungsbestimmung definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken Permanent Link oder Channel garantiert.	
	1.2 IT-Übertragungskabel: IT-Übertragungskabel der Kategorie 6 als Teil eines Klasse E-Q1-Systems (Kat.6 Q1) haben vier verdrehte Kupferleiterpaare Twisted Pair (TP). Diese sind innerhalb eines Permanent Link durchgängig und beidseitig vierpaarig angeschlossen. Die Kabel-Ausführungen mit Folienschirm (F), mit Geflechtsschirm (S) oder ungeschirmt (U) sind für Bündelverlegung (LS0H-3) geprüft.	
	1.3 Anschlussdosen: Anschlussdosen für Übertragungskabel Twisted Pair in Einbauform bestehen aus einem Einsatzträger mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Gerätedosen oder ähnliche Einbauvorrichtungen. Die Verbindungskomponenten sind schräg positioniert.	
	1.4 Patchfeld, Kabelverzeiger: Patchfelder und Kabelverzweiger sind für modulare Verbindungskomponenten vorbereitet.	
	1.5 Patchkabel: Die Belegung ist 1:1. Im Positionsstichwort angegeben sind der Aufbau und die Länge.	
	2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln: Das messtechnische Erfassen und Dokumentieren der abzurechnenden Länge der errichteten Verkabelungsstrecken ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Bei den Messungen ist der vom Hersteller veröffentlichte NVP-Wert berücksichtigt.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
192400	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
192400M	Klasse E-Q1 Zwei-STM PL 3dB NEXT Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell (STM).	
192400N	Klasse E-Q1 Zwei-STM PL 2dB Return Loss	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell (STM).	
192402	Messung von Verkabelungsstrecken der Klasse E-Übererfüllung im angegebenen Steckermodell (STM) zum Nachweis der Material- und Verlegequalität. Nach Installation des in Prozent angegebenen Anteils der angebotenen Leitungslänge wird die Übertragungsqualität vom Auftragnehmer im Feld nachgewiesen. Hierzu bestimmt der Auftraggeber nach Verständigung durch den Auftragnehmer jene Strecken (Str.) in angegebener Anzahl, bei welchen dieser Nachweis samt Dokumentation umgehend zu erbringen ist. Die vereinbarten Verbindungskomponenten sind anlässlich der Messungen plangemäß montiert und angeschlossen.	
192402A	Qualitäts-Messung Kl.E-Q1 Zwei-STM 10% 10 Str.PL	PA
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
192405	IT-Übertragungskabel Kat.6 Q1, LS0H-3 ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
192405A	IT-Übertragungskabel Kat.6 Q1 LS0H-3 TS UTP	m
192406	IT-Übertragungskabel Kat.6 Q1, LS0H-3 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
192406D	IT-Übertragungskabel Kat.6 Q1 LS0H-3 SCH TS SF/UTP	m
192406E	IT-Übertragungskabel Kat.6 Q1 LS0H-3 SCH TS S/FTP	m
192410	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.6 Q1 ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulausnehmungen.	
192410A	IT-Patchfeld Kat.6 Q1 1HE RJ45 24	Stk
192411	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
192411A	IT-Modul für Kat.6 Q1 RJ45	Stk
192412	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.6 Q1 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulausnehmungen.	
192412A	IT-Patchfeld Kat.6 Q1 SCH 1HE RJ45 24	Stk
192413	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
192413A	IT-Modul für Kat.6 Q1 SCH RJ45	Stk
192415	IT-Patchkabel Kat.6 Q1, LS0H, RJ45/RJ45, ungeschirmt, nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
192415A	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H UTP 1m liefern	Stk
192415B	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H UTP 2m liefern	Stk
192415C	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H UTP 3m liefern	Stk
192415D	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H UTP 5m liefern	Stk
192416	IT-Patchkabel Kat.6 Q1, LS0H, RJ45/45, geschirmt (SCH), nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
192416A	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH SF/UTP 1m liefern	Stk
192416B	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH SF/UTP 2m liefern	Stk
192416C	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH SF/UTP 3m liefern	Stk
192416D	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH SF/UTP 5m liefern	Stk
192416M	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH S/FTP 1m liefern	Stk
192416N	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH S/FTP 2m liefern	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
192416O	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH S/FTP 3m liefern	Stk
192416P	IT-Patchkabel Kat.6 Q1 LS0H SCH S/FTP 5m liefern	Stk
192423	Aufzahlung (Az) auf IT-Patchkabel Kat.6 Q1 für eine Sonderausführung.	
192423A	Az IT-Patchkabel Kat.6 Q1 Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
192426	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192426A	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 2fach	Stk
192426B	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 2fach	Stk
192426C	UF-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 2fach	Stk
192426D	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 1fach	Stk
192426E	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 1fach	Stk
192426F	UF-IT-Dose Kat.6 Q1 weiß 1fach	Stk
192427	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192427A	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192427B	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192427D	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192427E	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192428	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192428A	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192428B	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192428C	UF-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192428D	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 1fach	Stk
192428E	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 1fach	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
192428F	UF-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH weiß 1fach	Stk
192429	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192429A	AP-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH Progr.2fach	Stk
	Schalterprogramm: <input type="text"/>	
	Farbe: <input type="text"/>	
192429B	EB-IT-Dose Kat.6 Q1 SCH Progr.2fach	Stk
	Schalterprogramm: <input type="text"/>	
	Farbe: <input type="text"/>	
192435	Einbauvorrichtung für IT-Anschlussdose. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung für Kanal- und für Unterflurmontage.	
192435A	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.6 Q1 Kanal	Stk
192435B	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.6 Q1 UF	Stk
1926	IT-Verkabelungssystem Klasse EA-Übererfüllung	
	1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	1.1 Qualitätsanforderung: Für das errichtete System ist die in Position 19.26.00 angegebene Übererfüllung (Q1) der in der Errichtungsbestimmung definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken Permanent Link oder Channel garantiert.	
	1.2 IT-Übertragungskabel: IT-Übertragungskabel der Kategorie 6A als Teil eines Klasse EA-Q1-Systems (Kat.6A Q1) haben vier verdrehte Kupferleiterpaare Twisted Pair (TP). Diese sind innerhalb eines Permanent Link durchgängig und beidseitig vierpaarig angeschlossen. Die Kabel-Ausführungen mit Folienschirm (F), mit Geflechtsschirm (S) oder ungeschirmt (U) sind für Bündelverlegung (LS0H-3) geprüft.	
	1.3 Anschlussdosen: IT-Anschlussdosen für IT-Übertragungskabel Twisted Pair in Einbauform bestehen aus einem Einsatzträger mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Gerätedosen oder ähnliche Einbauvorrichtungen. Die Verbindungskomponenten sind schräg positioniert.	
	1.4 Patchfeld, Kabelverzweiger: Patchfelder und Kabelverzweiger sind für modulare Verbindungskomponenten vorbereitet.	
	1.5 Patchkabel: Die Belegung ist 1:1. Im Positionsstichwort angegeben sind der Aufbau und die Länge.	
	2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln: Das messtechnische Erfassen und Dokumentieren der abzurechnenden Länge der errichteten Verkabelungsstrecken ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Bei den Messungen ist der vom Hersteller veröffentlichte NVP-Wert berücksichtigt.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
192600	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
192600M	Klasse EA-Q1 Zwei-STM PL 3dB NEXT	
	Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell (STM).	
192600N	Klasse EA-Q1 Zwei-STM PL 2dB Return Loss	
	Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell (STM).	
192602	Messung von Verkabelungsstrecken der Klasse EA-Übererfüllung im angegebenen Steckermodell (STM) zum Nachweis der Material- und Verlegequalität. Nach Installation des in Prozent angegebenen Anteils der angebotenen Leitungslänge wird die Übertragungsqualität vom Auftragnehmer im Feld nachgewiesen. Hierzu	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	bestimmt der Auftraggeber nach Verständigung durch den Auftragnehmer jene Strecken (Str.) in angegebener Anzahl, bei welchen dieser Nachweis samt Dokumentation umgehend zu erbringen ist. Die vereinbarten Verbindungskomponenten sind anlässlich der Messungen plangemäß montiert und angeschlossen.	
192602A	Qualitäts-Messung KI.EA-Q1 Zwei-STM 10% 10 Str.PL	PA
	<i>LB-Version: 12 Geändert</i>	
192605	IT-Übertragungskabel Kat.6A Q1, LS0H-3 ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
192605A	IT-Übertragungskabel Kat.6A Q1 LS0H-3 TS UTP	m
192606	IT-Übertragungskabel Kat.6A Q1, LS0H-3 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
192606D	IT-Übertragungskabel Kat.6A Q1 LS0H-3 SCH TS SF/UTP	m
192606E	IT-Übertragungskabel Kat.6A Q1 LS0H-3 SCH TS S/FTP	m
192610	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.6A Q1 ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulusnahmen.	
192610A	IT-Patchfeld Kat.6A Q1 1HE RJ45 24	Stk
192611	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
192611A	IT-Modul für Kat.6A Q1 RJ45	Stk
192612	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.6A Q1 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulusnahmen.	
192612A	IT-Patchfeld Kat.6A Q1 SCH 1HE RJ45 24	Stk
192613	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
192613A	IT-Modul für Kat.6A Q1 SCH RJ45	Stk
192615	IT-Patchkabel Kat.6A Q1, LS0H, RJ45/RJ45, ungeschirmt, nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
192615A	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H UTP 1m liefern	Stk
192615B	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H UTP 2m liefern	Stk
192615C	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H UTP 3m liefern	Stk
192615D	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H UTP 5m liefern	Stk
192616	IT-Patchkabel Kat.6A Q1, LS0H, RJ45/RJ45, geschirmt (SCH), nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
192616A	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH SF/UTP 1m liefern	Stk
192616B	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH SF/UTP 2m liefern	Stk
192616C	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH SF/UTP 3m liefern	Stk
192616D	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH SF/UTP 5m liefern	Stk
192616M	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH S/FTP 1m liefern	Stk
192616N	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH S/FTP 2m liefern	Stk
192616O	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH S/FTP 3m liefern	Stk
192616P	IT-Patchkabel Kat.6A Q1 LS0H SCH S/FTP 5m liefern	Stk
192623	Aufzahlung (Az) auf IT-Patchkabel Kat.6A Q1, für eine Sonderausführung.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
192623A	Az IT-Patchkabel Kat.6A Q1 Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
192626	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192626A	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 2fach	Stk
192626B	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 2fach	Stk
192626C	UF-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 2fach	Stk
192626D	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 1fach	Stk
192626E	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 1fach	Stk
192626F	UF-IT-Dose Kat.6A Q1 weiß 1fach	Stk
192627	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel ungeschirmt. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192627A	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192627B	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192627D	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192627E	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/> <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	Stk
192628	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192628A	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192628B	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192628C	UF-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
192628D	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
192628E	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
192628F	UF-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
192629	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten RJ45 für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
192629A	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH Progr.2fach	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Schalterprogramm: _____ Farbe: _____	
192629B	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH Progr.2fach Schalterprogramm: _____ Farbe: _____	Stk
192629D	AP-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: _____ Farbe: _____	Stk
192629E	EB-IT-Dose Kat.6A Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: _____ Farbe: _____	Stk
192635	Einbauvorrichtung für IT-Anschlussdose. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung für Kanal- und für Unterflurmontage.	
192635A	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.6A Q1 Kanal	Stk
192635B	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.6A Q1 UF	Stk
1930	IT-Verkabelungssystem Klasse F-Übererfüllung 1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: 1.1 Qualitätsanforderung: Für das errichtete System sind die in Position 19.30.00 angegebene Übererfüllung (Q1) der in der Errichtungsbestimmung definierten Grenzwerte für die Verkabelungsstrecken Permanent Link oder Channel garantiert. 1.2 IT-Übertragungskabel: IT-Übertragungskabel der Kategorie 7 als Teil eines Klasse F-Q1-Systems (Kat.7 Q1) haben vier verdrehte Kupferleiterpaare Twisted Pair (TP). Diese sind innerhalb eines Permanent Link durchgängig und beidseitig vierpaarig angeschlossen. Die Kabel-Ausführungen mit Folienschirm (F) oder mit Geflechtsschirm (S) sind für Bündelverlegung (LS0H-3) geprüft. 1.3 Anschlussdosen: Anschlussdosen für Übertragungskabel Twisted Pair in Einbauform bestehen aus einem Einsatzträger mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Gerätedosen oder ähnliche Einbauvorrichtungen. Die Verbindungskomponenten sind schräg positioniert. 1.4 Patchfeld: Patchfelder sind für modulare Verbindungskomponenten vorbereitet. 1.5 Patchkabel: Die Belegung ist 1:1 (1/2, 3/6, 4/5, 7/8). Im Positionsstichwort angegeben sind der Aufbau und die Länge. 1.6 Modulare Verbindungskomponenten: Das in Pos. 193013 gewählte Steckgesicht gilt auch für Patchkabel und Anschlussdosen. 2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln: Das messtechnische Erfassen und Dokumentieren der abzurechnenden Länge der errichteten Verkabelungsstrecken ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Bei den Messungen ist der vom Hersteller veröffentlichte NVP-Wert berücksichtigt.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
193000	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
193000N	Klasse F-Q1 Zwei-STM PL 3dB NEXT Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell.	
193000O	Klasse F-Q1 Zwei-STM PL 2dB Return Loss Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
193002	Messung von Verkabelungsstrecken (Str.) der Klasse F-Übererfüllung im angegebenen Steckermodell (STM) zum Nachweis der Material- und Verlegequalität. Nach Installation des in Prozent angegebenen Anteils der angebotenen Leitungslänge wird die Übertragungsqualität vom Auftragnehmer im Feld nachgewiesen. Hierzu bestimmt der Auftraggeber nach Verständigung durch den Auftragnehmer jene Verkabelungsstrecken in angegebener Anzahl, bei welchen dieser Nachweis samt Dokumentation umgehend zu erbringen ist. Die vereinbarten Verbindungskomponenten sind anlässlich der Messungen plangemäß montiert und angeschlossen.	
193002A	Qualitäts-Messung KI.F-Q1 Zwei-STM 10% 10 Str.PL <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	PA
193006	IT-Übertragungskabel Kat.7 Q1, LS0H-3, geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
193006E	IT-Übertragungskabel Kat.7 Q1 LS0H-3 SCH TS S/FTP	m
193012	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.7 Q1, geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulausnehmungen.	
193012B	IT-Patchfeld Kat.7 Q1 SCH 1HE 24	Stk
193013	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
193013A	IT-Modul für Kat.7 Q1 SCH TERA	Stk
193013B	IT-Modul für Kat.7 Q1 SCH GG45	Stk
193016	IT-Patchkabel Kat.7 Q1 LS0H geschirmt (SCH), nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
193016M	IT-Patchkabel Kat.7 Q1 LS0H SCH S/FTP 1m liefern	Stk
193016N	IT-Patchkabel Kat.7 Q1 LS0H SCH S/FTP 2m liefern	Stk
193016O	IT-Patchkabel Kat.7 Q1 LS0H SCH S/FTP 3m liefern	Stk
193016P	IT-Patchkabel Kat.7 Q1 LS0H SCH S/FTP 5m liefern	Stk
193021	Aufzahlung (Az) auf IT-Patchkabel Kat. 7 Q1 für eine Sonderausführung.	
193021A	Az IT-Patchkabel Kat.7 Q1 Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
193022	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
193022A	AP-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193022B	EB-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193022C	UF-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193022D	AP-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193022E	EB-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193022F	UF-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193023	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
193023A	AP-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
193023B	EB-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193023D	AP-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193023E	EB-IT-Dose Kat.7 Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193024	Einbauvorrichtung für Anschlussdose Kategorie 7. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung für Kanal- und für Unterflurmontage.	
193024A	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.7 Q1 Kanal	Stk
193024B	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.7 Q1 UF	Stk
1932	IT-Verkabelungssystem Klasse FA-Übererfüllung	
	1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	1.1 Qualitätsanforderung: Für das errichtete System sind die in Position 19.32.00 angegebene Übererfüllung (Q1) der in der Errichtungsbestimmung definierten Grenzwerte für die Verkabelungsstrecken Permanent Link oder Channel garantiert.	
	1.2 IT-Übertragungskabel: IT-Übertragungskabel der Kategorie 7A als Teil eines Klasse FA-Q1-Systems (Kat.7A Q1) haben vier verdrehte Kupferleiterpaare Twisted Pair (TP). Diese sind innerhalb eines Permanent Link durchgängig und beidseitig vierpaarig angeschlossen. Die Kabel-Ausführungen mit Folienschirm (F) oder mit Geflechtsschirm (S) sind für Bündelverlegung (LS0H-3) geprüft.	
	1.3 Anschlussdosen: Anschlussdosen für Übertragungskabel Twisted Pair in Einbauform bestehen aus einem Einsatzträger mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Gerätedosen oder ähnliche Einbauvorrichtungen. Die Verbindungskomponenten sind schräg positioniert.	
	1.4 Patchfeld: Patchfelder sind für modulare Verbindungskomponenten vorbereitet.	
	1.5 Patchkabel: Die Belegung ist 1:1 (1/2, 3/6, 4/5, 7/8). Im Positionsstichwort angegeben sind der Aufbau und die Länge.	
	1.6 Modulare Verbindungskomponenten: Das in Pos. 193213 gewählte Steckgesicht gilt auch für Patchkabel und Anschlussdosen.	
	2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln: Das messtechnische Erfassen und Dokumentieren der abzurechnenden Länge der errichteten Verkabelungsstrecken ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Bei den Messungen ist der vom Hersteller veröffentlichte NVP-Wert berücksichtigt.	
	<i>LB-Version: 12</i>	<i>Geändert</i>
193200	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
193200N	Klasse FA-Q1 Zwei-STM PL 3dB NEXT Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell.	
193200O	Klasse FA-Q1 Zwei-STM PL 2dB Return Loss Übererfüllung der in den Normen definierten Grenzwerte für die angegebenen Verkabelungsstrecken bezogen auf das angegebene Steckermodell.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
193202	Messung von Verkabelungsstrecken (Str.) der Klasse FA-Übererfüllung im angegebenen Steckermodell (STM) zum Nachweis der Material- und Verlegequalität. Nach Installation des in Prozent angegebenen Anteils der angebotenen Leitungslänge wird die Übertragungsqualität vom Auftragnehmer im Feld nachgewiesen. Hierzu bestimmt der Auftraggeber nach Verständigung durch den Auftragnehmer jene Verkabelungsstrecken in angegebener Anzahl, bei welchen dieser Nachweis samt Dokumentation umgehend zu erbringen ist. Die vereinbarten Verbindungskomponenten sind anlässlich der Messungen plangemäß montiert und angeschlossen.	
193202A	Qualitäts-Messung KI.FA-Q1 Zwei-STM 10% 10 Str.PL <i>LB-Version: 12 Geändert</i>	PA
193206	IT-Übertragungskabel Kat.7A Q1 LS0H-3 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau.	
193206E	IT-Übertragungskabel Kat.7A Q1 LS0H-3 SCH TS S/FTP	m
193212	IT-Patchfeld 19" für Übertragungskabel Kat.7A Q1 geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE) und der Modulausnehmungen.	
193212B	IT-Patchfeld Kat.7A Q1 SCH 1HE 24	Stk
193213	Modulare Verbindungskomponente (IT-Modul) für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
193213A	IT-Modul für Kat.7A Q1 SCH TERA	Stk
193213B	IT-Modul für Kat.7A Q1 SCH GG45	Stk
193216	IT-Patchkabel Kat.7A Q1 LS0H geschirmt (SCH), nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben ist der Kabelaufbau und die Länge.	
193216M	IT-Patchkabel Kat.7A Q1 LS0H SCH S/FTP 1m liefern	Stk
193216N	IT-Patchkabel Kat.7A Q1 LS0H SCH S/FTP 2m liefern	Stk
193216O	IT-Patchkabel Kat.7A Q1 LS0H SCH S/FTP 3m liefern	Stk
193216P	IT-Patchkabel Kat.7A Q1 LS0H SCH S/FTP 5m liefern	Stk
193221	Aufzahlung (Az) auf IT-Patchkabel Kat.7A Q1 für eine Sonderausführung.	
193221A	Az IT-Patchkabel Kat.7A Q1 Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
193222	IT-Anschlussdose Standardausführung mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau, Unterflur, die Farbe und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
193222A	AP-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193222B	EB-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193222C	UF-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 2fach	Stk
193222D	AP-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193222E	EB-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193222F	UF-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH weiß 1fach	Stk
193223	IT-Anschlussdose zum Schalterprogramm passend (Progr.) mit eingebauten modularen Verbindungskomponenten für Übertragungskabel geschirmt (SCH). Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung auf Putz, Einbau und die Anzahl der eingebauten Verbindungskomponenten (-fach).	
193223A	AP-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

193223B	EB-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH Progr.2fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193223D	AP-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193223E	EB-IT-Dose Kat.7A Q1 SCH Progr.1fach Schalterprogramm: <input type="text"/> Farbe: <input type="text"/>	Stk
193224	Einbauvorrichtung für Anschlussdose Kategorie 7. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung für Kanal- und für Unterflurmontage.	
193224A	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.7A Q1 Kanal	Stk
193224B	EB-Vorrichtung für IT-Dose Kat.7A Q1 UF	Stk

1940 IT-Verkabelungssystem Lichtwellenleiter**1. Komponenten:**

Als Komponenten sind das Installationskabel, die Anschlussdosen oder -Module, die Patchfelder und Patchkabel definiert. Im errichteten System sind nur Komponenten eines Herstellers (insbesondere die Patchkabel) oder von ihm als kompatibel bezeichnete verbaut. Dieser Nachweis wird vom AN nach Aufforderung erbracht.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**2.1 Lichtwellenleiterkabel:**

Lichtwellenleiter-Übertragungskabel (LWL) besitzen Glasfaser-Leiter. Angegeben sind die Kategorie, die Ausführung Mehrmoden/Multimode (MM) oder Einmoden/Singlemode (EM), die Ausführung mit halogenfreiem, im Brandfall raucharmen Mantel, geprüft für Bündelverlegung (LSOH-3) und die Anzahl der Glasfasern.

Bei der Dimensionierung von Verbindungskomponenten ist der Durchmesser der Glasfaser und der Aufbau des Kabels berücksichtigt.

2.2 Patchkabel:

Patchkabel für LWL sind in der Ausführung Mehrmoden oder Einmoden mit Steckern konfektioniert. Bei Einmoden-Fasern ist für die Verbindungstechnik der Steckerschiff PC ausgeführt.

2.3 Patchfelder:

Patchfelder für LWL (Spleißblenden) sind je nach gewählter Ausführungsart montiert und angeschlossen. Einkalkuliert sind Spleißkassetten, Faserspeicher, Zugentlastungen, Kupplungen, Stecker (mit oder ohne Pigtail), Befestigungs- und Beschriftungszubehör. Bei Einmoden-Fasern ist für die Verbindungstechnik der Steckerschiff PC ausgeführt.

3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Das messtechnische Erfassen und Dokumentieren der abzurechnenden Länge der errichteten Verkabelungsstrecken ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Der vom Hersteller veröffentlichte IOR-Wert ist berücksichtigt.

*Kommentar:**Außenverlegung:**Für Außenverlegung wird an Stelle von OM3 und OM2 die Faser OS2 empfohlen.**Qualitätsanforderungen:**Qualitätsanforderungen und andere Vereinbarungen sind unter 19.00.01 zu treffen.**Frei zu formulieren (z.B.):*

- die Erweiterung bestehender Anlagen, deren LWL einen Kerndurchmesser von 62,5 Mikrometer aufweisen und die gleiche Faserdimension weiter verwendet wird

- Verbindungstechniken, welche vom Null-Grad-Schliff (PC-Schliff) abweichen

LB-Version: 12

Geändert

194000	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
---------------	---	--

194000M	LWL Kabelverlegung	
----------------	---------------------------	--

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Beschreibung erschwerender Umstände der Leistungserbringung. Umstände: <input type="text"/> Betrifft Position(en): <input type="text"/>	
194002	Messung von Verkabelungsstrecken LWL zum Nachweis der Material- und Verlegequalität. Nach Installation des in Prozent angegebenen Anteils der angebotenen Leitungslänge wird die Übertragungsqualität vom Auftragnehmer im Feld nachgewiesen. Hierzu bestimmt der Auftraggeber nach Verständigung durch den Auftragnehmer jene Verkabelungsstrecken in angegebener Anzahl, bei welchen dieser Nachweis samt Dokumentation umgehend zu erbringen ist. Die vereinbarten Verbindungskomponenten sind anlässlich der Messungen plangemäß montiert und angeschlossen.	
194002A	Messung LWL 10% 10 Strecken	PA
	<i>LB-Version: 12 Geändert</i>	
194005	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3 für Innenverlegung (innen) in der Dimension G50.	
194005D	IT-LWL OM3 innen TS 12	m
194005F	IT-LWL OM3 innen TS 24	m
194006	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3 für Innenverlegung (innen) in der Dimension G50.	
194006D	IT-LWL OM4 innen TS 12	m
194006F	IT-LWL OM4 innen TS 24	m
194007	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3 für Innenverlegung (innen) in der Dimension G50.	
194007D	IT-LWL OM2 innen TS 12	m
194007F	IT-LWL OM2 innen TS 24	m
194009	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3, mit Nagetierschutz (NTS), für Innen- und Außenverlegung (innen/außen) in der Dimension G50.	
194009D	IT-LWL OM3 NTS innen/außen TS 12	m
194009F	IT-LWL OM3 NTS innen/außen TS 24	m
194009H	IT-LWL OM3 NTS innen/außen TS 48	m
194010	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3, mit Nagetierschutz (NTS), für Innen- und Außenverlegung (innen/außen) in der Dimension G50.	
194010D	IT-LWL OM4 NTS innen/außen TS 12	m
194010F	IT-LWL OM4 NTS innen/außen TS 24	m
194010H	IT-LWL OM4 NTS innen/außen TS 48	m
194011	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3, mit Nagetierschutz (NTS), für Innen- und Außenverlegung (innen/außen) in der Dimension G50.	
194011D	IT-LWL OM2 NTS innen/außen TS 12	m
194011F	IT-LWL OM2 NTS innen/außen TS 24	m
194011H	IT-LWL OM2 NTS innen/außen TS 48	m
194018	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3 für Innenverlegung (innen) in der Dimension E9.	
194018D	IT-LWL OS2 innen TS 12	m
194018F	IT-LWL OS2 innen TS 24	m
194020	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel LS0H-3 für Innenverlegung (innen) in der Dimension E9.	
194020D	IT-LWL OS2 NTS innen TS 12	m
194020F	IT-LWL OS2 NTS innen TS 24	m

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194020H	IT-LWL OS2 NTS innen TS 48	m
194022	IT-Lichtwellenleiter-Übertragungskabel mit metallischem Nagetierschutz (MNTS) für Außenverlegung (außen) in der Dimension E9.	
194022D	IT-LWL OS2 MNTS außen TS 12	m
194022F	IT-LWL OS2 MNTS außen TS 24	m
194022H	IT-LWL OS2 MNTS außen TS 48	m
194022K	IT-LWL OS2 MNTS außen TS 96	m
194030	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194030D	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM3 12	Stk
194030F	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM3 24	Stk
194030H	IT-Patchfeld LWL 2HE SC OM3 48	Stk
194031	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194031D	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM3 12	Stk
194031F	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM3 24	Stk
194031H	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM3 48	Stk
194032	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194032D	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM4 12	Stk
194032F	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM4 24	Stk
194032H	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM4 48	Stk
194033	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194033D	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM4 12	Stk
194033F	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM4 24	Stk
194033H	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM4 48	Stk
194034	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194034D	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM2 12	Stk
194034F	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM2 24	Stk
194034H	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OM2 48	Stk
194035	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension G50.	
194035D	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM2 12	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194035F	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM2 24	Stk
194035H	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OM2 48	Stk
194036	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension E9.	
194036D	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OS2 12	Stk
194036F	IT-Patchfeld LWL 1HE SC OS2 24	Stk
194036H	IT-Patchfeld LWL 2HE SC OS2 48	Stk
194037	IT-Patchfeld 19" für Lichtwellenleiter-Übertragungskabel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Höheneinheiten (HE), das Steckgesicht der eingebauten Verbindungskomponenten, der Fasertyp und die Faseranzahl in der Dimension E9.	
194037D	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OS2 12	Stk
194037F	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OS2 24	Stk
194037H	IT-Patchfeld LWL 1HE LC OS2 48	Stk
194037K	IT-Patchfeld LWL 2HE LC OS2 96	Stk
194040	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194040A	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/LC 1m	Stk
194040B	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/LC 2m	Stk
194040C	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/LC 3m	Stk
194040D	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/LC 5m	Stk
194040H	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/LC 10m	Stk
194041	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194041A	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/LC 1m	Stk
194041B	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/LC 2m	Stk
194041C	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/LC 3m	Stk
194041D	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/LC 5m	Stk
194041H	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/LC 10m	Stk
194042	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194042A	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/LC 1m	Stk
194042B	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/LC 2m	Stk
194042C	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/LC 3m	Stk
194042D	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/LC 5m	Stk
194042H	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/LC 10m	Stk
194044	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194044A	IT-Patchkabel LWL OM3 SC/SC 1m	Stk
194044B	IT-Patchkabel LWL OM3 SC/SC 2m	Stk
194044C	IT-Patchkabel LWL OM3 SC/SC 3m	Stk
194044D	IT-Patchkabel LWL OM3 SC/SC 5m	Stk
194044H	IT-Patchkabel LWL OM3 SC/SC 10m	Stk
194045	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194045A	IT-Patchkabel LWL OM4 SC/SC 1m	Stk
194045B	IT-Patchkabel LWL OM4 SC/SC 2m	Stk
194045C	IT-Patchkabel LWL OM4 SC/SC 3m	Stk
194045D	IT-Patchkabel LWL OM4 SC/SC 5m	Stk
194045H	IT-Patchkabel LWL OM4 SC/SC 10m	Stk
194046	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194046A	IT-Patchkabel LWL OM2 SC/SC 1m	Stk
194046B	IT-Patchkabel LWL OM2 SC/SC 2m	Stk
194046C	IT-Patchkabel LWL OM2 SC/SC 3m	Stk
194046D	IT-Patchkabel LWL OM2 SC/SC 5m	Stk
194046H	IT-Patchkabel LWL OM2 SC/SC 10m	Stk
194048	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194048A	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/SC 1m	Stk
194048B	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/SC 2m	Stk
194048C	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/SC 3m	Stk
194048D	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/SC 5m	Stk
194048H	IT-Patchkabel LWL OM3 LC/SC 10m	Stk
194049	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194049A	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/SC 1m	Stk
194049B	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/SC 2m	Stk
194049C	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/SC 3m	Stk
194049D	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/SC 5m	Stk
194049H	IT-Patchkabel LWL OM4 LC/SC 10m	Stk
194050	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension G50, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194050A	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/SC 1m	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194050B	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/SC 2m	Stk
194050C	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/SC 3m	Stk
194050D	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/SC 5m	Stk
194050H	IT-Patchkabel LWL OM2 LC/SC 10m	Stk
194053	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension E9, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194053A	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/LC 1m	Stk
194053B	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/LC 2m	Stk
194053C	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/LC 3m	Stk
194053D	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/LC 5m	Stk
194053H	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/LC 10m	Stk
194054	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension E9, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194054A	IT-Patchkabel LWL OS2 SC/SC 1m	Stk
194054B	IT-Patchkabel LWL OS2 SC/SC 2m	Stk
194054C	IT-Patchkabel LWL OS2 SC/SC 3m	Stk
194054D	IT-Patchkabel LWL OS2 SC/SC 5m	Stk
194054H	IT-Patchkabel LWL OS2 SC/SC 10m	Stk
194055	IT-Patchkabel LWL LS0H nur liefern. Im Positionsstichwort angegeben sind der Fasertyp in der Dimension E9, das Steckgesicht der Verbindungskomponenten und die Länge.	
194055A	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/SC 1m	Stk
194055B	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/SC 2m	Stk
194055C	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/SC 3m	Stk
194055D	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/SC 5m	Stk
194055H	IT-Patchkabel LWL OS2 LC/SC 10m	Stk
194059	Aufzahlung (Az) auf IT-Patchkabel LWL für eine Sonderausführung.	
194059A	Az IT-Patchkabel LWL Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
1944	IT-Zubehör u.zusätzliche Leistungen Angaben im Positionsstichwort: Bei Geräteverbindungs- und Anschlusschnüren sind der Aufbau, die Verbindungskomponenten von/auf und die Länge angegeben. Eine Überlänge von 30 % ist zulässig. <i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	
194400	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
194400M	STG7 zu 19.44 Steckgesicht (STG7) nach Wahl des Auftraggebers (AG): <input type="text"/>	
	<i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194403	IT-Geräteverbindungs-/Anschlussschnüre (Anschl.) LS0H-3 nur liefern. Angegeben sind die einpaarige Ausführung mit der Pinbelegung 4 und 5 (analog), die zweipaarige Ausführung mit der Pinbelegung 4 und 5 sowie 3 und 6 (ISDN/E1) an die Verbindungskomponente RJ11.	
194403A	IT-Anschl.analog 1Paar RJ45/RJ11 1m	Stk
194403B	IT-Anschl.analog 1Paar RJ45/RJ11 2m	Stk
194403C	IT-Anschl.analog 1Paar RJ45/RJ11 3m	Stk
194403D	IT-Anschl.analog 1Paar RJ45/RJ11 5m	Stk
194403F	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 1m	Stk
194403G	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 2m	Stk
194403H	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 3m	Stk
194403I	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 5m	Stk
194403K	IT-Anschl.analog 1Paar STG7/RJ11 1m	Stk
194403L	IT-Anschl.analog 1Paar STG7/RJ11 2m	Stk
194403M	IT-Anschl.analog 1Paar STG7/RJ11 3m	Stk
194403N	IT-Anschl.analog 1Paar STG7/RJ11 5m	Stk
194403P	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 1m	Stk
194403Q	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 2m	Stk
194403R	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 3m	Stk
194403S	IT-Anschl.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 5m	Stk
194405	IT-Geräteverbindungs-/Anschlussschnüre (Anschl.), Mantel in Kunststoffausführung (Kst.) nur liefern. Angegeben sind die einpaarige Ausführung mit der Pinbelegung 4 und 5 (analog), die zweipaarige Ausführung mit der Pinbelegung 4 und 5 sowie 3 und 6 (ISDN/E1) an die Verbindungskomponente RJ11.	
194405A	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar RJ45/RJ11 1m	Stk
194405B	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar RJ45/RJ11 2m	Stk
194405C	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar RJ45/RJ11 3m	Stk
194405D	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar RJ45/RJ11 5m	Stk
194405F	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 1m	Stk
194405G	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 2m	Stk
194405H	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 3m	Stk
194405I	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare RJ45/RJ11 5m	Stk
194405K	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar STG7/RJ11 1m	Stk
194405L	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar STG7/RJ11 2m	Stk
194405M	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar STG7/RJ11 3m	Stk
194405N	IT-Anschl.Kst.analog 1Paar STG7/RJ11 5m	Stk
194405P	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 1m	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194405Q	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 2m	Stk
194405R	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 3m	Stk
194405S	IT-Anschl.Kst.ISDN/E1 2Paare STG7/RJ11 5m	Stk
194408	IT-Geräteverbindungs-/Anschlusschnüre (Anschl.) LS0H-3 Twisted Pair mit angegebenem Schirmaufbau nur liefern.	
194408A	IT-Anschl.S/FTP STG7/RJ45 1m	Stk
194408B	IT-Anschl.S/FTP STG7/RJ45 2m	Stk
194408C	IT-Anschl.S/FTP STG7/RJ45 3m	Stk
194408D	IT-Anschl.S/FTP STG7/RJ45 5m	Stk
194408F	IT-Anschl.SF/UTP STG7/RJ45 1m	Stk
194408G	IT-Anschl.SF/UTP STG7/RJ45 2m	Stk
194408H	IT-Anschl.SF/UTP STG7/RJ45 3m	Stk
194408I	IT-Anschl.SF/UTP STG7/RJ45 5m	Stk
194410	IT-Geräteverbindungs-/Anschlusschnüre (Anschl.), Mantel in Kunststoffausführung (Kst.), Twisted Pair mit angegebenem Schirmaufbau nur liefern.	
194410A	IT-Anschl.Kst.S/FTP STG7/RJ45 1m	Stk
194410B	IT-Anschl.Kst.S/FTP STG7/RJ45 2m	Stk
194410C	IT-Anschl.Kst.S/FTP STG7/RJ45 3m	Stk
194410D	IT-Anschl.Kst.S/FTP STG7/RJ45 5m	Stk
194410F	IT-Anschl.Kst.SF/UTP STG7/RJ45 1m	Stk
194410G	IT-Anschl.Kst.SF/UTP STG7/RJ45 2m	Stk
194410H	IT-Anschl.Kst.SF/UTP STG7/RJ45 3m	Stk
194410I	IT-Anschl.Kst.SF/UTP STG7/RJ45 5m	Stk
194413	Aufzahlung (Az) auf IT-Geräteverbindungs-/Anschlusschnüre (Anschl.) für eine Sonderausführung.	
194413A	Az IT-Anschl.Sonder-Beschriftung Ausführung: <input type="text"/>	Stk
194416	Patchkabel nach den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Patchplänen stecken, beschriften und dokumentieren (stecken).	
194416A	IT-Patchkabel stecken	Stk
194417	Anschlusschnüre nach den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Zuordnungslisten stecken, beschriften und dokumentieren. Kommentar: Eine Verlegung von Anschlusschnüren ist frei zu formulieren.	
194417A	IT-Anschlusschnüre stecken	Stk
1948	IT-Schränke 1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: IT-Schränke sind für Einbauten mit 19" Normmaßen dimensioniert und entsprechen der Schutzart IP2xC. Spannungsführende Teile (größer 50 V) sind bestimmungsgemäß isoliert. Stahlblechteile sind in Standardfarbe pulverbeschichtet. Sichtfenster in Türen bestehen aus Sicherheitsglas. Die Möglichkeit zum Einbau eines	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Schlosses für einen DIN-Profil-Einbau-Halbzylinder ist vorgesehen.	
	1.1. IT-Standschrank und IT-Komplett-Standschrank: Beim Grundgerüst ist eine Nivelliereinrichtung, ein dem Bedarf angepasster, in der Tiefe verstellbarer Festeinbaurahmen, ein Dachblech mit Kabeleinführungsschutz, eine Potenzialausgleichsschiene mit 20 Anschlusspunkten, zwei Kabelabfangschienen für die Zugentlastung der Installationskabel, vier Kabelabfangschienen für die Verlegung der Kabel innerhalb des Schrankes samt montagebedingtem Befestigungsmaterial (z.B. Kabel-Klettverschlüsse) und 7 Stück Vorrichtungen 80x80mm je Seite zur lotrechten Führung von Patchkabeln einkalkuliert. Metalltüren zu IT-Standschränke sind verwindungssteif ausgeführt. Das Grundgerüst ist zum Anreihen vorgesehen.	
	1.2 IT-Wandschränke: Ein IT-Wandschrank ist in Standardausführung allseitig geschlossen, mit Tür und einem Schloss ausgeführt und an Wänden montiert. Es ist ein Kabeleinführungsschutz, ein Festeinbaurahmen, eine Kabelabfangschiene, Befestigungsvorrichtungen und eine Potenzialausgleichsschiene mit 10 Anschlusspunkten einkalkuliert.	
	2. Angaben im Positionsstichwort: Angegeben sind die Höhe in Einheiten (HE), 1HE = 44, 45 mm sowie das Richt-Außenmaß (Normmaße) Breite (B) x Tiefe (T) in mm. Die vom Auftraggeber vorgesehenen Platzreserven (rund 20 %) und ausreichender Raum zur Ableitung thermischer Belastungen sind dabei berücksichtigt.	
	<i>Kommentar:</i> <i>Eine angegebene 4-Punkt-Montage setzt die Verwendung von zwei Festeinbaurahmen je Verteiler voraus.</i> <i>Frei zu formulieren (z.B.):</i> <i>- eine Schrank-Klimatisierung für Einbauten mit einer Verlustwärme von über 1,5 kW</i>	
	LB-Version: 12 Geändert	
194801	Grundgerüst für IT-Standschrank. Angegeben ist die Ausführung verschweißt (fix) oder zerlegbar.	
194801G	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T800 fix	Stk
194801I	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T1000 fix	Stk
194801J	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T1200 fix	Stk
194801P	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T800 zerlegbar	Stk
194801Q	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T1000 zerlegbar	Stk
194801R	Grundgerüst IT-Standschrank 42HE B800 T1200 zerlegbar	Stk
194802	Zusätzlicher Festeinbaurahmen.	
194802A	Zus.Festeinbaurahmen IT-Standschrank 42 HE	Stk
194803	Sockel mit allseitig abnehmbaren Blenden für IT-Standschrank. Angegeben ist die Höhe (H) in mm.	
194803G	Sockel IT-Standschrank B800 T800 H100	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
194803I	Sockel IT-Standschrank B800 T1000 H100	Stk
194803J	Sockel IT-Standschrank B800 T1200 H100	Stk
194804	Seitenwand für IT-Standschrank. Angegeben ist das Richtaußenmaß für die Tiefe (T) in mm.	
194804B	Seitenwand IT-Standschrank 42HE T800	Stk
194804D	Seitenwand IT-Standschrank 42HE T1000	Stk
194804E	Seitenwand IT-Standschrank 42HE T1200	Stk
194805	Rückwand für IT-Standschrank.	
194805C	Rückwand IT-Standschrank 42HE B800	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194807	Tür für IT-Standschrank einflügelig, Anschlagseite wählbar, mit Stangentrieb-Dreipunktverschluss und Schloss für den Einbau eines DIN-Profil-Halbzylinders. Angegeben ist die Ausführung mit Sichtfenster (Fenster).	
194807C	Tür IT-Standschrank 42HE B800	Stk
194807F	Tür IT-Standschrank 42HE B800 Fenster	Stk
194820	IT-Komplett-Standschrank mit 42 HE, bestehend aus Grundgerüst, Tür (einflügelig, Anschlagseite wählbar, mit Stangentrieb-Dreipunktverschluss und Schloss für den Einbau eines DIN-Profil-Halbzylinders), zwei Seitenwänden und Rückwand, einem zusätzlichen Festeinbaurahmen sowie einem Sockel H 100 mm mit Lüftungsöffnungen. Angegeben ist das Richt-Außenmaß für die Breite (B) und die Tiefe(T) in mm und die Ausführung verschweißt (fix) oder zerlegbar und mit Sichtfenster (Fenster).	
194820A	IT-Komplett-Standschank B800 T800 fix	Stk
194820B	IT-Komplett-Standschank B800 T1000 fix	Stk
194820C	IT-Komplett-Standschank B800 T1200 fix	Stk
194820M	IT-Komplett-Standschank B800 T800 fix, Fenster	Stk
194820N	IT-Komplett-Standschank B800 T1000 fix, Fenster	Stk
194820O	IT-Komplett-Standschank B800 T1200 fix, Fenster	Stk
194820P	IT-Komplett-Standschank B800 T800 zerlegbar	Stk
194820Q	IT-Komplett-Standschank B800 T1000 zerlegbar	Stk
194820R	IT-Komplett-Standschank B800 T1200 zerlegbar	Stk
194820S	IT-Komplett-Standschank B800 T800 zerlegbar, Fenster	Stk
194820T	IT-Komplett-Standschank B800 T1000 zerlegbar, Fenster	Stk
194820U	IT-Komplett-Standschank B800 T1200 zerlegbar, Fenster	Stk
194830	Aufzahlung (Az) auf IT-Komplett-Standschrank (IT-Kompl.Standschr.) für eine Rückwandtür (RW-Tür) mit Stangentrieb-Dreipunktverschluss und Schloss für den Einbau eines DIN-Profil-Halbzylinders.	
194830A	Az IT-Kompl.Standschr.RW-Tür B800	Stk
194830M	Az IT-Kompl.Standschr.RW-Tür B800 Fenster	Stk
194832	IT-Wandschrank Standardausführung mit nicht abnehmbaren Seitenwänden (fix), Tür mit Sichtfenster (Fenster).	
194832H	IT-Wandschrank fix 9HE B600 T400 Fenster	Stk
194832I	IT-Wandschrank fix 9HE B600 T500 Fenster	Stk
194832J	IT-Wandschrank fix 12HE B600 T400 Fenster	Stk
194832K	IT-Wandschrank fix 12HE B600 T500 Fenster	Stk
194832L	IT-Wandschrank fix 12HE B600 T600 Fenster	Stk
194832M	IT-Wandschrank fix 15HE B600 T400 Fenster	Stk
194832N	IT-Wandschrank fix 15HE B600 T500 Fenster	Stk
194832O	IT-Wandschrank fix 15HE B600 T600 Fenster	Stk
194834	IT-Wandschrank Standardausführung mit abnehmbaren Seitenwänden (abnb.), Tür mit Sichtfenster (Fenster).	
194834H	IT-Wandschrank abnb.9HE B600 T400 Fenster	Stk
194834I	IT-Wandschrank abnb.9HE B600 T500 Fenster	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194834J	IT-Wandschrank abnb.12HE B600 T400 Fenster	Stk
194834K	IT-Wandschrank abnb.12HE B600 T500 Fenster	Stk
194834L	IT-Wandschrank abnb.12HE B600 T600 Fenster	Stk
194834M	IT-Wandschrank abnb.15HE B600 T400 Fenster	Stk
194834N	IT-Wandschrank abnb.15HE B600 T500 Fenster	Stk
194834O	IT-Wandschrank abnb.15HE B600 T600 Fenster	Stk
194835	IT-Wandschrank Standardausführung mit schwenkbarem Gehäuse (schwb.), Tür mit Sichtfenster (Fenster).	
194835H	IT-Wandschrank schwb.9HE B600 T400 Fenster	Stk
194835I	IT-Wandschrank schwb.9HE B600 T500 Fenster	Stk
194835J	IT-Wandschrank schwb.12HE B600 T400 Fenster	Stk
194835K	IT-Wandschrank schwb.12HE B600 T500 Fenster	Stk
194835L	IT-Wandschrank schwb.12HE B600 T600 Fenster	Stk
194835M	IT-Wandschrank schwb.15HE B600 T400 Fenster	Stk
194835N	IT-Wandschrank schwb.15HE B600 T500 Fenster	Stk
194835O	IT-Wandschrank schwb.15HE B600 T600 Fenster	Stk
194840	Aufzahlung (Az) auf IT-Schrank für Schloss.	
194840A	Az IT-Wandschrank Schloss f.DIN-Halbzyl.	Stk
194851	Fachböden für IT-Schrank. Angegeben ist die Art der Montage für eine Ebene mit 2-Punkt-Befestigung (2Pkt.), für zwei Ebenen mit 4-Punkt-Befestigung (4Pkt.) und die Nutzlast in N.	
194851F	Fachboden IT-Schrank 4Pkt.500N T400	Stk
194851G	Fachboden IT-Schrank 4Pkt 500N T500	Stk
194851H	Fachboden IT-Schrank 4Pkt.500N T600	Stk
194851J	Fachboden IT-Schrank 4Pkt.1000N T500	Stk
194851K	Fachboden IT-Schrank 4Pkt.1000N T600	Stk
194855	Zubehör für IT-Schrank, Paneel oder Vorrichtung (Vorr.) im Modul 19" (z.B. für Reiheneinbaugeräte (REG)).	
194855A	Paneel blind IT-Schrank b.3HE	Stk
194855G	Kabeldurchführung IT-Schrank 1HE	Stk
194855H	Kabelmanagement-Paneel IT-Schrank TP 1HE	Stk
194855I	Kabelmanagement-Paneel IT-Schrank LWL 1HE	Stk
194855J	Dokumentenfach IT-Schrank ausziehbar 2HE Dokumentenfach ausziehbar, 2HE, mit Schloss und Schlüssel.	Stk
194855K	Tastaturfach IT-Schrank ausziehbar Tastaturfach ausziehbar mit Mousepadauflage.	Stk
194855N	Paneel/Vorr.IT-Schrank m.7 Schukosteckdosen Mit 7 Schukosteckdosen, die Achsen der Einstecköffnungen sind um 45° gedreht.	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
194855O	Paneel/Vorr.IT-Schrank m.5 Schukostd.u.FI/LS Mit 5 Schukosteckdosen und FI/LS, die Achsen der Einstecköffnungen sind um 45° gedreht.	Stk
194855R	Installationsmodul IT-Schrank fix f REG Installationsmodul in fixer Ausführung mit mindestens 3HE, nicht bestückt.	Stk
194855S	Installationsmodul IT-Schrank f.REG Installationsmodul in ausziehbarer Ausführung mit mindestens 3HE, nicht bestückt.	Stk
194856	Durchführen von Maßnahmen zur Abfuhr der angegebenen Verlustwärme aus dem IT-Schrank. Zuluftöffnungen befinden sich, wenn kein Doppelboden hierfür zur Verfügung steht, mindestens 15 cm über Fußbodenoberkante. Filter sind keine vorgesehen.	
194856A	IT-Schrank Verlustwärmeabfuhr 500W Zuluftmöglichkeit: <input type="text"/>	PA
194856B	IT-Schrank Verlustwärmeabfuhr 1000W Zuluftmöglichkeit: <input type="text"/>	PA
194856C	IT-Schrank Verlustwärmeabfuhr 1500W Zuluftmöglichkeit: <input type="text"/>	PA
194857	Beleuchtung für IT-Schränke mit Paneel oder Vorrichtung (Vorr.).	
194857A	Paneel/Vorr.IT-Schrank Leuchte m.Schalter	Stk
194857B	Paneel/Vorr.IT-Schrank Leuchte o.Schalter	Stk
194857M	Türkontakt 230V 6A	Stk
1991	Messungen und Atteste	
	1. Allgemeines:	
	1.1 Messung Verkabelungssystem Klasse E: Die Messung erfolgt mit einem Level III-zertifizierten Messgerät.	
	1.2 Messung Verkabelungssystem Klasse F: Die Messung erfolgt mit einem Level IV-zertifizierten Messgerät.	
	1.3 Messung Verkabelungssystem LWL: Die Messung erfolgt mit einem optischen Leistungsmesser oder einem optischen Zeitbereichsreflektometer laut NORM.	
	<i>Kommentar:</i> <i>Im Qualitätsplan Position 190001A besteht unter anderem die Möglichkeit, bessere Werte als es die Norm fordert, zu vereinbaren.</i>	
199103	Messung angegebener Verkabelungsstrecken der Klasse E oder EA im Permanent Link oder Channel, einschließlich Erstellung eines Messprotokolls. Abgerechnet wird die Anzahl der Verkabelungsstrecken.	
199103A	Messung Klasse E-Q1 Zwei-STM PL	Stk
199103B	Messung Klasse EA-Q1 Zwei-STM PL	Stk
199104	Messung angegebener Verkabelungsstrecken der Klasse F oder FA im Permanent Link oder Channel, einschließlich Erstellung eines Messprotokolls. Abgerechnet wird die Anzahl der Verkabelungsstrecken.	
199104A	Messung Klasse F-Q1 Zwei-STM PL	Stk
199104B	Messung Klasse FA-Q1 Zwei-STM PL	Stk
199108	Messung von Verkabelungsstrecken LWL, einschließlich Erstellung eines Messprotokolls. Angegeben ist die Art der Messung und der Wellenlängenbereich. Abgerechnet wird die Anzahl der Fasern.	
199108A	Messung LWL Dämpfung EM 1310 u.1550nm	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
199108C	Messung LWL Dämpfung MM 850 u.1300nm	Stk
199108H	Messung LWL OTDR EM 1310 u.1550nm	Stk
199108J	Messung LWL OTDR MM 850 u.1300nm	Stk