

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 10 - Schalt-, Steuer- und Steckgeräte

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 1000 Wählbare Vorbemerkungen**
 - ULG 1003 Unter-Putz Standardgeräte**
 - ULG 1013 Sonstige Anschluss- und Steckdosen**
 - ULG 1014 Unter-Putz Feuchtraumgeräte**
 - ULG 1015 Auf-Putz Feuchtraumgeräte**
 - ULG 1016 Auf-Putz Feuchtraumgeräte schlagfest**
 - ULG 1017 Strahlwassergeschützte Geräte und Stecker**
 - ULG 1018 Lichtsteuergeräte**
 - ULG 1020 CEE-Steckvorrichtungen**
 - ULG 1021 AP-Nockenschalter**
 - ULG 1024 Gebäudesystemtechnik KNX**
-

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

10 Schalt-, Steuer- und Steckgeräte

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

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- Geräte sind entsprechend der Schutzart montiert und angeschlossen
- Lichtsignale, Leuchttaster, beleuchtete Schalter oder Kontrollschalter, einschließlich Leuchtmittel
- das Anschließen von Leitungen und Kabeln an die Geräteklemmen
- etwaige Aderendhülsen
- das Überprüfen auf richtigen Anschluss
- bei UP-Geräten das Liefern und Versetzen von UP-, HW- oder Kanal-Gerätedosen, einschließlich dem Herstellen der Ausnehmungen

Kommentar:

Leer-Gerätedosen sind in der ULG 09.10. beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Stemmarbeiten in Beton, Klinker und Stein
- das Herstellen von Einbauöffnungen in Metall

LB-Version: 12 Geringfügig Geändert

Änderung:

z.B.

10.24 Pkt. 2.2 (ergänzt): Alle UP-Schalt- und Sensorgeräte für den Einbau in Standard-Gerätedosen, Kommentar (geändert)

10.2401 (neu): Pflichtenheft auf Grundlage des Lastenheftes mit dem Auftraggeber erstellen.

10.2409 (gelöscht): Unter-Putz-KNX-Gerät ausgeführt als UP-BUS-Ankopplereinsatz

10.2414B (gelöscht): UP-St.KNX-Datenschnittstelle RS232

10.2423 (geändert): Unter-Putz-KNX-Gerät, ausgeführt als UP-BUS-Ankopplereinsatz und einem Info-Touch-Display.

10.2425 (neu): Unter Putz KNX-Gerät, Ankoppler mit Display und Temperatur.

10.2455 (gelöscht): Unter-Putz-KNX-Gerät, ausgeführt als UP-BUSankopplereinsatz

10.2457D+E (neu): Einbau-KNX-Tasterschnittstelle 6+8fach

10.2462A (gelöscht): KNX-Stellantrieb 21-32V DC

10.2462B+C (geändert): KNX-Stellantrieb ... AC

10.2464 (geändert): Auf-Putz-KNX-Helligkeits- und Temperatursensor mit integriertem BUS-Ankoppler.... Abkürzung gestrichen

10.2466 (geändert): Auf-Putz-KNX-Koppler (Funkempfänger)

10.2468 (geändert): KNX-Funk-Gerät samt Batteriebestückung, Funkverbindung bidirektional.

10.2470 (geändert): Unter-Putz-KNX-Gerät. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung des Aktors.

10.2480 (geändert): Unter Putz-KNX-Touch-Display in Systemdose, mit IP-Anbindung.

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

1000 Wählbare Vorbemerkungen

100000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

100000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG10

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:

100000V LV-Beilagen zur LG10

Beiliegende Unterlagen:

(z.B. Ausführungsdetails)

1003 Unter-Putz Standardgeräte

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:		
Die Abmessungen der Wippe sind gleich/größer 45 x 45 mm. Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Unter-Putz-Standardgeräte (UP-St.) in den Standardfarben ausgeführt.		
Einzel- oder anteilige Kombirahmen sowie erforderliches Systemzubehör (z.B. Funktionssymbole und Adapterrahmen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.		
2. Angaben im Positionsstichwort:		
Im Positionsstichwort ist die Ausführung Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.) und teilweise die Polzahl (pol.) angegeben.		
<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>		
100301	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Schalter mit Wippe, 10A.	
100301A	UP-St.Aus-Wechselschalter	Stk
100301D	UP-St.Kontroll-Ausschalter	Stk
100301E	UP-St.Kontroll-Ausschalter 2pol.	Stk
100301G	UP-St.Heizungs-Notschalter 2pol. Mit Kontrollleuchte und Aufdruck Heizung Notschalter.	Stk
100301H	UP-St.Serienschalter	Stk
100301I	UP-St.Kreuzschalter	Stk
100301J	UP-St.Doppelwechselschalter	Stk
100301K	UP-St.Jalousieschalter	Stk
100303	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Taster mit Wippe, 10A.	
100303A	UP-St.Taster-Schließer	Stk
100303B	UP-St.Taster-Kontroll-Schließer	Stk
100303C	UP-St.Taster-Wechsler	Stk
100303G	UP-St.Taster-Jalousie	Stk
100303H	UP-St.Taster-Leucht-Schließer	Stk
100303I	UP-St.Taster-Doppel-Schließer getr. Taster mit Doppelwippe und getrennten (getr.) Strombahnen.	Stk
100305	Aufzahlung (Az) auf Unter-Putz-Standardgeräte (UP-St.), für eine Sonderausführung.	
100305A	Az UP-St.f.Schriftfeld Schriftfeld samt maschineller Beschriftung.	Stk
100305C	Az UP-St.f.Beleuchtung Glimmlampe in Gerät eingesetzt.	Stk
100305D	Az UP-St.f.Wippe m.Linse beleuchtet Wippe mit Linse einschließlich Leuchtmittel in Gerät eingesetzt.	Stk
100314	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Taster oder Tast-/Rastschalter mit Schlüsselantrieb (Schlü.), 10 A, mit 0-Stellung, für Profilhalbzylinder.	
100314C	UP-St.Schlü.Wechselschalter	Stk
100314D	UP-St.Schlü.Tast/Rastschalter 2pol.	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
100315	Aufzählung (Az) auf Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Taster oder Tast-/Rastschalter mit Schlüsselantrieb (Schl.), für einen Profilhalbzylinder (Hzyl.), mit gleicher oder mit unterschiedlicher Sperre nach Wahl des Auftraggebers, mit angegebener Anzahl der Schlüssel (Schl.).	
100315A	Az UP-St.Schlü.Taster f.Hzyl.+3Schl.	Stk
100317	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Hotelcardtaster.	
100317A	UP-St.Hotelcardtaster Schließer	Stk
100318	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.) mit Zugschnur.	
100318A	UP-St.Zugschalter	Stk
100318B	UP-St.Zugtaster	Stk
100319	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Lichtsignal einschließlich Lampenschutzhaube. Im Positionsstichwort ist die Nennbetriebsspannung des Leuchtmittels angegeben.	
100319A	UP-St.Lichtsignal 230V	Stk
100321	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Steckdose mit Schutzkontakt 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz (Bsch.), mit Klappdeckel (Kld.), mit Schriftfeld (Schr.) und Beschriftung, mit Überspannungsschutz (Üsch.).	
100321A	UP-St.Steckdose	Stk
100321B	UP-St.Steckdose Bsch.	Stk
100321D	UP-St.Steckdose Kld.	Stk
100321G	UP-St.Steckdose Schrf.	Stk
100321H	UP-St.Steckdose Schrf.Bsch.	Stk
100321J	UP-St.Steckdose Kld.Schr.	Stk
100321K	UP-St.Steckdose Kld.Schr.Bsch.	Stk
100321M	UP-St.Steckdose Üsch.	Stk
100325	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Steckdose mit Schutzkontakt 16 A, in Sonderfarbe (SoFa) der Abdeckung (Abd.) und Beschriftung.	
100325A	UP-St.Steckdose Abd.SoFa EDV Mit Beschriftung EDV.	Stk
100325B	UP-St.Steckdose Abd.grün SV Für Sicherheitsstromversorgung mit Beschriftung SV.	Stk
100325C	UP-St.Steckdose Abd.orange ZSV Für zusätzliche Sicherheitsstromversorgung mit Beschriftung ZSV.	Stk
100340	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Drehdimmer mit Wechselschalter. Im Positionsstichwort angegeben sind die Lampenart und die Schaltleistung, unabhängig von der Bauart nachgeschalteter Niedervolt (NV) Trafos.	
100340B	UP-St.Drehdimmer GL 600W	Stk
100340C	UP-St.Drehdimmer GL 1000W	Stk
100340G	UP-St.Drehdimmer NV 400W	Stk
100341	Unter-Putz-Standardgerät, elektronisches (elektron.) Potentiometer.	
100341A	UP-St.Potentiometer elektron.1-10V	Stk
100342	Unter-Putz-Standardgerät, Tastdimmer. Im Positionsstichwort angegeben sind die Lampenart und die Schaltleistung unabhängig von der Bauart nachgeschalteter Niedervolt-(NV)-Trafos.	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
100342A	UP-St.Tastdimmer GL 500W	Stk
100342C	UP-St.Tastdimmer NV 400W	Stk
100346	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Zeitschaltuhr mechanisch (mech.), 16 A. Im Positionsstichwort angegeben ist die Laufzeit in Minuten.	
100346A	UP-St.Zeitschaltuhr mech.15min	Stk
100346B	UP-St.Zeitschaltuhr mech.120min	Stk
100347	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Zeitschaltuhr elektronisch (elektron.), Einschaltdauer programmierbar. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schaltleistung.	
100347A	UP-St.Zeitschaltuhr elektron.1000W	Stk
100348	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Rollladensteuerung elektronisch (elektron.) mit Zufallsgenerator, flexibel programmierbar.	
100348A	UP-St.Rollladensteuerung elektron.1000VA	Stk
100351	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Audio Anschlussdose.	
100351A	UP-St.Lautsprecher Steckdose 1fach	Stk
100351B	UP-St.Lautsprecher Steckdose 2fach	Stk
100352	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Fernmelde-Verbindungs- und Anschlussdose. Im Positionsstichwort angegeben ist das Steckgesicht.	
100352F	UP-St.FM Anschlussdose TDO 3x10	Stk
100352H	UP-St.FM Anschlussdose RJ 45	Stk
100361	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Abdeckplatte mit Befestigungsvorrichtung.	
100361A	UP-St.Blindabdeckung	Stk
100361B	UP-St.Kabelausslass	Stk
100380	Auf-Putz-Gehäuse (AP-Gehäuse) in Standardfarbe, vorbereitet für die Aufnahme von UP-Standardgeräten.	
100380A	AP-Gehäuse 1fach	Stk
100380B	AP-Gehäuse 2fach	Stk
100380C	AP-Gehäuse 3fach	Stk
1013	Sonstige Anschluss- und Steckdosen	
	Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	Sonstige Anschlussdosen sind in einer Standardfarbe ausgeführt.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
101310	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Leitungsanschlussdose mit Zugentlastung.	
101310A	UP-St.Anschlussdose 2,5mm² 5pol.	Stk
101310C	UP-St.Anschlussdose 4mm² 5pol.	Stk
101315	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Rasiersteckdose mit Schutztrenntransformator in angegebener Leistung.	
101315A	UP-St.Rasiersteckdose 20VA	Stk
101317	Unter-Putz-Standardgerät (UP-St.), Drehstrom-Steckdose.	
101317A	UP-St.Perilex-Steckdose 16A 5pol.	Stk
1014	Unter-Putz Feuchtraumgeräte	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Unter-Putz-Feuchtraum- (UP-FR) -Geräte , Schutzart IP44, in einer Standardfarbe ausgeführt.

Einzel- oder anteilige Kombirahmen sowie erforderliches Systemzubehör (z.B. Dichtungen für das Erreichen der Schutzart, Funktionssymbole und Adapterrahmen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

*LB-Version: 12**Geringfügig Geändert*

101401	Unter-Putz-Feuchtraum (UP-FR) Schalter, 10 A.	
101401A	UP-FR Aus/Wechselschalter	Stk
101401D	UP-FR Kontroll-Ausschalter	Stk
101401E	UP-FR Kontroll-Ausschalter 2pol.	Stk
101403	Unter-Putz-Feuchtraum (UP-FR) Taster, 10 A.	
101403A	UP-FR Taster-Schließer	Stk
101403B	UP-FR Taster-Kontroll-Schließer	Stk
101403C	UP-FR Taster-Wechsler	Stk
101403G	UP-FR Taster-Jalousie	Stk
101403H	UP-FR Taster-Leucht-Schließer	Stk
101403I	UP-FR Taster-Doppel-Schließer getr.	Stk
	Taster mit Doppelwippe und getrennten (getr.) Strombahnen.	
101405	Aufzählung (Az) auf Unter-Putz-Feuchtraum (UP-FR)-Geräte für eine Sonderausführung.	
	<i>Kommentar:</i>	
	<i>Fabriksmäßig gelieferte Symbole sind in die Einheitspreise der Geräte einkalkuliert.</i>	
101405A	Az UP-FR f.Schriftfeld	Stk
	Schriftfeld samt maschineller Beschriftung.	
101405C	Az UP-FR f.Beleuchtung	Stk
	Glimmlampe in Gerät eingesetzt.	
101405D	Az UP-FR f.Wippe m.Linse beleuchtet	Stk
	Wippe mit Linse, einschließlich Leuchtmittel in Gerät eingesetzt.	
101421	Unter-Putz-Feuchtraum (UP-FR)-Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt und Klappdeckel (Kld.).	
101421D	UP-FR Steckdose Kld.	Stk
101421J	UP-FR Steckdose Kld.+Schriftfeld	Stk
	Mit Schriftfeld (Schrf.).	
101421Q	UP-FR Steckdose Kld.Sperre	Stk
	Mit Schloss und 2 Schlüssel (Sperre).	
1015	Auf-Putz Feuchtraumgeräte	
	Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Geräte, Schutzart IP 44, in einer Standardfarbe ausgeführt.	
	<i>LB-Version: 12</i>	
	<i>Geringfügig Geändert</i>	
101501	Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Schalter, 10 A.	
101501A	AP-FR Aus-/Wechselschalter	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
101501B	AP-FR Ausschalter 2pol.	Stk
101501D	AP-FR Kontroll-Ausschalter	Stk
101501E	AP-FR Kontroll-Ausschalter 2pol.	Stk
101501G	AP-FR Heizungs-Notschalter 2pol. Mit Kontrollleuchte und Aufdruck Heizung Notschalter.	Stk
101501H	AP-FR Serienschalter	Stk
101501I	AP-FR Kreuzschalter	Stk
101501J	AP-FR Doppelwechselfschalter	Stk
101501K	AP-FR Jalousieschalter	Stk
101503	Auf-Putz Feuchtraum (AP-FR) Taster, 10 A.	
101503A	AP-FR Taster-Schließer	Stk
101503B	AP-FR Taster-Kontroll-Schließer	Stk
101503G	AP-FR Taster-Jalousie	Stk
101503H	AP-FR Taster-Leucht-Schließer	Stk
101519	Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Lichtsignal einschließlich Lampenschutzhaube. Im Positionsstichwort ist die Nennbetriebsspannung des Leuchtmittels angegeben.	
101519A	AP-FR Lichtsignal 230V	Stk
101521	Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt.	
101521A	AP-FR Steckdose	Stk
101521B	AP-FR Steckdose 2fach Zweifach, für waagrechte oder lotrechte Montage.	Stk
101521C	AP-FR Steckdose 3fach Dreifach, für waagrechte oder lotrechte Montage.	Stk
101521F	AP-FR Steckdose erhöhtem Berührungsschutz Mit erhöhtem Berührungsschutz.	Stk
101521O	AP-FR Steckdose Sperre Mit Schloss und 2 Schlüssel (Sperre).	Stk
101522	Aufzahlung (Az) auf Putz-Feuchtraum (AP-FR) Steckdose für eine angegebene Ausführung.	
101522A	Az AP-FR Steckdose f.Schriftfeld	Stk
101523	Auf-Putz-Feuchtraum (AP-FR) Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt, kombiniert mit einem Feuchtraumschalter mit Wippe, 10 A.	
101523B	AP-FR Steckdose m.Wechselfschalter	Stk
101527	Auf-Putz Feuchtraum (AP-FR) Drehstrom-Steckdose.	
101527A	AP-FR Perilex-Steckdose 16A 5pol.	Stk
1016	Auf-Putz Feuchtraumgeräte schlagfest	

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:		
Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind als Auf-Putz-Feuchtraumgeräte, schlagfest (AP-FR sf.), Schutzart IP 44 ausgeführt.		
<i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>		
101601	Auf-Putz-Feuchtraumgerät schlagfest (AP-FR sf.), Schalter 10 A.	
101601A	AP-FR sf.Aus-/Wechselschalter	Stk
101601D	AP-FR sf.Kontroll-Ausschalter	Stk
101601E	AP-FR sf.Kontroll-Ausschalter 2pol.	Stk
101601I	AP-FR sf.Kreuzschalter	Stk
101603	Auf-Putz-Feuchtraumgerät schlagfest (AP-FR sf.), Taster, 10 A.	
101603A	AP-FR sf.Taster-Wechsler	Stk
101603H	AP-FR sf.Taster-Leucht-Schließer	Stk
101619	Auf-Putz-Feuchtraumgerät schlagfest (AP-FR sf.), Lichtsignal einschließlich Lampenschutzhaube. Im Positionsstichwort ist die Nennbetriebsspannung des Leuchtmittels angegeben.	
101619A	AP-FR sf.Lichtsignal 230V	Stk
101621	Auf-Putz-Feuchtraumgerät schlagfest (AP-FR sf.), Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt. Im Positionsstichwort angegeben ist eine x-fache Ausführung (fach).	
101621A	AP-FR sf.Steckdose	Stk
101621B	AP-FR sf.Steckdose 2fach Zweifach, für waagrechte oder lotrechte Montage nach Wahl des Auftraggebers.	Stk
101621C	AP-FR sf.Steckdose 3fach Dreifach, für waagrechte oder lotrechte Montage nach Wahl des Auftraggebers.	Stk
101621M	AP-FR sf.Steckdose Schriftfeld Mit Schriftfeld.	Stk
1017	Strahlwassergeschützte Geräte und Stecker	
Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:		
Alle Schalt- und Steckgeräte passen zum Programm und sind in der Schutzart IP 55 strahlwassergeschützt (wadi) ausgeführt.		
<i>LB-Version: 12 Geringfügig Geändert</i>		
101701	Auf-Putz-Gerät strahlwassergeschützt, Schalter, 10 A.	
101701A	AP-wadi Aus-/Wechselschalter	Stk
101701D	AP-wadi Kontroll-Ausschalter	Stk
101703	Auf-Putz-Gerät strahlwassergeschützt, Taster, 10 A.	
101703A	AP-wadi Taster-Wechsler	Stk
101703H	AP-wadi Taster-Leucht-Schließer	Stk
101719	Auf-Putz-Gerät strahlwassergeschützt, Lichtsignal einschließlich Lampenschutzhaube. Im Positionsstichwort ist die Nennbetriebsspannung des Leuchtmittels angegeben.	
101719A	AP-wadi Lichtsignal 230V	Stk
101721	Auf-Putz-Gerät strahlwassergeschützt, Steckdose 16 A, mit Schutzkontakt und Bajonettverschluss (Bajv.).	
101721D	AP-wadi Steckdose Bajv.3pol.	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
1018	Lichtsteuergeräte	
	Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:	
	Die Geräte sind in einer Standardfarbe ausgeführt.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
101801	Auf-Putz-Bewegungsmelder 230 V für die Montage im Freien, Dämmerungssensor und Einschaltdauer einstellbar, schwenk- und neigbar, für Glüh-, Leuchtstoff und NV-Halogenglühlampen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schaltleistung.	
101801A	AP-Bewegungsmelder IP44 1000VA	Stk
101801B	AP-Bewegungsmelder IP44 2000VA	Stk
101802	Unter-Putz-Bewegungsmelder 230 V.	
101802A	UP-Bewegungsmelder Relais	Stk
	Mit Relais-Schalteinsatz (Relais).	
101802B	UP-Bewegungsmelder Relais Um.	Stk
	Mit Relais-Schalteinsatz (Relais) mit Umschalter (Um.).	
101802C	UP-Bewegungsmelder elektron.	Stk
	Mit Elektronik-Schalteinsatz (elektron.).	
101802D	UP-Bewegungsmelder elektron.Um.	Stk
	Mit Elektronik-Schalteinsatz (elektron.) mit Umschalter (Um.).	
101802M	UP-Bewegungsmelder IP44 Relais	Stk
	Mit IP44 Relais-Schalteinsatz (Relais).	
101802N	UP-Bewegungsmelder IP44 Relais Um.	Stk
	Mit IP44 Relais-Schalteinsatz (Relais) mit Umschalter (Um.).	
101802O	UP-Bewegungsmelder IP44 elektron.	Stk
	Mit IP44 Elektronik-Schalteinsatz (elektron.).	
101802P	UP-Bewegungsmelder IP44 elektron.Um.	Stk
	Mit IP44 Elektronik-Schalteinsatz (elektron.) mit Umschalter (Um.).	
101803	Decken-Bewegungsmelder, 230 V.	
101803A	Decken-Bewegungsmelder Relais	Stk
	Mit Relais-Schalteinsatz (Relais).	
101803B	Decken-Bewegungsmelder elektronisch	Stk
	Mit Elektronik-Schalteinsatz (elektronisch).	
101805	Präsenzmelder für die Verwendung im Innenbereich, 230 V, 360°, Montagehöhe 2,5 bis 3 m, Einstellung manuell oder über Fernbedienung (eigene Position), Schaltleistung Beleuchtung 2000 W/cos phi 1 über 1 Schließer, mit zusätzlichem Schließer für Heizung/Klima/Lüftung. Montagevariante als Auf-, Deckenein- oder Gerätedoseneinbau nach Wahl des Auftraggebers. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung Master oder Slave und der Erfassungsbereich (als Durchmesser (Durchm.) oder Korridor).	
101805A	Präsenzmelder Master Durchm.8m	Stk
101805B	Präsenzmelder Master Durchm.24m	Stk
101805C	Präsenzmelder Master Korridor 40m	Stk
101805F	Präsenzmelder Slave Durchm.8m	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
101805G	Präsenzmelder Slave Durchm.24m	Stk
101805H	Präsenzmelder Slave Korridor 40m	Stk
101805X	Präsenzmelder Master Erfassungsbereich: _____ Durchmesser oder Korridor: _____	Stk
101805Y	Präsenzmelder Slave Erfassungsbereich: _____ Durchmesser oder Korridor: _____	Stk
101806	Präsenzmelder, dimmbar (dimmb.), für die Verwendung im Innenbereich, 230 V, 360°, Montagehöhe 2,5 bis 3 m, Einstellung manuell oder über Fernbedienung (eigene Position), Schaltleistung Beleuchtung 2000 W/cos phi 1 über 1 Schließer, mit einem Dimmausgang 1 bis 10 V zur Ansteuerung dimmbarer EVGs. Montagevariante als Auf-, Deckenein- oder Gerätedoseneinbau nach Wahl des Auftraggebers. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung Master oder Slave und der Erfassungsbereich (als Durchmesser (Durchm.) oder Korridor).	
101806A	Präsenzmelder dimmb.Master Durchm.8m	Stk
101806B	Präsenzmelder dimmb.Master Durchm.24m	Stk
101806C	Präsenzmelder dimmb.Master Korridor 40m	Stk
101806F	Präsenzmelder dimmb.Slave Durchm.8m	Stk
101806G	Präsenzmelder dimmb.Slave Durchm.24m	Stk
101806H	Präsenzmelder dimmb.Slave Korridor 40m	Stk
101806X	Präsenzmelder dimmb.Master Erfassungsbereich: _____ Durchmesser oder Korridor: _____	Stk
101806Y	Präsenzmelder dimmb.Slave Erfassungsbereich: _____ Durchmesser oder Korridor: _____	Stk
101808	Aufzählung (Az) auf Präsenzmelder, ohne Unterschied der Ausführung, für eine Fernbedienung, einschließlich Batterie.	
101808A	Az Präsenzmelder f.Fernbedienung	Stk
101811	AP-Dämmerungsschalter 230 V, IP 44, für die Montage im Freien, Schaltpunkt einstellbar, mit Schaltverzögerung. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Schaltleistung.	
101811A	AP-Dämmerungsschalter IP44 Kompakt 2000VA	Stk
101811B	AP-Dämmerungsschalter IP44 RE+Sensor 2000VA	Stk
1020	CEE-Steckvorrichtungen 1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: CEE-Steckvorrichtungen sind nach der Bauart, der Spannungsanforderung und der Schutzart ausgewählt. Anbaugeräte (AB) sind mit Flansch ausgeführt. Die Montage erfolgt an Geräteblenden, Abdeckungen oder in Unter-Putz-Dosen. 2. Angaben im Positionsstichwort: Im Positionsstichwort sind die Ausführung, Schutzart, Polzahl (pol.) und Nennstrom angegeben.	
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102001	Auf-Putz-CEE-Steckdose, Schutzart IPX4.	
102001A	AP-CEE-Steckdose IPX4 3pol.16A	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
102001C	AP-CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A	Stk
102001F	AP-CEE-Steckdose IPX4 5pol.32A	Stk
102002	Auf-Putz-CEE-Steckdose, Schutzart IPX7.	
102002A	AP-CEE-Steckdose IPX7 3pol.16A	Stk
102002C	AP-CEE-Steckdose IPX7 5pol.16A	Stk
102002F	AP-CEE-Steckdose IPX7 5pol.32A	Stk
102005	Anbau CEE-Steckdose mit Flansch, Schutzart IPX4. Steckrichtung gerade oder schräg nach Wahl des Auftraggebers.	
102005A	AB-CEE-Steckdose IPX4 3pol.16A	Stk
102005C	AB-CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A	Stk
102005F	AB-CEE-Steckdose IPX4 5pol.32A	Stk
102007	Anbau CEE-Steckdose mit Flansch, Schutzart IPX7. Steckrichtung gerade oder schräg nach Wahl des Auftraggebers.	
102007A	AB-CEE-Steckdose IPX7 3pol.16A	Stk
102007C	AB-CEE-Steckdose IPX7 5pol.16A	Stk
102007F	AB-CEE-Steckdose IPX7 5pol.32A	Stk
102011	Auf-Putz-CEE-Steckdose, Flächenprogramm (FL), Schutzart IPX4.	
102011A	AP-FL CEE-Steckdose IPX4 3pol.16A	Stk
102011C	AP-FL CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A	Stk
102011F	AP-FL CEE-Steckdose IPX4 5pol.32A	Stk
102012	Kanal-CEE-Steckdose, Schutzart IPX4, für Kabelkanäle oder Energiesäulen (Kanal).	
102012A	Kanal-CEE-Steckdose IPX4 3pol.16A	Stk
102012C	Kanal-CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A	Stk
102015	Unter-Putz-CEE-Steckdose Flächenprogramm (FL), Schutzart IPX4.	
102015A	UP-FL CEE-Steckdose IPX4 3pol.16A	Stk
102015C	UP-FL CEE-Steckdose IPX4 5pol.16A	Stk
102015F	UP-FL CEE-Steckdose IPX4 5pol.32A	Stk
102064	CEE-Phasenwendestecker, Schutzart IPX4, mit Kabelknickschutz.	
102064A	CEE-Phasenwendestecker IPX4 5pol.16A	Stk
102064B	CEE-Phasenwendestecker IPX4 5pol.32A	Stk
102066	CEE-Phasenwendestecker, Schutzart IPX7, mit Einführungsverschraubung.	
102066A	CEE-Phasenwendestecker IPX7 5pol.16A	Stk
102066B	CEE-Phasenwendestecker IPX7 5pol.32A	Stk
102068	CEE-Winkelstecker, Schutzart IPX4, mit Kabelknickschutz.	
102068C	CEE-Winkelstecker IPX4 5pol.16A	Stk
102068F	CEE-Winkelstecker IPX4 5pol.32A	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

1021 AP-Nockenschalter

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Nockenschalter in Auf-Putz-Gehäuse (AP) und angegebener Schutzart sind in der Standardfarbe, einschließlich gedichteter Einführungen, ausgeführt.

2. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Ausführung, die Polzahl (pol.) und der Nennstrom angegeben. Die Stromangaben beziehen sich auf AC21 (Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast).

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

102101 Auf-Putz-Nockenschalter 400 V, in Kunststoffgehäuse.

102101A AP-Nockenausschalter IP54 1pol.16A Stk

102101B AP-Nockenausschalter IP54 2pol.16A Stk

102101C AP-Nockenausschalter IP54 3pol.16A Stk

1024 Gebäudesystemtechnik KNX

1. Begriffe:

1.1 Datenpunkt:

Ein Datenpunkt ist verrechnungstechnisch ein physikalischer Ein- oder Ausgang (Kanal) an einem Aktor, einer Schnittstelle, einer Taste, einem Sensorausgang (z.B. Regen- und Windsensor, Bewegungssensor) sowie an Melde- oder Bedientableaus. Ein Linienkoppler gilt als 1 Datenpunkt. Ein Tastsensor 1fach gilt als 2 Datenpunkte. Bei Funktionsmodulen oder anderen Komponenten mit mehreren möglichen Funktionen zählt eine Funktion als Datenpunkt.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Anlage ist im Konnex-Standard (KNX) errichtet. Die Geräte sind montiert, angeschlossen, programmiert und parametrisiert.

2.1 Grenzwerte:

Die BUS-Leitung ist 4adrig ausgeführt, wobei die Aderfarben rot für plus, schwarz für minus, weiß und gelb als Reserve verwendet werden.

Die Anzahl der Geräte auf einer Spannungsversorgung ist unter Berücksichtigung der Stromaufnahme der einzelnen Geräte und einer strom- und mengenmäßigen Reserve von 20% (Richtwert) begrenzt (bis 51 Teilnehmer oder 510mA bei 640mA, oder bis 26 Teilnehmer oder 260mA bei 320mA). Nicht überschritten wird die Gesamtleitungslänge einer BUS-Linie mit 700m und die BUS-Leitungslänge von der Spannungsversorgung zu jedem Teilnehmer mit 350m. Die BUS-leitung bildet keine Schleifen.

2.2 Geräte:

Alle UP-Schalt- und Sensorgeräte für den Einbau in Standard-Gerätedose, passen zum Programm der LG 10 und sind als Unter-Putz-Standardgeräte (UP-St.) in Standardfarbe ausgeführt. Einzel- oder anteilige Kombinationsrahmen sowie etwa erforderliche Adapterrahmen und Funktionssymbole sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

2.3 Programmierung:

EDV technische Zuordnung der Bauteile untereinander und die Festlegung der jeweiligen Type und Funktion unter Zugrundelegung der Produktdatenbank. Je nach Anzahl der KNX-Teilnehmer ist das Projekt mit Haupt-, Mittel- und Untergruppen aufgebaut und programmiert. Ein angegebener kundenspezifischer Standard für Gruppenadressenstruktur und Bezeichnungsrichtlinien ist eingehalten.

2.4 Parametrierung:

EDV-technische Einstellung von Laufzeiten, Dimmwerten, Lichtszenen und sonstigen Parametern gemäß Angaben des Auftraggebers oder des Herstellers der vom Auftraggeber beigestellten Produkte (z.B. Jalousien).

2.5 Bestandsdokumentation:

Die Übergabe der Bestandsdokumentation erfolgt durch den Auftragnehmer spätestens zur Übernahme durch den Auftraggeber und baut auf dem Pflichten-/Lastenheft des AG, einschließlich etwaiger Änderungen auf.

Der Letztstand der KNX-Programmierung wird in elektronischer Form spätestens bei Übernahme übergeben. Die Bestandsdokumentation enthält auch den Ausdruck der Programmierunterlagen (Gruppen- und Gebäudeübersicht) aus der ETS in 3facher Ausfertigung. In der Bestandsdokumentation der Gebäudesystemtechnik werden Leistungen der LG 06 und der LG 10 gemeinsam dargestellt.

2.6 In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

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

- Klein-Systembestandteile (z.B. Geräteverschiebung und BUS-Klemmen),
- die Programmierung, Parametrierung nach Pflichten-/Lastenheft des AG und Herstellerangaben,
- die Inbetriebnahme und Diagnose unter Verwendung einer Software (ETS),
- die professionelle Beschriftung der BUS-Teilnehmer mit deren physikalischen Adressen,
- eine Bestandsdokumentation und
- eine einmalige Einweisung in die Bedienung

3. Leistungen des AG:

Das Pflichten-/Lastenheft (vom AG erstellt) ist die Grundlage für die Programmierung und Parametrierung der Anlage.

Kommentar:

Leitungen können mit den Positionen der LG 08 beschrieben werden.

Für Änderungen an der KNX-ETS-Programmierung wird die Position 06.24 85 verwendet. Für Änderungen an der Programmierung von Geräten, welche nicht mittels Datenpunkten abzurechnen sind (z.B. Logikmodule, Visualisierungen, Geräte für Fernübertragungen) sind Spitzenfacharbeiterstunden vorzusehen (siehe LG 30).

Frei zu formulieren (z.B.):

- die Inbetriebnahme durch den Auftragnehmer, wenn BUS-versorgte, beigestellte (fremde) Anlagenteile (z.B. Jalousien, Heiz- und Kühlanlagen, Visualisierungen) gemeinsam mit anderen Auftragnehmern in Betrieb genommen werden

LB-Version: 12

Geändert

102400 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

102400B Pflichten-/Lastenheft AG zu 10.24

Technische Ausführungen auf Basis des vom AG erstellten Pflichten- bzw. Lastenheftes:

Einbindung und Beschreibung externer Systeme:

Beschreibung der Schaltungen:

LB-Version: 12

102403 **Unter-Putz-KNX-Gerät**, ausgeführt als Tastereinsatz mit BUS-ankoppler, Status-LED und mit Wippe aus UP-Standard-Schalterprogramm.

102403A **UP-St.KNX-Taster 1fach** Stk

102403B **UP-St.KNX-Taster 2fach** Stk

102403M **UP-St.KNX-Jalousietaster 1fach** Stk

102406 **Aufzählung (Az)** auf UP-Standardwippe für eine **Ausführung mit Beschriftung**.

102406A **Az St.UP-Standard-Wippe maschinell beschriftet** Stk

LB-Version: 12

Geringfügig Geändert

102408 **Unter-Putz-KNX-Gerät**, ausgeführt als UP-BUS-Ankopplereinsatz und einem maschinell beschrifteten **Tastsensor** mit Status-LED.

102408A **UP-St.KNX-Tastsensor 1fach** Stk

102408B **UP-St.KNX-Tastsensor 2fach** Stk

102408D **UP-St.KNX-Tastsensor 4fach** Stk

102408F **UP-St.KNX-Tastsensor 6fach** Stk

102408G **UP-St.KNX-Tastsensor 8fach** Stk

102411 **Unter-Putz-KNX-Gerät**, ausgeführt als UP-BUS-Ankopplereinsatz und einem **Meldersensor**.

102411A **UP-St.KNX-Bewegungsmelder** Stk

102411B **UP-St.KNX-Bewegungsmelder+Umschalter** Stk

102414 **Unter-Putz-KNX-Gerät**, ausgeführt als **Datenschnittstelle**, sofern notwendig mit BUS-Ankoppler.

102414A **UP-St.KNX-Datenschnittstelle USB** Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102420	Unter-Putz-KNX-Gerät, ausgeführt als UP-BUS-ankopplereinsatz und einem Raumtemperaturregler.	
102420A	UP-St.KNX-Raumtemperaturregler	Stk
102423	Unter-Putz-KNX-Gerät, ausgeführt als UP-BUS-Ankopplereinsatz und einem Info-Touch-Display.	
102423A	UP-St.KNX-Info-Touch-Display	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102425	Unter Putz KNX-Gerät, Ankoppler mit Display und Temperatur.	
102425A	UP-St.KNX-Ankoppler+Display mit Temperatur 2fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102425B	UP-St.KNX-Ankoppler+Display mit Temperatur 3fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102425C	UP-St.KNX-Ankoppler+Display mit Temperatur 4fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102425D	UP-St.KNX-Ankoppler+Display mit Temperatur 5fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102457	Einbau-KNX-Gerät, ausgeführt als Tasterschnittstelle passend als Einlegeteil in UP-Gerätedosen.	
102457A	Einbau-KNX-Tasterschnittstelle 2fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102457C	Einbau-KNX-Tasterschnittstelle 4fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102457D	Einbau-KNX-Tasterschnittstelle 6fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102457E	Einbau-KNX-Tasterschnittstelle 8fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102459	Auf-Putz-FR-(IP44)-KNX-Gerät, ausgeführt als Taster mit integriertem BUS-Ankoppler.	
102459A	AP IP44 KNX-Taster 1fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102459B	AP IP44 KNX-Taster 2fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102459M	AP IP44 KNX/EIB-Jalousietaster 1fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102460	Aufzählung (Az) auf AP-Standardwippe für eine Ausführung mit Beschriftung.	
102460A	Az AP IP44 KNX-Wippe maschinell beschriftet	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102462	KNX-Gerät, ausgeführt als Stellantrieb samt Adapter für Ventilunterteil. Im Positionsstichwort angegeben ist die Nennspannung.	
102462B	KNX-Stellantrieb 230V/AC	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102462C	KNX-Stellantrieb 24V/AC	Stk

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2018

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102463	Einbau-KNX-Helligkeitssensor , mit integriertem BUS-Ankoppler und externem Fühler. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
102463A	Einbau-KNX-Helligkeitssensor Mit Verbindungsleitung maximal 2 m.	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102464	Auf-Putz-KNX-Helligkeits- und Temperatursensor mit integriertem BUS-Ankoppler.	
102464A	AP IP54 KNX-Helligkeits- und Temperatursensor	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102466	Auf-Putz-KNX-Koppler (Funkempfänger) zur Umsetzung von zertifizierten KNX-RF Komponenten in KNX-TP Signale, Funkverbindung bidirektional.	
102466A	AP-KNX-Funkempfänger	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102468	KNX-Funk-Gerät samt Batteriebestückung, Funkverbindung bidirektional. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art des Gerätes.	
102468A	KNX-Funk-Handsender/Fernbedienung	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102468M	KNX-Funk-Tastsensor	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102470	Unter-Putz-KNX-Gerät . Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung des Aktors.	
102470C	UP-KNX-Schaltaktor 1fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102470D	UP-KNX-Schaltaktor 2fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	
102470E	UP-KNX-Jalousieaktor	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102470F	UP-KNX-Dimmaktor 1fach	Stk
	<i>LB-Version: 12</i>	
102472	KNX-Präsenzmelder , einschließlich BUS-Ankoppler. Im Positionsstichwort angegeben sind der Erfassungswinkel und die Verwendbarkeit als Nebenstelle.	
102472A	KNX-Präsenzmelder 360°	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102472B	KNX-Präsenzmelder 360° Nebenstelle	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geringfügig Geändert</i>	
102480	Unter Putz-KNX-Touch-Display in Systemdose, mit IP-Anbindung.	
102480A	UP-KNX-Touch-Display mit IP-Anbindung	Stk
	<i>LB-Version: 12</i> <i>Geändert</i>	