

**Standardisierte Leistungsbeschreibung  
Leistungsgruppe (LG) 88 - GA-System Verteiler**

**Kennung: HT Version: 013**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Datum: 31.12.2021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

**Vorversion:**

HT 012

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

- ULG 8800 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 8801 Verteilerschränke und Zubehör**
- ULG 8802 Einspeisung**
- ULG 8803 Allgemeine Verteilereinbauten**
- ULG 8804 Motorabgänge einstufig**
- ULG 8805 Motorabgänge mehrstufig**
- ULG 8806 Sonstige Leistungsabgänge**
- ULG 8807 Steuerfunktionen**
- ULG 8812 Verteiler Dienstleistungen**
- ULG 8822 Klemmarbeiten Kabel GA-System, sonst. Klemmarbeiten**

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr. Positionsstichwort

EH

### 88 GA-System Verteiler

Soweit in Vorbemerkungen, Positionstexten oder LV-Beilagen nicht anders angegeben, gelten für diese Leistungsgruppe folgende Regelungen bzw. ist folgender Mindeststandard vereinbart:

Als GA-System Verteiler werden Elektro-Verteiler für die Gebäudeautomation bezeichnet, welche die Automationsschwerpunkte (ASP) bilden.

#### 1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

##### 1.1 Verteilergrößen

Alle Größenangaben erfolgen in mm und sind Richtwerte für handelsübliche Außenmaße. Die vom Auftraggeber vorgesehenen Platzreserven (rund 20 %) und ausreichender Raum für die notwendigen Versicherungen, Anschlussräume, Zugentlastung und die Ableitung thermischer Belastungen sind dabei berücksichtigt.

Sieht der Auftragnehmer Schaltschränke mit größeren als den angegebenen Richtmaßen vor, stellt er vor der Leistungserbringung das Einvernehmen mit dem Auftraggeber her und hält auf dessen Wunsch die angegebenen Abmessungen ein.

##### 1.2 Schutzart

Die Schutzart von Verteilern entspricht mindestens IP 40. Kabeleinführungen oben oder seitlich entsprechen mindestens IP 43.

##### 1.3 Verteilereinsätze

Im Folgenden werden als Verteilereinsätze verstanden:

- fabrikmäßig hergestellte Befestigungsvorrichtungen für Betriebsmittel einschließlich Frontplatten oder Abdeckungen
- fabrikmäßig hergestellte Montageplatten oder Vorrichtungen zum freien Aufbau von Geräten,

die in Verteilerkästen oder -schränken eingebauten sind.

##### 1.4. Einbau von Betriebsmitteln

Betriebsmittel mit der Bezeichnung Reiheneinbau (RE) werden mit einer Schnellbefestigung für die einfache Montage auf NORM-Tragschienen mit 35 mm Breite ausgeführt. Betriebsmittel, die nicht für den Reiheneinbau geeignet sind, sind in geeigneter Weise auf Montageplatten montiert. Für Betriebsmittel, die in der Verteilertür befestigt werden, sind Ausschnitte vorgesehen, die entsprechende Schutzart wird eingehalten.

##### 1.4.1. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilerkästen, -gehäusen und Einsätzen:

- Trag- und Haltekonstruktionen für Verteilereinbauten und Verdrahtungskanäle
- Kabel- und Leitungsdurchführungen, der Schutzart entsprechend ausgeführt
- Zugentlastungen
- Berührungsschutzabdeckungen
- Kennzeichnung
- Grund- und Endbeschichtung in Standardfarben
- Plantaschen

##### 1.4.2. Einkalkulierte Leistungen bei Verteilereinbauten:

- Beschriftung am Betriebsmittel und auf der Montageplatte
- Beschriftung auf Frontplatten, Türen und Paneelen
- Verdrahtungskanäle
- Systemverschiebung für Reiheneinbaugeräte mit einem Kappenmaß von 45 mm
- Verschiebungs- und Verdrahtungsmaterial innerhalb des Verteilerschranks
- Reihenklappen, Einspeiseklappen sowie systemgebundenes Zubehör in Reiheneinbauform (z.B. Hilfskontakte oder Hilfsschalter, Arbeitsstromauslöser, Unterspannungsauslöser)
- Ausnehmungen im Berührungsschutz
- Befestigungsmaterial
- erforderliche Anpassglieder zur Anpassung an die Ein- und Ausgänge der Steuer-Regelgeräte

Reserven:

- Verteilerschränke werden mit einer Platzreserve für nachträgliche Einbauten von 20% ausgeführt
- Kabelkanäle werden mit einer Platzreserve von 20% ausgeführt
- Motorschutzelemente werden mit einer Einstellreserve von 10% ausgeführt.

##### 1.5 Fehler- und Zusatzschutz

Wenn das Netz es zulässt und nichts anderes vereinbart ist, ist als Fehlerschutz Nullung zu verwenden. Für Verteilersteckdosen, Beleuchtung und Verbraucher welche mittels Steckdose angeschlossen werden, werden mit eigenen FI/LS-Schalter (30 mA), die auch den Zusatzschutz erfüllen, ausgeführt.

Bei einer Ausführung Fehlerschutzschaltung ist die Anzahl der montierten Fehlerstromschutzeinrichtungen auf die vom GA-System Verteiler aus versorgten Anlagen oder Verbraucher abgestimmt.

Fehlerstromschutzschalter oder FI/LS-Schalter sind mit Hilfskontakt samt Einbindung in eine Störmeldung bzw. Summenstörmeldung entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern eingebaut und angeschlossen.

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

### 1.6 Leitungsschutz- und Leistungsschalter

Leitungsschutz- und Leistungsschalter sind mit Hilfskontakt samt Einbindung in eine Störmeldung bzw. Summenstörmeldung entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern eingebaut und angeschlossen. Wenn nicht anders angegeben werden Lastabgänge bis 35A mit Leitungsschutzschaltern, größer 35A mit Kompakt-Leistungsschaltern ausgeführt. Der Neutralleiter wird nicht geschaltet.

### 1.7 Schmelzsicherungen

Alle im Verteiler eingebauten erforderlichen Vorsicherungen zum Schutz der in den Abgängen eingebauten Geräte (gemäß Herstellerangabe) sowie Vorsicherungen für Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen sind in die Einheitspreise der Verteilerabgänge (z.B. Motorabgang, Leistungsabgang) einkalkuliert. Die Sicherungen werden kleiner 35 A als D0-Sicherungen, ab 35 A als NH-Sicherungslasttrennschalter ausgeführt. Die Sicherungseinsätze und Passhülsen sind in die Einheitspreise einkalkuliert. Wenn nicht anders angegeben wird der Neutralleiter nicht gesichert. Für Schmelzsicherungen ist in jedem Verteiler (Feld) ein Reservesicherungshalter mit Sicherungseinsätzen vorhanden.

### 1.8 Verschiebung(en)

Sammelschienen sind für den angegebenen Bemessungsstrom der Verteilereinspeisung und bei 35°C Umgebungstemperatur und 70°C Schienentemperatur ausgelegt. Sie sind einschließlich Schienenträger und sonstigem Isoliermaterial in kurzschlussfester Ausführung in Verteilern eingebaut und angeschlossen. Schienenstöße und Verbindungslaschen, der Mehraufwand für Kröpfungen (auch lamellierte Sammelschienen) sind einkalkuliert.

### 1.9 Verdrahtung

Die Verdrahtung wird bis zu einem Querschnitt von 6 mm<sup>2</sup> in Kabelkanälen geführt. Der Verteiler ist komplett anschlussfertig auf Reihenklammen verdrahtet. Die Verdrahtung ist feindrätig ausgeführt, wobei die Anschlüsse mit Adernendhülsen (nicht bei Klammern mit Zugfedertechnik) oder Kabelschuhen je nach Erfordernis versehen sind und je Endhülse oder Kabelschuh nur ein Leiter verpresst ist. Für schwenkbare Türen und Paneele sind entsprechende Leitungsmaterialien (z.B. YF, YSF) zu verwenden. Die Verdrahtung ist im schwenkbaren Bereich zusätzlich gegen mechanische Beschädigung geschützt. Blockklammen und "fliegende" Klammen werden nicht eingesetzt.

### 1.10 Klemmenleisten

Der Anschluss externer Kabel oder Leitungen bis zu 35 mm<sup>2</sup> erfolgt an Reihenklammen, Anschlüsse für größere Querschnitte werden direkt an Geräten hergestellt. Die Klemmleisten für Kleinspannungen sind getrennt von den Klammern des Leistungsteiles.

### 1.11 Beschriftung außen

Die Systematik der Beschriftung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber. Jeder Verteiler (Verteilerfeld) ist mit einem nicht handschriftlichen Beschriftungsschild, dauerhaft befestigt und für die Umgebungs- und Einsatzbedingungen geeignet, ausgestattet.

### 1.12 Beschriftung innen

Die Systematik der Beschriftung erfolgt nach Absprache mit dem Auftraggeber. Alle im Verteiler eingebauten elektrischen Geräte/Betriebsmittel sind gut lesbar und haltbar mit Kennung (gemäß Stromlaufplan) und mit Klartext nicht handschriftlich 2x beschriftet (Betriebsmittel und Montageplatte). Bei abnehmbaren Geräten wird sowohl das Gerät als auch dessen Sockel beschriftet. Bezeichnungen von Schaltern, Tastern und Signalisierungseinrichtungen erfolgen mit Beschriftungsschildern (vorzugsweise oberhalb oder unterhalb), Stellungsbezeichnungen entsprechend der Position der einzelnen Stellungen.

## 2. Engineering und Inbetriebnahme:

Das Engineering beinhaltet die weitere Bearbeitung des GA-Projektes auf Basis der Vorgaben der Planung und des Vertragsleistungszeichnisses (-projektes) und den Vorgaben der Gewerke HKLS. Das Engineering sowie die Inbetriebnahme der GA-System Verteiler sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Inbetriebnahme wird auf Basis der Vorgaben des Engineering erbracht und setzt fertiggestellte betriebstechnische Anlagen, fertige Elektroinstallation und funktionierende Netzversorgung voraus. Weiters sind wasser- und luftseitige Einregulierungen (Gewerke HKLS) durchgeführt und es stehen alle erforderlichen Medien zur Verfügung.

Das Engineering umfasst:

- Überprüfung/Auslegung der Verteilergrößen
- Auswahl der Betriebsmittel
- Festlegung der Schutzeinrichtungen
- Festlegung der Bedien- und Anzeigefunktionen
- Erstellung von Stromlaufplänen, Aufbauplänen, Verteileransichten, Kabellisten
- Erstellung der Dokumentation

Die Inbetriebnahme und Überprüfung umfassen:

- der Drehrichtung aller mit dem Verteiler in Verbindung stehenden elektrischen Antriebe (z.B. Pumpen, Ventilatoren, E-Heizregister, Dampfbefeuchter)
- der tatsächlichen Nennströme aller mit dem Verteiler in Verbindung stehenden elektrischen Antriebe,

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

- sowie Einstellen der Auslöser-Schutzeinrichtungen
- aller am Verteiler und an den peripheren Geräten ankommenden beziehungsweise abgehenden Anschlusskabel auf Übereinstimmung mit den Unterlagen
- der Wirksamkeit der elektrischen Schutzmaßnahmen
- der Sicherheitseinrichtungen auf Funktion (Fluchtschalter, Brandschutzschalter, Frostschutzfunktion und dergleichen)
- der Steuerfunktionen einschließlich aller Verriegelungen, Steuerungen von Schaltuhren, Zeitrelais und dergleichen
- der Speisespannung am Verteiler

sowie das Nachziehen der Klemmen im Verteiler und an den peripheren Geräten.

Projektspezifische Engineering-Leistungen sind in eigenen Positionen beschrieben.

### 3. Dokumentation:

Die Übergabe der Dokumentation erfolgt durch den Auftragnehmer spätestens bei Übernahme der Anlage durch den Auftraggeber.

Die Dokumentation umfasst mindestens:

- Bedienungsanleitungen
- Angaben der für den Betrieb und die Instandhaltung des Systems bzw. dessen Komponenten notwendigen Hinweise und Unterweisungen
- das Liefern von Bestandsplänen der eigenen Leistungen in vom AG beigestellten Ausführungsplänen in elektronisch bearbeitbarer Form (z.B. Grundrisse 1:50)
- Anordnungspläne aller Einbauteile in Übersichtsdarstellung (z.B. Anordnung der Einbaugeräte, Türansicht)
- Stromlaufpläne, Aufbauplänen, Verteileransichten, Kabellisten
- Mess- und Einstellprotokolle
- Anschlusspläne (Klemmenplan)
- produktspezifische Teileliste(n) (Stücklisten) aller Einbauten einschließlich Sicherungsgeräten (Sicherungsliste/-verzeichnis)
- etwaige Prüfungen und Messungen an der errichteten Anlage und deren Protokollierung
- In jedem Verteiler (Feld) ist eine Liste der vorhandenen Sicherungen mit Nummer, Bezeichnung, Leistungsdaten, etwaigen Einstellwerten und der Bezeichnung der angeschlossenen Verbraucher dauerhaft angebracht

Die Bestandsdokumentation wird in dreifacher Ausfertigung geliefert.

Die Erstellung von ergänzenden projektspezifischen Dokumentationsunterlagen sowie geänderte Ausführung der Unterlagen ist in eigenen Positionen beschrieben.

*Kommentar:*

*Literaturhinweis (z.B.):*

- ÖVE/ÖNORM E 8001 Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V
- Teil 6 bis 63 Prüfungen - Anlagenbuch Prüfbefund
- ÖNORM H 2203 Herstellung von Elektroinstallations-, Blitzschutz- und sicherheitstechnischen Anlagen sowie Anlagen der Informations- und Kommunikationstechnik - Werkvertragsnorm.

*Frei zu formulieren (z.B.):*

*Besondere Anforderungen an elektrische Betriebsmittel, an Anlagen und Systeme mit integrierten elektrischen bzw. elektronischen Bauteilen oder an elektrische Apparate, welche über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen*

*(z.B. EMVV, NspgGV, EIEV, ETV), oder erhöhte Anforderungen im Zusammenhang mit beispielsweise Verlustwärme, Sonderbeschichtung oder besondere Vorkehrungen für den Feuerschutz sind ausdrücklich anzugeben.*

### 8800 Wählbare Vorbemerkungen

880000 **Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.**

#### 880000A **Arbeitshöhe (ü.4m)**

Betrifft Position(en):

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m:

880001 **Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.**

#### 880001A **Netzart NSHV**

Netzsystem ab NSHV:

Blitzschutzklasse ab NSHV:

Besondere Bestimmungen des Netzbetreibers:

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

### 880001H **Auflistung angebotener Komponenten AN**

Eine Auflistung der angebotenen Komponenten (Erzeugnis/Type) wird vom AN/Bieter beigelegt.

Zeitpunkt der Übergabe:

Betrifft Position(en):

### 880001X **LV-Beilagen**

Beiliegende Unterlagen:

## 8801 **Verteilerschränke und Zubehör**

### 1. Allgemein:

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl, mindestens 1.4301 (V2A), zu verstehen.

### 2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

#### 2.1 Wandverteilerschränke

Wandverteilerschränke sind aus Stahlblech gefertigt. Sie werden auf Putz oder in Nischen montiert. Ein Wandverteilerschrank besteht aus einem Gehäuse mit Rückwand, Tür und Verriegelung sowie einem Verteilereinsatz..

#### 2.2 Standverteilerschränke

Standverteilerschränke sind aus Stahlblech gefertigt. Sie werden auf Sockel (100 mm) montiert. Ein Standverteilerschrank besteht aus Tür, Rück- und Seitenwänden, Dach- und Bodenblechen sowie einem Verteilereinsatz. Die Tür ist mit Stangenantrieb und Schwenkhebel ausgeführt.

#### 2.3 Anreihverteilerschränke

Anreihverteilerschränke sind aus Stahlblech gefertigt. Sie werden auf Sockel (100 mm) montiert. Ein Anreihverteilerschrank besteht aus Schrankelementen wie Rahmen, Tür mit wechselbarem Anschlag, Bodenblech, Rückwand, Dachblech und Verteilereinsatz. Sie werden zusammengebaut und montiert. Die Türen sind mit Stangenantrieb und Schwenkhebel ausgeführt. Besteht ein Verteiler aus mehreren Anreihverteilerschränken, so sind diese miteinander so zu verschrauben, dass sie eine Einheit (System) ergeben.

Die Seitenwände sind in einer eigenen Position beschrieben.

#### 2.4 Türen

Es ist jede Tür in Standardausführung mit einem Schloss für den Einbau eines DIN-Halbzylinders vorgesehen. Bei Türhöhen ab 1500 mm sind mindestens zwei Verriegelungen ausgeführt, ab 1700 mm mit Stangentrieb und Schwenkhebel. Die Türen sind ab einer Einsatzbreite von 900 mm zweiflügelig ausgeführt.

#### 2.5 Verteilerzubehör

Angegebenes Verteilerzubehör ist in Verteilerschränken eingebaut, elektrische Verbrauchsmittel (z.B. Verteilerbeleuchtung, Verteilerheizung) sind verdrahtet und angeschlossen. Die hierfür notwendigen elektrischen Schutzeinrichtungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### 2.6 Verteilergehäuse inkl. Verteilereinsatz

Die Aufstellung der Anlage erfolgt in einem Raum bei dem der AG für eine Umgebungstemperatur von höchstens 35°C bei Volllast sorgt.

Der Verteiler ist so konstruiert, dass eine max. Innentemperatur von 45°C im Verteiler entsteht. Wenn erforderlich ist der Verteiler mit Be- und Entlüftung mit Zu- und Abluftöffnung samt Anschlussflansch und Filter für den Anschluss an eine externe mechanische Lüftungsanlage, oder einer mechanischen Lüftung mit Ventilator im Verteiler, Zu- und Abluftöffnungen mit Filter, Gitter und Temperaturregler. oder einer Klimatisierung auszuführen..

#### 2.7 Kabeleinführung

Die Kabeleinführung erfolgt je nach Erfordernis von oben oder unten. Die Kabeleinführung oben wird mit gebohrten oder vorgestanzten PG-Lochungen in entsprechender Größe ausgeführt. Die Kabelverschraubungen sind in der entsprechenden Schutzart im Lieferumfang des Verteilers enthalten. Für Rangieren (Auskreuzen) der Anschlussleitungen ist ein Rangierplatz von mindestens 20 cm über die gesamte Länge der Klemmleiste freigehalten. Bei Kabeleinführungen von unten sind diese mit entsprechenden Zugentlastungen in Form von Reihen- oder Ankerschellen ausgeführt. Bei Verwendung von Ankerschellen sind (ausgenommen bei EYY-Kabel) vor und hinter dem Kabel Gegenwannen aus Isolierstoff eingesetzt.

### 3. Angaben im Positionsstichwort:

Im Positionsstichwort sind die Außenabmessungen Breite (B), Höhe (H) und die Tiefe (T) in mm angegeben.

880101 [Wandverteiler T200.](#)

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880101A</b>	<b>Wandverteiler T200 B300 H300</b>	<b>Stk</b>
<b>880101B</b>	<b>Wandverteiler T200 B400 H600</b>	<b>Stk</b>
<b>880101C</b>	<b>Wandverteiler T200 B600 H400</b>	<b>Stk</b>
880102	Wandverteiler T300.	
<b>880102A</b>	<b>Wandverteiler T300 B600 H600</b>	<b>Stk</b>
<b>880102B</b>	<b>Wandverteiler T300 B600 H800</b>	<b>Stk</b>
<b>880102C</b>	<b>Wandverteiler T300 B800 H800</b>	<b>Stk</b>
<b>880102D</b>	<b>Wandverteiler T300 B800 H1200</b>	<b>Stk</b>
<b>880102E</b>	<b>Wandverteiler T300 B1000 H1000</b>	<b>Stk</b>
<b>880102F</b>	<b>Wandverteiler T300 B1000 H1200</b>	<b>Stk</b>
<b>880102G</b>	<b>Wandverteiler T300 B1200 H1200</b>	<b>Stk</b>
880103	Wandverteiler T400.	
<b>880103A</b>	<b>Wandverteiler T400 B600 H600</b>	<b>Stk</b>
<b>880103B</b>	<b>Wandverteiler T400 B600 H800</b>	<b>Stk</b>
<b>880103C</b>	<b>Wandverteiler T400 B800 H800</b>	<b>Stk</b>
<b>880103D</b>	<b>Wandverteiler T400 B800 H1200</b>	<b>Stk</b>
<b>880103E</b>	<b>Wandverteiler T400 B1000 H1000</b>	<b>Stk</b>
<b>880103F</b>	<b>Wandverteiler T400 B1000 H1200</b>	<b>Stk</b>
<b>880103G</b>	<b>Wandverteiler T400 B1200 H1200</b>	<b>Stk</b>
880104	Wandverteiler.	
<b>880104X</b>	<b>Wandverteiler</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880107	Standverteiler H2000 T400.	
<b>880107A</b>	<b>Standverteiler B600</b>	<b>Stk</b>
<b>880107B</b>	<b>Standverteiler B800</b>	<b>Stk</b>
<b>880107C</b>	<b>Standverteiler B1000</b>	<b>Stk</b>
<b>880107D</b>	<b>Standverteiler B1200</b>	<b>Stk</b>
<b>880107E</b>	<b>Standverteiler B1400</b>	<b>Stk</b>
<b>880107F</b>	<b>Standverteiler B1600</b>	<b>Stk</b>
880108	Standverteiler.	
<b>880108X</b>	<b>Standverteiler</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880111	Anreihverteiler H2000 T400.	
<b>880111A</b>	<b>Anreihverteiler B600</b>	<b>Stk</b>
<b>880111B</b>	<b>Anreihverteiler B800</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880111C</b>	<b>Anreihverteiler B1000</b>	<b>Stk</b>
880112	Anreihverteiler.	
<b>880112X</b>	<b>Anreihverteiler</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880114	Seitenwände für Anreihverteilersystem, 2 Stk. Seitenwände = 1VE	
<b>880114A</b>	<b>Seitenwände f.Anreihverteiler H2000 T400</b>	<b>VE</b>
880115	Seitenwände für Anreihverteilersystem, 2 Stk. Seitenwände = 1VE	
<b>880115X</b>	<b>Seitenwände f.Anreihverteiler</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>VE</b>
880116	Klemmenkasten T120.	
<b>880116A</b>	<b>Klemmenkasten H200 B200</b>	<b>Stk</b>
<b>880116B</b>	<b>Klemmenkasten H200 B300</b>	<b>Stk</b>
<b>880116C</b>	<b>Klemmenkasten H200 B400</b>	<b>Stk</b>
<b>880116D</b>	<b>Klemmenkasten H200 B500</b>	<b>Stk</b>
<b>880116E</b>	<b>Klemmenkasten H200 B600</b>	<b>Stk</b>
<b>880116F</b>	<b>Klemmenkasten H300 B300</b>	<b>Stk</b>
<b>880116G</b>	<b>Klemmenkasten H300 B400</b>	<b>Stk</b>
<b>880116H</b>	<b>Klemmenkasten H300 B500</b>	<b>Stk</b>
<b>880116I</b>	<b>Klemmenkasten H300 B600</b>	<b>Stk</b>
<b>880116X</b>	<b>Klemmenkasten</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880117	Aufzählung (Az) auf Verteilerschränke.	
<b>880117A</b>	<b>Az f.erhöhte Schutzart</b> Für eine IP-Schutzart gemäß Spezifikation: <input type="text"/> Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>880117B</b>	<b>Az f.Verteiler in Sonderfarbe</b> Für eine Sonderfarbe/Beschichtung in Sonderfarbe; Spezifikation: <input type="text"/> Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>880117C</b>	<b>Az f.Verteiler in NIRO</b> Für eine Ausführung in NIRO. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>880117D</b>	<b>Az f.Verteiler Außenmontage</b> Für eine Ausführung eines Verteilerschranks für Montage im Außenbereich. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>880117E</b>	<b>Az f.Verteiler Sockelhöhe</b> Für eine Ausführung mit Sockelhöhe 200 mm. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880117F</b>	<b>Az f. Verteiler Klarsichttüre</b> Für eine Ausführung mit Klarsichttüre. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880117G</b>	<b>Az f. Verteiler Klarsichtfenster</b> Für eine Ausführung mit Ausschnitt in der Türe und Klarsichtfenster; Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880117H</b>	<b>Az f. Verteiler Blindschaltbild</b> Für eine Ausführung mit Blindschaltbild mit färbiger schematischer Anlagendarstellung und Beschriftungen. Schalter, Taster und Anzeigeelemente sind in die Anlagendarstellung integriert, Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880117I</b>	<b>Az f. geänderte Schutzmaßnahme</b> Für eine Ausführung mit geänderter Schutzmaßnahme. Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880117X</b>	<b>Az Verteilerschrank</b> Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119</b>	<b>Aufzählung (Az) für Zubehör für Verteilerschränke (Felder).</b>	
<b>880119A</b>	<b>Az f. DIN-Halbzylinder 36000</b> Für die Bestückung eines Türschlosses mit einem Einbauzylinder inkl. 3 Schlüssel. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119B</b>	<b>Az f. Verteilerbeleuchtung</b> Für eine Ausführung einer Innenbeleuchtung bestehend aus Leuchte mit Niedrigenergieleuchtmittel, Schalteinrichtung und Türkontakt, einschließlich Spannungsversorgung und Schutzeinrichtung. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119C</b>	<b>Az f. Verteilerheizung</b> Für eine Ausführung mit Heizeinrichtung, Temperaturregler, einschließlich Spannungsversorgung und Schutzeinrichtung. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119D</b>	<b>Az f. Verteilerklimatisierung</b> Für eine Ausführung mit Klimatisierung mit Temperaturregelung, einschließlich Spannungsversorgung und Schutzeinrichtung. Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119E</b>	<b>Az f. Verteiler Be-/Entlüftung extern</b> Für eine Ausführung mit Anschluss an eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage des AG mit Zu- und Abluftöffnungen samt Filter und Flansch für marktübliche Lüftungsleitungen. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119F</b>	<b>Az f. Verteiler Be-/Entlüftung mit Ventilator</b> Für eine Ausführung mit Verteiler Ventilator inkl. Filter im Verteilergehäuse eingebaut, über Thermostat geschaltet und Abluftöffnung. Einschließlich Thermostat, Spannungsversorgung und Schutzeinrichtung. Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880119G</b>	<b>Az f. Verteiler Temperaturüberw.</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Für eine Ausführung mit Temperaturfühler zur Temperaturüberwachung (Temperaturüberw.) der Verteiler Innentemperatur. Messwertsignal entweder an zugehörige Automationseinrichtung angeschlossen oder (bei Verteilern ohne eingebaute Automationseinrichtung) auf Klemmen geführt. Einschl. passendem Messwertgeber. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	
<b>880119H</b>	<b>Az f. Verteiler Feuchteüberw.</b>	<b>Stk</b>
	Für eine Ausführung mit Feuchtefühler zur Feuchteüberwachung (Feuchteüberw.) der Verteiler Innenfeuchte. Messwertsignal entweder an zugehörige Automationseinrichtung angeschlossen oder (bei Verteilern ohne eingebaute Automationseinrichtung) auf Klemmen geführt. Einschl. passendem Messwertgeber. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	
<b>880119I</b>	<b>Az f. Verteiler Temperatur-/Feuchteüberw.</b>	<b>Stk</b>
	Für eine Ausführung mit Temperatur- und Feuchtefühler zur Temperatur- und Feuchteüberwachung (Temperatur-/Feuchteüberw.) der Verteiler Innentemperatur/Innenfeuchte. Messwertsignale entweder an zugehörige Automationseinrichtung angeschlossen oder (bei Verteilern ohne eingebaute Automationseinrichtung) auf Klemmen geführt. Einschl. passenden Messwertgebern. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	
<b>880119X</b>	<b>Az f. Zubehör f. Verteilerschran</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/> Betrifft Position(en): <input type="text"/>	

**8802****Einspeisung****1. Allgemein:**

Einspeisung in der angegebenen Ausführung zur Energieversorgung von GA-System Verteilern.

**2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Sicherungseinrichtungen sind entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern eingebaut und angeschlossen. Das Anklemmen der Einspeiseleitung(en) am Verteiler ist in die Einheitspreise einkalkuliert, es werden der Bemessungsstrom der Einspeisung, eine selektive Vorsicherung und allfällige Querschnittserhöhungen um bis zu 2 Dimensionen berücksichtigt.

**2.1 Einspeisung NH-Lasttrennschalter:**

Ausführung der Einspeisung mit einem NH-Lasttrennschalter (NH) dreipolig bis 500V mit Trennmessern bestückt. Die Systemwahl (z.B. Reiter-System-Technik) hat keinerlei Einflüsse auf andere Positionen oder Preise.

**2.2 Einspeisung K-Leistungsschalter:**

Ausführung der Einspeisung mit einem Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter), dreipolig bis 500V mit Kiphebelantrieb, einstellbarem thermischem Überlastauslöser, unverzögertem Kurzschlussstromauslöser und Steuereingang (z.B. für Not-Aus-Taster).

**2.3 Hilfsspannungsversorgung(en):**

Bildung von Steuerspannung(en) oder Hilfsspannung(en) bestehend aus den notwendigen Schutzeinrichtungen (z.B. LS-Schalter, FI/LS-Schalter), Steuertransformator, Reihenklempen, ggf. erforderlichen Gleichrichtern oder Netzgeräten, Unterspannungsrelais zur Störmeldung an Automationseinrichtungen (AE), einschließlich Anpassglieder. Als Überlast- und Kurzschlusseinrichtung werden für Transformatoren Motorschutzschalter eingesetzt, für Netzgeräte ist das Verwenden von Sicherungen zulässig.

Pro Verteiler werden mindestens

- 1x Hilfsspannungsversorgung 230 VAC
- 1x Hilfsspannungsversorgung Kleinspannung

ausgeführt und in die Einheitspreise einkalkuliert.

*Kommentar:*

*Sind mehr als 2 Hilfsspannungen pro Verteiler erforderlich, so können diese mit den entsprechenden Aufzählungspositionen beschrieben werden.*

**880201** **Einspeisung NH-Lasttrennschalter, im Positionsstichwort angegebenen sind Baugröße (Gr) und maximaler Bemessungsstrom (A).**

**880201A** **Einspeisung NH-Gr.000 100A** **Stk**

**880201B** **Einspeisung NH-Gr.00 160A** **Stk**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880201C</b>	<b>Einspeisung NH-Gr.1 250A</b>	<b>Stk</b>
<b>880201D</b>	<b>Einspeisung NH-Gr.2 400A</b>	<b>Stk</b>
<b>880201E</b>	<b>Einspeisung NH-Gr.3 630A</b>	<b>Stk</b>
880202	Einspeisung NH-Lasttrennschalter.	
<b>880202X</b>	<b>Einspeisung NH</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880203	Einspeisung mit Lasttrennschalter (LasttrennSch.). Im Positionsstichwort ausgegeben ist der Bemessungsstrom (A).	
<b>880203A</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 16A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203B</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 32A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203C</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 63A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203D</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 80A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203E</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 100A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203F</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 125A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203G</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 160A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203H</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 250A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203I</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch. 400A</b>	<b>Stk</b>
<b>880203X</b>	<b>Einspeisung LasttrennSch.</b> Bemessungsstrom (A): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880204	Einspeisung Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter), im Positionsstichwort angegeben sind Bemessungsstrom (A) und Bemessungs-Grenz-Kurzschlussausschaltvermögen (kA).	
<b>880204A</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 32A/15kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204B</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 63A/15kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204C</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 80A/20kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204D</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 100A/20kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204E</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 125A/25kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204F</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 160A/25kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204G</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 250A/25kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204H</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 400A/25kA</b>	<b>Stk</b>
<b>880204I</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter 630A/25kA</b>	<b>Stk</b>
880205	Einspeisung Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter).	
<b>880205X</b>	<b>Einspeisung K-Leistungsschalter</b> Bemessungsstrom (A): <input type="text"/> Bemessungs-Grenz-Kurzschlussausschaltvermögen (kA): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880207	Aufzahlung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Drehantrieb mit Türkupplung. Im Positionsstichwort angegebenen ist der Bemessungsstrom (A).	
<b>880207A</b>	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 32A</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880207B	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 63A</b>	<b>Stk</b>
880207C	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 80A</b>	<b>Stk</b>
880207D	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 100A</b>	<b>Stk</b>
880207E	<b>Az f.L-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 125A</b>	<b>Stk</b>
880207F	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 160A</b>	<b>Stk</b>
880207G	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 250A</b>	<b>Stk</b>
880207H	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 400A</b>	<b>Stk</b>
880207I	<b>Az f.K-Leistungsschalter Drehantrieb+Türkupplung 630A</b>	<b>Stk</b>
880208	Aufzahlung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Drehantrieb mit Türkupplung.	
880208X	<b>Az f.K-Leistungssch.Drehantr.+Türkupplung</b> Bemessungsstrom (A): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880210	Aufzahlung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Hilfsschalter zur Stellungsmeldung (1 Schließer oder 1 Öffner). Im Positionsstichwort angegebenen ist der Bemessungsstrom (A).	
880210A	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 32A</b>	<b>Stk</b>
880210B	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 63A</b>	<b>Stk</b>
880210C	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 80A</b>	<b>Stk</b>
880210D	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 100A</b>	<b>Stk</b>
880210E	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 125A</b>	<b>Stk</b>
880210F	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 160A</b>	<b>Stk</b>
880210G	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 250A</b>	<b>Stk</b>
880210H	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 400A</b>	<b>Stk</b>
880210I	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung 630A</b>	<b>Stk</b>
880211	Aufzahlung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Hilfsschalter zur Stellungsmeldung (1 Schließer oder 1 Öffner).	
880211X	<b>Az f.K-Leistungsschalter Stellungsmeldung</b> Bemessungsstrom (A): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880216	Aufzahlung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Motorantrieb zur Ansteuerung von einem Steuer-Regelgerät und Stellungsrückmeldung. Im Positionsstichwort angegebenen ist der Bemessungsstrom (A).	
880216A	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 32A</b>	<b>Stk</b>
880216B	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 63A</b>	<b>Stk</b>
880216C	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 80A</b>	<b>Stk</b>
880216D	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 100A</b>	<b>Stk</b>
880216E	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 125A</b>	<b>Stk</b>
880216F	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 160A</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880216G</b>	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 250A</b>	<b>Stk</b>
<b>880216H</b>	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 400A</b>	<b>Stk</b>
<b>880216I</b>	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb 630A</b>	<b>Stk</b>
880217	Aufzählung (Az) auf einen Kompaktleistungsschalter (K-Leistungsschalter) für eine Ausführung mit Motorantrieb zur Ansteuerung von einem Steuer-Regelgerät und Stellungsrückmeldung.	
<b>880217X</b>	<b>Az f.K-Leistungsschalter Motorantrieb</b> Bemessungsstrom (A): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880219	Not-Aus-Taster.	
<b>880219A</b>	<b>Not-Aus-Taster Steuerspannung</b> Auf die Steuerspannung wirkend.	<b>Stk</b>
<b>880219B</b>	<b>Not-Aus-Taster Leistungsschalter</b> Auf einen vorhandenen Auslöser des Einspeise-Kompaktleistungsschalters wirkend.	<b>Stk</b>
880221	Einspeisung GA-System Verteiler.	
<b>880221X</b>	<b>Einspeisung</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880223	Aufzählung (Az) auf Einspeisungen der Unterleistungsgruppe 88.02.	
<b>880223A</b>	<b>Az f.Einspeisung Kabel E30/E90</b> Für Ausführung einer Einspeisung über Kabel mit Funktionserhalt E 30 oder E 90. Betrifft Position(en): <input type="text"/>  <i>Kommentar:</i> Mit dieser Aufzählungsposition werden erhöhte Aufwendungen für den Anschluss von Kabeln mit Funktionserhalt abgegolten.	<b>Stk</b>
<b>880223B</b>	<b>Az f.zusätzl.Hilfsspannungsversorgung 230V</b> Für eine Zusätzliche Hilfsspannungsversorgung 230 VAC.	<b>Stk</b>
<b>880223C</b>	<b>Az f.zusätzl.Hilfsspannungsversorgung Kleinsp.</b> Für eine Zusätzliche Hilfsspannungsversorgung Kleinspannung (Kleinsp).	<b>Stk</b>
<b>8803</b>	<b>Allgemeine Verteilereinbauten</b>  <b>1. Allgemeine Ausführung:</b> Anzeige- und Messgeräte sind in die Verteilertür eingebaut. <b>2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> Angewebene Betriebsmittel sind entsprechend den technischen Erfordernissen in Verteilern betriebsfertig eingebaut und angeschlossen. Alle erforderliche Komponenten zum Schutz von eingebauten elektronischen Komponenten wie Automationseinrichtungen, Controller, Regler, IT-Komponenten etc. gegen Überspannung (Feinschutz) sind in den Einheitspreisen der Verteiler einkalkuliert. Ggf. zusätzlich erforderliche Blitzstrom- oder Überspannungsableiter sind einschließlich erforderlicher Vorsicherungen sowie mit Verbindung-/Anschlussbügel in Verteilern eingebaut und angeschlossen. Die Verbindungs-/Anschlussbügel sowie die Vorsicherung und die Verdrahtung sind in den Einheitspreis der Position Ableiter einkalkuliert. Solche Blitzschutz- und Überspannungsableiter sind auf das von anderer Seite erstellte Blitzschutz- und Überspannungskonzept abgestimmt.  <i>Kommentar:</i> Erstellung und Überprüfung des Blitzschutz- und Überspannungskonzeptes sind nicht im Leistungsumfang GA Systeme enthalten.	
880301	Phasenüberwachung einer 3-phasigen Spannung (U) 400 V, einschließlich Spannungsversorgung und Schutz Einrichtung.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880301A</b>	<b>U-Anzeige Meldeleuchten</b> Mit einer Meldeleuchte pro Phase.	<b>Stk</b>
<b>880301B</b>	<b>U-Anzeige Spannungsmesser</b> Mit einem Spannungsmesser pro Phase, Klasse 1,5.	<b>Stk</b>
<b>880301C</b>	<b>U-Anzeige Voltmeterumschalter</b> Mit einem Spannungsmesser pro Phase Klasse 1,5 und Voltmeterumschaltung mit 7 Stellungen.	<b>Stk</b>
<b>880301D</b>	<b>U-Anzeige Asymmetrirelais</b> Mit einem Asymmetrirelais (Drehstrom-Unterspannungsrelais).	<b>Stk</b>
880303	Spannungsmessung (Effektivwert) einer sinusförmigen, 1-phasigen Spannung (U) 230 V, einschließlich Spannungsversorgung und Schutzeinrichtung.	
<b>880303A</b>	<b>U-Messwertumformer 1-phasig</b> Mit einem Messwertumformer Klasse 1, Sekundärsignal zur Weiterverarbeitung in einem Steuer-Regelgerät (Analogeingang).	<b>Stk</b>
880305	Stromanzeige mit einem Strommesser Klasse 1,5, für Direktanschluss (DA) und für den angegebenen Messbereich, mit Überlastskala.	
<b>880305A</b>	<b>Strommesser DA 0-10A</b>	<b>Stk</b>
<b>880305B</b>	<b>Strommesser DA 0-15A</b>	<b>Stk</b>
<b>880305C</b>	<b>Strommesser DA 0-25A</b>	<b>Stk</b>
<b>880305D</b>	<b>Strommesser DA 0-40A</b>	<b>Stk</b>
<b>880305E</b>	<b>Strommesser DA 0-60A</b>	<b>Stk</b>
880307	Stromanzeige mit einem Strommesser Klasse 1,5, für Stromwandleranschluss (Wandleranschl.) mit Überlastskala, Messbereich nach Wahl des Auftraggebers.	
<b>880307A</b>	<b>Strommesser f.Wandleranschl.</b> Wandlerverhältnis <input type="text"/> /A Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880309	Strommessung (Effektivwert) eines sinusförmigen Wechselstromes 0,5 A mit einem Messwertumformer Klasse 1; Sekundärsignal zur Weiterverarbeitung in einem Steuer- /Regelgerät (Analogeingang).	
<b>880309A</b>	<b>I-Messwertumformer 1 phasig</b>	<b>Stk</b>
880311	Wirkleistungsmesser für Stromwandleranschluss, Messbereich nach Wahl des Auftraggebers, einschließlich Absicherung des Spannungskreises mit Leitungsschutzschalter.	
<b>880311A</b>	<b>Wirkleistungsmesser symm.Belastung Klasse 1,5</b> Für Drehstrom-Vierleiter-System mit symmetrischer Belastung.	<b>Stk</b>
<b>880311B</b>	<b>Wirkleistungsmesser asymm.Belastung Klasse 1,5</b> Für Drehstrom-Vierleiter-System mit asymmetrischer Belastung.	<b>Stk</b>
880313	Wirkleistungs-Messwertumformer (MU) für Stromwandleranschluss, Sekundärsignal zur Weiterverarbeitung in einem Steuer- Regelgerät (Analogeingang), einschließlich Absicherung des Spannungskreises mit Leitungsschutzschalter.	
<b>880313A</b>	<b>Wirkleistungs-MU symm.Belastung Klasse 1</b> Für Drehstrom-Vierleiter-System mit symmetrischer Belastung.	<b>Stk</b>
<b>880313B</b>	<b>Wirkleistungs-MU asymm.Belastung Klasse 1</b> Für Drehstrom-Vierleiter-System mit asymmetrischer Belastung.	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880315	Messwertumformer Klasse 1 für Leistungsfaktor zur Umformung des Phasenwinkels zwischen Strom und Spannung eines sinusförmigen Wechselstromes oder Drehstromnetzes gleicher Belastung in ein dem Phasenwinkel direkt proportionales eingepprägtes Gleichstromsignal (0-20 mA), Sekundärsignal zur Weiterverarbeitung in einem Steuer- /Regelgerät (Analogeingang), Messbereich nach Wahl des Auftraggebers, einschließlich Absicherung des Spannungskreises mit Leitungsschutzschalter.	
<b>880315A</b>	<b>Messwertumformer Leistungsfaktor 1-phasig</b> Für einphasigen Wechselstrom.	<b>Stk</b>
<b>880315B</b>	<b>Messwertumformer Leistungsfaktor 3-phasig</b> Für Drehstrom.	<b>Stk</b>
880318	Wirkstromzähler für Direktmessung (direkt) in vollelektronischer Ausführung mit MID-Zulassung. Mit Impulsausgang, geeignet für Drehstromnetz 400 V und Reiheneinbau. Bestehend aus elektronischem Rechenwerk mit LDC-Anzeige, angezeigt werden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkenergie</li> <li>• Summenleistung</li> <li>• Phasenleistung</li> <li>• Phasenspannung</li> <li>• Phasenströme</li> </ul> Einschließlich Absicherung des Spannungskreises mit Leitungsschutzschalter. Im Positionsstichwort angegeben ist der maximale Betriebsnennstrom (A).	
<b>880318A</b>	<b>Wirkstromzähler direkt 25A</b>	<b>Stk</b>
<b>880318B</b>	<b>Wirkstromzähler direkt 50A</b>	<b>Stk</b>
<b>880318C</b>	<b>Wirkstromzähler direkt 80A</b>	<b>Stk</b>
880319	Wirkstromzähler mit Stromwandleranschluss (Wandleranschl) in vollelektronischer Ausführung mit MID-Zulassung, für Drehstromnetz 400V und Reiheneinbau. Bestehend aus elektronischem Rechenwerk mit LDC-Anzeige einschließlich Absicherung des Spannungskreises mit Leitungsschutzschalter. Angezeigt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkenergie</li> <li>• Summenleistung</li> <li>• Phasenleistung</li> <li>• Phasenspannung</li> <li>• Phasenströme.</li> </ul> Wandlerverhältnis x/5A konfigurierbar.	
<b>880319A</b>	<b>Wirkstromzähler Wandleranschl.</b>	<b>Stk</b>
880321	Wirkstromzähler.	
<b>880321X</b>	<b>Wirkstromzähler</b> Spezifikation: _____	<b>Stk</b>
880323	Aufzahlung (Az) für eine Kommunikationsschnittstelle Zähler.	
<b>880323A</b>	<b>Az f.Kommunikationsschnittstelle M-Bus</b> Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880323B</b>	<b>Az f.Kommunikationsschnittstelle Modbus</b> Spezifikation: _____ Betrifft Position(en): _____	<b>Stk</b>
<b>880323X</b>	<b>Az f.Kommunikationsschnittstelle</b> Spezifikation: _____ Betrifft Positionen: _____	<b>Stk</b>
880324	Aufzahlung (Az) für die Eichung eines Zählers gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.	
<b>880324A</b>	<b>Az f.Zähler Eichung</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

Betrifft Position(en): **880326** Aufzählung (Az) für Einzelanlagenzählung.

Kommentar:

*Die erforderlichen Zähler sind in dieser Position nicht enthalten und gesondert zu beschreiben.***880326A Az f. Einzelanlagenzählung** **Stk**

Für Ausführung einer Einzelanlagenzählung. In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Änderungen an der Verdrahtung oder Verschiebung bzw. eine zusätzliche Verschiebung und geänderter Verteileraufbau einkalkuliert.

**880328** Stromwandler mit dem im Positionsstichwort angegebenen Übersetzungsverhältnis, Ausführungsart und Abmessungen je nach Erfordernis, als Steck-, Schienen- oder Winkelstromwandler.

Kommentar:

*Pro Phase ein ist ein Stromwandler auszuschreiben.***880328A Stromwandler 5VA 10/5A** **Stk****880328B Stromwandler 5VA 15/5A** **Stk****880328C Stromwandler 5VA 20/5A** **Stk****880328D Stromwandler 5VA 25/5A** **Stk****880328E Stromwandler 5VA 30/5A** **Stk****880328F Stromwandler 5VA 40/5A** **Stk****880328G Stromwandler 5VA 50/5A** **Stk****880328H Stromwandler 5VA 60/5A** **Stk****880328I Stromwandler 5VA 75/5A** **Stk****880328J Stromwandler 5VA 100/5A** **Stk****880328K Stromwandler 5VA 150/5A** **Stk****880328L Stromwandler 5VA 200/5A** **Stk****880328M Stromwandler 5VA 250/5A** **Stk****880328N Stromwandler 5VA 300/5A** **Stk****880328O Stromwandler 5VA 400/5A** **Stk****880328P Stromwandler 5VA 500/5A** **Stk****880328Q Stromwandler 5VA 600/5A** **Stk****880330** Lampenprüfeinrichtung (Lampenprüfung) für die im Positionsstichwort angegebene Anzahl von Leuchtmeldern.**880330A Lampenprüfung 10 Leuchtmelder** **Stk****880330B Lampenprüfung 20 Leuchtmelder** **Stk****880331** Summenstörmeldeeinrichtung zur Verarbeitung von Störmeldungen aus dem Verteiler, Ausgabe einer Summenstörmeldung als Meldesignal für einen akustischen Signalgeber, mit potentialfreiem Kontakt zur Meldungsweiterleitung, einschließlich automatischer Störungsquittierung nach Spannungsausfall und -wiederkehr sowie Störmeldeanzeige und Quittiertaster.**880331A Summenstörmeldeeinrichtung** **Stk****880332** Signalgeber zur akustischen Signalisierung von Störungen, Ansteuerung von einer Summenstörmeldeeinrichtung oder einem digitalen Ausgang eines Steuer- Regelgerätes.

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

<b>880332A</b>	<b>Signalgeber akustisch</b>	<b>Stk</b>
880334	Schuko-Steckdose für Reiheneinbau, einschließlich eigenem FI/LS-Schalter für die im Positionsstichwort angegebene Nennspannung (V) und Nennstrom (A).	
<b>880334A</b>	<b>Schuko-Steckdose 230V 16A</b>	<b>Stk</b>
880335	CEE-Steckdose für Verteilereinbau, einschließlich eigenem FI/LS-Schalter. Für die im Positionsstichwort angegebene Nennspannung (V), Nennstrom (A) und Polzahl (pol).	
<b>880335A</b>	<b>CEE-Steckdose 400V 16A 5 pol.</b>	<b>Stk</b>
880336	Steckdose für Verteilereinbau.	
<b>880336X</b>	<b>Steckdose</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	
880341	Überspannungsableiter (Überspannungsabl.) Feinschutz.	
	<i>Kommentar:</i> Mit dieser Position können ggf. erforderliche Überspannungsableiter Feinschutz aus dem Leistungsumfang GA-System ausgeschrieben werden. Texte für die Spezifikation können aus der LG 06 Niederspannungsverteilungen übernommen werden.	
<b>880341X</b>	<b>Überspannungsableiter Feinschutz</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	
880342	Überspannungsableiter (Feinschutz) für BUS- und Steuerleitungen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Funktion.	
<b>880342A</b>	<b>Überspannungsableiter f.Ethernet</b>	<b>Stk</b>
	Überspannungsableiter Ethernet.	
<b>880342B</b>	<b>Überspannungsableiter BUS-Leitung</b>	<b>Stk</b>
	BUS-Leitung.	
880347	Fehlerstromschutzschalter bedingt stoßstromfest, Typ (AC). Im Positionsstichwort angegeben sind die Polzahl (pol.), der Bemessungsstrom einer etwaigen Überlastsicherung (ÜL), der Bemessungsstrom (In) und der Bemessungsfehlerstrom.	
<b>880347A</b>	<b>FI-Schalter AC 2pol.ÜL25A In40A 0,03A</b>	<b>Stk</b>
<b>880347X</b>	<b>FI-Schalter</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	
880358	Allgemeine Verteilereinbauten..	
<b>880358X</b>	<b>Allgemeine Verteilereinbauten</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	

**8804 Motorabgänge einstufig****1. Allgemein:**

Der Begriff Motorabgang wird für einen Leistungsabgang eines Motorantriebes für eine Drehrichtung in einem Verteilerschrank verwendet.

**2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Schützen, Überlast-, Kurzschlussschutz- und Leitungsschutzeinrichtungen, Hilfskontakte, Stern-Dreieck-Zeitrelais, Reihenklempen, erforderliche Relais sowie das beidseitige Anklempen der Motoranschlussleitungen sind in die Einheitspreisen einkalkuliert. Es werden die Motornennleistung und allfällige Querschnittserhöhungen um bis zu 2 Dimensionen berücksichtigt.

Externe Geräte (z.B. im Antriebsmotor eingebaute Thermokontakte oder Kaltleiterfühler) werden gesondert verrechnet.

**3. Abkürzungsverzeichnis:**

Motorspannung:

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 V: 230 V, 50 Hz, 1-phasig</li> <li>• 400 V: 400 V, 50 Hz, 3-phasig</li> </ul> <p>Ausführung der Überlast- und Kurzschlussschutzeinrichtung bei einem Motorabgang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LS: mit Leitungsschutzschalter</li> <li>• K-LS: mit Kompaktleistungsschalter</li> <li>• LSM: mit Leitungsschutzschalter und Motorschutzschalter für den Motorschutz</li> <li>• TK: mit Einbindung eines externen Thermokontaktes</li> <li>• KL: mit Thermistor-Motorschutzrelais für externen Kaltleiter-Temperaturfühler</li> </ul> <p>Schaltungsart der Motorabgänge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Angabe: für Direkteinschaltung</li> <li>• YD: für Motor mit Stern-Dreieck-Anlauf</li> </ul>	
880401	Motorabgang 230 V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung in kW.	
880401A	<b>Motorabgang 230V LS 1,5kW</b>	<b>Stk</b>
880401B	<b>Motorabgang 230V LS 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
880401C	<b>Motorabgang 230V LS 4kW</b>	<b>Stk</b>
880403	Motorabgang 230 V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880403A	<b>Motorabgang 230V LSM 1,5kW</b>	<b>Stk</b>
880403B	<b>Motorabgang 230V LSM 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
880403C	<b>Motorabgang 230V LSM 4kW</b>	<b>Stk</b>
880405	Motorabgang 230V.	
880405X	<b>Motorabgang 230V</b> Spezifikation: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
880410	Motorabgang 400V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880410A	<b>Motorabgang 400V LS 1,5kW</b>	<b>Stk</b>
880410B	<b>Motorabgang 400V LS 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
880410C	<b>Motorabgang 400V LS 4kW</b>	<b>Stk</b>
880410D	<b>Motorabgang 400V LS 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
880410E	<b>Motorabgang 400V LS 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
880410F	<b>Motorabgang 400V LS 11kW</b>	<b>Stk</b>
880410G	<b>Motorabgang 400V LS 15kW</b>	<b>Stk</b>
880410H	<b>Motorabgang 400V LS 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
880410I	<b>Motorabgang 400V LS 22kW</b>	<b>Stk</b>
880410J	<b>Motorabgang 400V K-LS 30kW</b>	<b>Stk</b>
880410K	<b>Motorabgang 400V K- LS 37kW</b>	<b>Stk</b>
880410L	<b>Motorabgang 400V K-LS 45kW</b>	<b>Stk</b>
880410M	<b>Motorabgang 400V K-LS 55kW</b>	<b>Stk</b>
880410N	<b>Motorabgang 400V K-LS 75kW</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>8804100</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS 90kW</b>	<b>Stk</b>
880412	Motorabgang 400V für die Versorgung eines drehzahlgeregelten Motors mittels Frequenzumrichter (FU). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.  <i>Kommentar: Die erforderlichen Frequenzumrichter sind nicht in diesen Positionen enthalten und gesondert zu beschreiben.</i>	
<b>880412A</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 1,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412B</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412C</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 4kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412D</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412E</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412F</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412G</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 15kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412H</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412I</b>	<b>Motorabgang 400V LS FU 22kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412J</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 30kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412K</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 37kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412L</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 45kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412M</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 55kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412N</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 75kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880412O</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS FU 90kW</b>	<b>Stk</b>
880413	Motorabgang 400V für die Versorgung eines drehzahlgeregelten EC oder PM Motors (EC/PM). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.  <i>Kommentar: Die erforderlichen Steuergeräte sind nicht in diesen Positionen enthalten.</i>	
<b>880413A</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 1,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413B</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413C</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 4kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413D</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413E</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413F</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413G</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 15kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413H</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413I</b>	<b>Motorabgang 400V LS EC/PM 22kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880413J</b>	<b>Motorabgang 400V K-LS EC/PM 30kW</b>	<b>Stk</b>
880414	Motorabgang 400V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880414A	Motorabgang 400V LSM 1,5kW	Stk
880414B	Motorabgang 400V LSM 2,2kW	Stk
880414C	Motorabgang 400V LSM 4kW	Stk
880414D	Motorabgang 400V LSM 5,5kW	Stk
880414E	Motorabgang 400V LSM 7,5kW	Stk
880414F	Motorabgang 400V LSM 11kW	Stk
880414G	Motorabgang 400V LSM 15kW	Stk
880414H	Motorabgang 400V LSM 18,5kW	Stk
880414I	Motorabgang 400V LSM 22kW	Stk
880416	Motorabgang 400V mit Stern-Dreieck-Anlauf (YD). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880416C	Motorabgang 400V YD LS 4kW	Stk
880416D	Motorabgang 400V YD LS 5,5kW	Stk
880416E	Motorabgang 400V YD LS 7,5kW	Stk
880416F	Motorabgang 400V YD LS 11kW	Stk
880416G	Motorabgang 400V YD LS 15kW	Stk
880416H	Motorabgang 400V YD LS 18,5kW	Stk
880416I	Motorabgang 400V YD LS 22kW	Stk
880416J	Motorabgang 400V YD K-LS 30kW	Stk
880416K	Motorabgang 400V YD K-LS 37kW	Stk
880416L	Motorabgang 400V YD K-LS 45kW	Stk
880416M	Motorabgang 400V YD K-LS 55kW	Stk
880416N	Motorabgang 400V YD K-LS 75kW	Stk
880416O	Motorabgang 400V YD K-LS 90kW	Stk
880418	Motorabgang 400V mit Stern-Dreieck-Anlauf (YD). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880418C	Motorabgang 400V YD LSM 4kW	Stk
880418D	Motorabgang 400V YD LSM 5,5kW	Stk
880418E	Motorabgang 400V YD LSM 7,5kW	Stk
880418F	Motorabgang 400V YD LSM 11kW	Stk
880418G	Motorabgang 400V YD LSM 15kW	Stk
880418H	Motorabgang 400V YD LSM 18,5kW	Stk
880418I	Motorabgang 400V YD LSM 22kW	Stk
880418J	Motorabgang 400V YD LSM 30kW	Stk

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880418K</b>	<b>Motorabgang 400V YD LSM 37kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880418L</b>	<b>Motorabgang 400V YD LSM 45kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880418M</b>	<b>Motorabgang 400V YD LSM 55kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880418N</b>	<b>Motorabgang 400V YD LSM 75kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880418O</b>	<b>Motorabgang 400V YD LSM 90kW</b>	<b>Stk</b>
880420	Motorabgang 400V einstufig.	
<b>880420X</b>	<b>Motorabgang 400V einstufig</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880422	Aufzählung (Az) auf Motorabgänge der Unterleistungsgruppe 88.04.	
<b>880422A</b>	<b>Az Motorabgang f.Thermokontakt</b> Für die Einbindung eines externen Thermokontaktes.	<b>Stk</b>
<b>880422B</b>	<b>Az Motorabgang f.Kaltleiter-Temp.-fühler f.ULG88.04</b> Für eine Ausführung mit Thermistor-Motorschutzrelais für externen Kaltleiter Temperaturfühler.	<b>Stk</b>
<b>880422C</b>	<b>Az Motorabgang f.N-Leiter geschaltet f.ULG88.04</b> Für eine Ausführung der Leitungsschutz- und Leistungsschalter mit Neutral-Leiter geschaltet.	<b>Stk</b>
<b>880422D</b>	<b>Az Motorabgang f.Kabel E30/E90 f.ULG88.04</b> Für eine Ausführung eines einstufigen Motorabganges mit Versorgung über Kabel mit Funktionserhalt E 30 oder E 90. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar:</i> Mit dieser Aufzählungsposition werden erhöhte Aufwendungen für den Anschluss von Kabeln mit Funktionserhalt abgegolten.	

**8805 Motorabgänge mehrstufig****1. Allgemein:**

Der Begriff Motorabgang wird für einen Leistungsabgang eines mehrstufigen Motorantriebes für eine Drehrichtung in einem Verteilerschrank verwendet.

**2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Schützen, Überlast-, Kurzschlusschutz- und Leitungsschutzeinrichtungen, Hilfskontakte, Stern-Dreieck-Zeitrelais, Zeitrelais für Stufenschaltungen, Reihenklemmen, erforderliche Relais sowie das beidseitige Anklemmen der Motoranschlussleitungen sind in die Einheitspreisen einkalkuliert. Es werden die Motornennleistung und allfällige Querschnittserhöhungen um bis zu 2 Dimensionen berücksichtigt.

**3. Abkürzungsverzeichnis:**

Motorspannung:

- 230 V: 230 V, 50 Hz, 1-phasig
- 400 V: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Ausführung der Überlast- und Kurzschlusschutzeinrichtung bei einem Motorabgang

- LS: mit Leitungsschutzschalter
- K-LS: Kompaktleistungsschalter
- LSM: mit Leitungsschutzschalter und Motorschutzschalter für den Motorschutz
- TK: mit Einbindung eines externen Thermokontaktes
- KL: mit Thermistor-Motorschutzrelais für externen Kaltleiter-Temperaturfühler

Schaltungsart der Motorabgänge:

- N1/2: für Motor mit getrennten Wicklungen
- YD/N2: für Motor mit getrennten Wicklungen und Stern-Dreieck-Anlauf einer Stufe
- YD/YD: für Motor mit getrennten Wicklungen und Stern-Dreieck-Anlauf beider Stufen
- Y/YY: für Motoren mit Polumschaltung in Dahlanderschaltung

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880501	Motorabgang 400V mit getrennten Wicklungen (N1/2). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
<b>880501B</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501C</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 4kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501D</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501E</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501F</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501G</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 15kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501H</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880501I</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LS 22kW</b>	<b>Stk</b>
880503	Motorabgang 400V mit getrennten Wicklungen (N1/2) mit Leitungsschutzschalter oder Leistungsschalter einschließlich Motorschutzschalter für den Motorschutz (LSM). Im Positionsstichwort angegeben ist die maximale elektrische Motornennleistung.	
<b>880503B</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503C</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 4kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503D</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503E</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503F</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503G</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 15kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503H</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880503I</b>	<b>Motorabgang 400V N1/2 LSM 22kW</b>	<b>Stk</b>
880505	Motorabgang 400V mit getrennten Wicklungen und Stern-Dreieck-Anlauf einer Stufe (YD/N2). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
<b>880505E</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 LS 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505F</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 LS 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505G</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 LS 15kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505H</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 LS 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505I</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 LS 22kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505J</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 30kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505K</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 37kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505L</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 45kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505M</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 55kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505N</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 75kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880505O</b>	<b>Motorabgang 400V YD/N2 K-LS 90kW</b>	<b>Stk</b>
880512	Motorabgang 400V mit getrennten Wicklungen und Stern-Dreieck-Anlauf einer Stufe YD/N2 mit Leitungsschutz- oder Leistungsschalter einschließlich Motorschutzschalter (LSM). Im Positionsstichwort angegeben ist die maximale elektrische Motornennleistung.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880512E	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 7,5kW	Stk
880512F	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 11kW	Stk
880512G	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 15kW	Stk
880512H	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 18,5kW	Stk
880512I	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 22kW	Stk
880512J	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 30kW	Stk
880512K	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 37kW	Stk
880512L	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 45kW	Stk
880512M	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 55kW	Stk
880512N	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 75kW	Stk
880512O	Motorabgang 400V YD/N2 LSM 90kW	Stk
880514	Motorabgang 400V für Motoren mit Polumschaltung in Dahlanderschaltung (Y/YY). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880514B	Motorabgang 400V Y/YY LS 2,2kW	Stk
880514C	Motorabgang 400V Y/YY LS 4kW	Stk
880514D	Motorabgang 400V Y/YY LS 5,5kW	Stk
880514E	Motorabgang 400V Y/YY LS 7,5kW	Stk
880514F	Motorabgang 400V Y/YY LS 11kW	Stk
880514G	Motorabgang 400V Y/YY LS 15kW	Stk
880514H	Motorabgang 400V Y/YY LS 18,5kW	Stk
880514I	Motorabgang 400V Y/YY LS 22kW	Stk
880514J	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 30kW	Stk
880514K	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 37kW	Stk
880514L	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 45kW	Stk
880514M	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 55kW	Stk
880514N	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 75kW	Stk
880514O	Motorabgang 400V Y/YY K-LS 90kW	Stk
880522	Motorabgang 400V für Motoren mit Polumschaltung in Dahlanderschaltung (Y/YY). Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und die maximale elektrische Motornennleistung.	
880522B	Motorabgang 400V Y/YY LSM 2,2kW	Stk
880522C	Motorabgang 400V Y/YY LSM 4kW	Stk
880522D	Motorabgang 400V Y/YY LSM 5,5kW	Stk
880522E	Motorabgang 400V Y/YY LSM 7,5kW	Stk
880522F	Motorabgang 400V Y/YY LSM 11kW	Stk

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880522G	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 15kW</b>	<b>Stk</b>
880522H	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 18,5kW</b>	<b>Stk</b>
880522I	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 22kW</b>	<b>Stk</b>
880522J	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 30kW</b>	<b>Stk</b>
880522K	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 37kW</b>	<b>Stk</b>
880522L	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 45kW</b>	<b>Stk</b>
880522M	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 55kW</b>	<b>Stk</b>
880522N	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 75kW</b>	<b>Stk</b>
880522O	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM 90kW</b>	<b>Stk</b>
880523	Motorabgang 400 V für Motoren mit Polumschaltung in Dahlanderschaltung (Y/YY) mit Leitungsschutzschalter oder Leistungsschalter einschließlich Motorschutzschalter für den Motorschutz (LSM).	
880523X	<b>Motorabgang 400V Y/YY LSM</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880524	Motorabgang 400V mehrstufig.	
880524X	<b>Motorabgang 400V mehrstufig</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880526	Aufzählung (Az) auf Motorabgänge mehrstufig (mehrst.)	
880526A	<b>Az Motorabgang mehrst.f.Thermokontakt</b> Für die Einbindung eines externen Thermokontaktes.	<b>Stk</b>
880526B	<b>Az Motorabgang mehrst.f.Kaltleiter-Temp.-fühler f.ULG88.05</b> Für eine Ausführung mit Thermistor-Motorschutzrelais für externen Kaltleiter Temperaturfühler.	<b>Stk</b>
880526C	<b>Az Motorabgang mehrst.f.N-Leiter geschaltet f.ULG88.05</b> Für eine Ausführung der Leitungsschutz- und Leistungsschalter mit Neutral-Leiter geschaltet.	<b>Stk</b>
880526D	<b>Az Motorabgang mehrst.f.Kabel E30/E90 f.ULG88.05</b> Für eine Ausführung eines mehrstufigen Motorabganges mit Versorgung über Kabel mit Funktionserhalt E 30 oder E 90. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar:</i> Mit dieser Aufzählungsposition werden erhöhte Aufwendungen für den Anschluss von Kabeln mit Funktionserhalt abgegolten.	
<b>8806</b>	<b>Sonstige Leistungsabgänge</b>	
	<b>1. Allgemein:</b> Der Begriff Leistungsabgang wird für einen allgemeinen Leistungsabgang in einem Verteilerschrank verwendet.	
	<b>2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b> Überlast, Kurzschlusschutz- und Leitungsschutzeinrichtungen, Reihenklempen, erforderliche Relais und das beidseitige Anklemmen der Leitungen für die Leistungsabgänge ist in die Einheitspreise einkalkuliert. Es werden der Nennbetriebsstrom und allfällige Querschnittserhöhungen um bis zu 2 Dimensionen berücksichtigt. Die Betriebsmittel der Leistungsabgänge werden für Gebrauchskategorie AC-1 ausgelegt. Bei Leistungsabgängen mit Schütz erfolgt die Ansteuerung durch potentialfreien Kontakt (z.B. digitaler Ausgang AutoGer, Steuerfunktion), für eine Rückmeldung steht ein Hilfskontakt zur Verfügung.	
	<b>3. Abkürzungsverzeichnis:</b> Spannung(en):	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 V: 230 V, 50 Hz, 1-phasig</li> <li>• 400 V: 400 V, 50 Hz, 3-phasig</li> </ul> <p>Ausführung der Überlast- und Kurzschlusschutzeinrichtung bei einem Leistungsabgang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SI: mit Schmelzsicherungen</li> <li>• LS: mit Leitungsschutzschalter</li> <li>• K-LS: Kompaktleistungsschalter</li> </ul>	
880601	Leistungsabgang 400V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880601D	<b>Leistungsabgang 400V SI 25A</b>	<b>Stk</b>
880601E	<b>Leistungsabgang 400V SI 40A</b>	<b>Stk</b>
880601F	<b>Leistungsabgang 400V SI 63A</b>	<b>Stk</b>
880601G	<b>Leistungsabgang 400V SI 80A</b>	<b>Stk</b>
880601H	<b>Leistungsabgang 400V SI 100A</b>	<b>Stk</b>
880601I	<b>Leistungsabgang 400V SI 125A</b>	<b>Stk</b>
880601J	<b>Leistungsabgang 400V SI 160A</b>	<b>Stk</b>
880603	Leistungsabgang 230V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880603A	<b>Leistungsabgang 230V LS 6A</b>	<b>Stk</b>
880603B	<b>Leistungsabgang 230V LS 10A</b>	<b>Stk</b>
880603C	<b>Leistungsabgang 230V LS 16A</b>	<b>Stk</b>
880603D	<b>Leistungsabgang 230V LS 25A</b>	<b>Stk</b>
880605	Leistungsabgang 230 V mit Schalter 0-1. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880605A	<b>Leistungsabgang 230V LS Schalter 6A</b>	<b>Stk</b>
880605B	<b>Leistungsabgang 230V LS Schalter 10A</b>	<b>Stk</b>
880605C	<b>Leistungsabgang 230V LS Schalter 16A</b>	<b>Stk</b>
880605D	<b>Leistungsabgang 230V LS Schalter 25A</b>	<b>Stk</b>
880607	Leistungsabgang 230V mit Schütz. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880607A	<b>Leistungsabgang 230V LS Schütz 6A</b>	<b>Stk</b>
880607B	<b>Leistungsabgang 230V LS Schütz 10A</b>	<b>Stk</b>
880607C	<b>Leistungsabgang 230V LS Schütz 16A</b>	<b>Stk</b>
880607D	<b>Leistungsabgang 230V LS Schütz 25A</b>	<b>Stk</b>
880607E	<b>Leistungsabgang 230V K-LS Schütz 40A</b>	<b>Stk</b>
880607F	<b>Leistungsabgang 230V K-LS Schütz 63A</b>	<b>Stk</b>
880609	Leistungsabgang 400V. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880609A	<b>Leistungsabgang 400V LS 6A</b>	<b>Stk</b>
880609B	<b>Leistungsabgang 400V LS 10A</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880609C	Leistungsabgang 400V LS 13A	Stk
880609D	Leistungsabgang 400V LS 16A	Stk
880609E	Leistungsabgang 400V LS 20A	Stk
880609F	Leistungsabgang 400V LS 25A	Stk
880609G	Leistungsabgang 400V LS 32A	Stk
880609H	Leistungsabgang 400V K-LS 40A	Stk
880609I	Leistungsabgang 400V K-LS 50A	Stk
880609J	Leistungsabgang 400V K-LS 63A	Stk
880609K	Leistungsabgang 400V K-LS 80A	Stk
880609L	Leistungsabgang 400V K-LS 100A	Stk
880609M	Leistungsabgang 400V K-LS 125A	Stk
880609N	Leistungsabgang 400V K-LS 160A	Stk
880611	Leistungsabgang 400V mit Schalter 0-1. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880611A	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 6A	Stk
880611B	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 10A	Stk
880611C	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 13A	Stk
880611D	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 16A	Stk
880611E	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 20A	Stk
880611F	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 25A	Stk
880611G	Leistungsabgang 400V LS+Schalter 32A	Stk
880611H	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 40A	Stk
880611I	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 50A	Stk
880611J	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 63A	Stk
880611K	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 80A	Stk
880611L	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 100A	Stk
880611M	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 125A	Stk
880611N	Leistungsabgang 400V K-LS+Schalter 160A	Stk
880613	Leistungsabgang 400V mit Schütz. Im Positionsstichwort angegeben ist die Schutzeinrichtung und der maximale Nennbetriebsstrom.	
880613A	Leistungsabgang 400V LS+Schütz 6A	Stk
880613B	Leistungsabgang 400V LS+Schütz 10A	Stk
880613C	Leistungsabgang 400V LS+Schütz 13A	Stk
880613D	Leistungsabgang 400V LS+Schütz 16A	Stk

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880613E	<b>Leistungsabgang 400V LS+Schütz 20A</b>	<b>Stk</b>
880613F	<b>Leistungsabgang 400V LS+Schütz 25A</b>	<b>Stk</b>
880613G	<b>Leistungsabgang 400V LS+Schütz 32A</b>	<b>Stk</b>
880613H	<b>Leistungsabgang 400V LS+Schütz 40A</b>	<b>Stk</b>
880613I	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 50A</b>	<b>Stk</b>
880613J	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 63A</b>	<b>Stk</b>
880613K	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 80A</b>	<b>Stk</b>
880613L	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 100A</b>	<b>Stk</b>
880613M	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 125A</b>	<b>Stk</b>
880613N	<b>Leistungsabgang 400V K-LS+Schütz 160A</b>	<b>Stk</b>
880615	Leistungsabgang Unterleistungsgruppe 88.06.	
880615X	<b>Leistungsabgang</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880617	Aufzahlung (Az) auf Leistungsabgänge.	
880617A	<b>Az Leistungsabgang f.N-Leiter geschaltet</b> Für eine Ausführung der Leitungsschutz- und Leistungsschalter mit Neutral-Leiter geschaltet.	<b>Stk</b>
880617B	<b>Az Leistungsabgang f.Kabel E30/E90</b> Für eine Ausführung eines Leistungsabganges mit Versorgung über Kabel mit Funktionserhalt E 30 oder E 90. Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar:</i> Mit dieser Aufzahlungsposition werden erhöhte Aufwendungen für den Anschluss von Kabeln mit Funktionserhalt abgegolten.	
<b>8807</b>	<b>Steuerfunktionen</b>	
	<b>1. Allgemein:</b> Der Begriff Steuerfunktion wird für eine Steuerschaltung zur Erfüllung einer Steuerfunktion verwendet.	
	<b>2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b>	
	2.1 Befehlsgeräte: Befehlsgeräte wie z.B. Anlagenschalter und Betriebsvorwahlschalter sind für einen Betriebsnennstrom von 10A, in Gebrauchskategorie AC-3 ausgelegt und werden in Verteilertüren eingebaut.	
	2.2 Meldegeräte: Die Meldegeräte für Betriebs-, Stör-, Wartungs- und Stellungsmeldungen werden als Leuchtdioden ausgeführt, zusammengehörige Betriebs- und Störmeldungen werden vorzugsweise mit einer 2-färbigen Leuchtdiode (rot/grün) signalisiert. Die Meldegeräte werden in Verteilertüren eingebaut oder in Blindschaltbilder integriert. Die erforderlichen Leuchtdioden in Farbe nach Wahl des AG sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
	2.3 Steuerfunktionen: Alle Steuerfunktionen werden über eine verdrahtete Steuerung (hardwired) realisiert. Die Steuerfunktionen werden in die entsprechenden Leistungs- oder Motorabgänge integriert und verdrahtet. Erforderliche Schütze, Reihenklemmen, Hilfskontakte, Relais und Hilfsrelais sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
	2.4 Einbindung: Für die Einbindungen der vom AG beigestellten und montierten Geräte sind Reihenklemmen und das beidseitigen Klemmen der Anschlussleitung in die Einheitspreise einkalkuliert.	
880701	Anlagenschalter 1-polig. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Schaltstellungen (Schaltst.).	
880701A	<b>Anlagenschalter 3 Schaltst.</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880701B</b>	<b>Anlagenschalter 3 Schaltst.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880701C</b>	<b>Anlagenschalter 4 Schaltst.</b>	<b>Stk</b>
<b>880701D</b>	<b>Anlagenschalter 4 Schaltst.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880701E</b>	<b>Anlagenschalter 5 Schaltst.</b>	<b>Stk</b>
<b>880701F</b>	<b>Anlagenschalter 5 Schaltst.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
880702	Anlagenschalter.	
<b>880702X</b>	<b>Anlagenschalter</b> Spezifikation: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
880704	Steuerschalter. Im Positionsstichwort angegeben sind Anzahl der Schaltstellungen (Schaltst.) und Polanzahl (pol).	
<b>880704A</b>	<b>Steuerschalter 2 Schaltst.1-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704B</b>	<b>Steuerschalter 2 Schaltst.1-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704C</b>	<b>Steuerschalter 2 Schaltst.2-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704D</b>	<b>Steuerschalter 2 Schaltst.2-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704E</b>	<b>Steuerschalter 3 Schaltst.1-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704F</b>	<b>Steuerschalter 3 Schaltst.1-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704G</b>	<b>Steuerschalter 3 Schaltst.2-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704H</b>	<b>Steuerschalter 3 Schaltst.2-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704I</b>	<b>Steuerschalter 4 Schaltst.1-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704J</b>	<b>Steuerschalter 4 Schaltst.1-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704K</b>	<b>Steuerschalter 4 Schaltst.2-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704L</b>	<b>Steuerschalter 4 Schaltst.2-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704M</b>	<b>Steuerschalter 5 Schaltst.1-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704N</b>	<b>Steuerschalter 5 Schaltst.1-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>
<b>880704O</b>	<b>Steuerschalter 5 Schaltst.2-pol.</b>	<b>Stk</b>
<b>880704P</b>	<b>Steuerschalter 5 Schaltst.2-pol.Schlüssel</b> Ausführung mit Schlüsselantrieb inkl. 2 Schlüssel.	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880705	Steuerschalter.	
<b>880705X</b>	<b>Steuerschalter</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880707	Ausgangs-Handscharter zur händischen Übersteuerung von Motoren aus der zweiten Bedienebene des Verteilers. Im Positionsstichwort angegeben sind die Schaltstellungen.	
<b>880707A</b>	<b>Ausgangs-Handscharter Auto-0-1</b>	<b>Stk</b>
<b>880707B</b>	<b>Ausgangs-Handscharter Auto-0-1-2</b> <i>Kommentar:</i> Wird ein Ausgangs-Handscharter Auto-0-1-2 bei mehrstufigen Motoren eingesetzt und ist ein direkter Hochlauf auf die Stufe 2 unzulässig, muss ein Hochlauf timer vorgesehen werden.	<b>Stk</b>
880708	Ausgangs-Handscharter zur händischen Übersteuerung von Motoren aus der zweiten Bedienebene des Verteilers.	
<b>880708X</b>	<b>Ausgangs-Handscharter</b> Spezifikation: <input type="text"/> <i>Kommentar:</i> Wird ein Ausgangs-Handscharter Auto-0-1-2 bei mehrstufigen Motoren eingesetzt und ist ein direkter Hochlauf auf die Stufe 2 unzulässig, muss ein Hochlauf timer vorgesehen werden.	<b>Stk</b>
880710	Einbindung (Einb.) eines vom AG beigestellten und montierten Betriebs-Vorwahlschalters. Im Positionsstichwort angegeben sind die Schaltstellungen.	
<b>880710A</b>	<b>Einb.Betriebs-Vorwahlscharter 1-2</b>	<b>Stk</b>
<b>880710B</b>	<b>Einb.Betriebs-Vorwahlscharter 1-2-3</b>	<b>Stk</b>
<b>880710C</b>	<b>Einb.Betriebs-Vorwahlscharter SO-WI</b>	<b>Stk</b>
880711	Einbindung (Einb.) eines vom AG beigestellten und montierten Betriebs-Vorwahlschalters.	
<b>880711X</b>	<b>Einb.Betriebs-Vorwahlscharter</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880713	Einbindung (Einb.) eines vom AG beigestellten und montierten Schalters. Im Positionsstichwort angegeben sind Verwendungszweck und Schaltstellungen.	
<b>880713A</b>	<b>Einb.Servicescharter 0-1</b>	<b>Stk</b>
<b>880713B</b>	<b>Einb.Servicescharter 0-1 mit Hilfskontakt</b>	<b>Stk</b>
<b>880713C</b>	<b>Einb.Notscharter 0-1</b>	<b>Stk</b>
880714	Einbindung (Einb.) eines vom AG beigestellten und montierten Schalters.	
<b>880714X</b>	<b>Einb.Scharter</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880716	Anzeige (Signalisierung).	
<b>880716A</b>	<b>Betriebsmeldeanzeige</b> Betriebsanzeige mit Leuchtdiode grün. Die Ansteuerung erfolgt von einem Schaltgeräthilfskontakt, von einem digitalen Ausgang eines Steuer-Regelgerätes, einer Steuerfunktion oder von einem externen potentialfreien Kontakt.	<b>Stk</b>
<b>880716B</b>	<b>Störmeldeanzeige</b> Störmeldeanzeige mit Leuchtdiode rot oder rot blinkend. Die Ansteuerung erfolgt von einem Schaltgeräthilfskontakt, von einem digitalen Ausgang eines Steuer-Regelgerätes, einer Steuerfunktion oder von einem externen potentialfreien Kontakt.	<b>Stk</b>
<b>880716C</b>	<b>Betriebs-u.Störmeldeanzeige rot/grün</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Betriebs- und Störmeldung mit Doppel-Leuchtdiode rot/grün. Die Ansteuerung erfolgt von zwei Schaltgerätheilfskontakten, von digitalen Ausgängen eines Steuer-Regelgerätes, einer Steuerfunktion, oder von externen potentialfreien Kontakten.	
<b>880716D</b>	<b>Betriebs-u.Störmeldeanzeige rot/grün,rot blinkend</b>	<b>Stk</b>
	Betriebs- und Störmeldung mit Doppel-Leuchtdiode rot/grün, rot blinkend, Die Ansteuerung erfolgt von zwei Schaltgerätheilfskontakten, von digitalen Ausgängen eines Steuer-Regelgerätes, einer Steuerfunktion oder von externen potentialfreien Kontakten.	
880717	Anzeige (Signalisierung).	
<b>880717X</b>	<b>Anzeige</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	
880719	Leuchtdrucktaster zur Anzeige einer Störungsmeldung und zur Quittierung (Störung). Die Ansteuerung erfolgt aus einer Summenstörmeldeeinrichtung oder von einem digitalen Ausgang eines Steuer-Regelgerätes.	
<b>880719A</b>	<b>Leuchtdrucktaster Störung</b>	<b>Stk</b>
880721	Steuerfunktion bei Störmeldung des im Positionsstichwort angegebenen Gebers, wenn im Positionsstichwort angegeben mit Signalisierung in der Verteilertüre, einschließlich potentialfreiem Kontakt zur Meldungweiterleitung (z.B. an digitalen Eingang Automationseinrichtung (AE)).	
<b>880721A</b>	<b>Steuerfunktion Frostschutz</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Frostschutzthermostates werden die Ventilatoren der zugehörigen Anlage ausgeschaltet, das Heizregister-Regelventil 100 Prozent geöffnet und die zugehörige Heizregisterpumpe eingeschaltet.	
<b>880721B</b>	<b>Steuerfunktion Frostschutz+Signalisierung</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Frostschutzthermostates werden die Ventilatoren der zugehörigen Anlage ausgeschaltet, das Heizregister-Regelventil 100 Prozent geöffnet und die zugehörige Heizregisterpumpe eingeschaltet.	
<b>880721C</b>	<b>Steuerfunktion E-Heizregister</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Temperaturwächters wird der Ventilator der zugehörigen Anlage eingeschaltet und das E-Heizregister abgeschaltet.	
<b>880721D</b>	<b>Steuerfunktion E-Heizregister+Signalisierung</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Temperaturwächters wird der Ventilator der zugehörigen Anlage eingeschaltet und das E-Heizregister abgeschaltet.	
<b>880721E</b>	<b>Steuerfunktion Filter</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Differenzdruckwächters wird eine Steuerfunktion (z.B. Anlagenabschaltung) ausgelöst.	
<b>880721F</b>	<b>Steuerfunktion Filter+Signalisierung</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Differenzdruckwächters wird eine Störmeldeanzeige (Leuchtdiode orange) angesteuert.	
<b>880721G</b>	<b>Steuerfunktion Keilriemen</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Differenzdruckwächters wird der zugehörige Ventilator abgeschaltet.	
<b>880721H</b>	<b>Steuerfunktion Keilriemen+Signalisierung</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem Störsignal eines Differenzdruckwächters wird eine Störmeldeanzeige angesteuert und der zugehörige Ventilator abgeschaltet.	
<b>880721I</b>	<b>Steuerfunktion Brandfall</b>	<b>Stk</b>
	Bei anstehendem externem Signal der Brandmelderanlage bzw. der Brandfallsteuerzentrale erfolgt gemäß den Auflagen die Abschaltung von Lüftungsanlagen oder die Einschaltung von Brandentrauchungs-, Druckbelüftungs- oder Schleusenanlagen.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880722	Steuerfunktion zur Laufüberwachung eines Ventilators. Ausführung nach Wahl des AN mit Cos-phi Wächter oder Stromüberwachungsrelais. Eingebunden in Steuerung des Motorabganges, mit potentialfreiem Kontakt zur Meldungsweiterleitung an eine Automationseinrichtung (AE).	
<b>880722A</b>	<b>Steuerfunktion Laufüberwachung Ventilator</b> Betrifft Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880723	Steuerfunktion.	
<b>880723X</b>	<b>Steuerfunktion</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880724	Steuerfunktion zur Steuerung von Brandschutzklappen (BSK) mit Motorantrieb und der angegebenen Versorgungsspannung.	
<b>880724A</b>	<b>Steuerfunktion BSK 230V Spezifikation</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar: Für diese Position sind genaue Vorgaben seitens des Planers/Ausschreibers erforderlich.</i>	
<b>880724B</b>	<b>Steuerfunktion BSK 24V Spezifikation</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar: Für diese Position sind genaue Vorgaben seitens des Planers/Ausschreibers erforderlich.</i>	
880725	Signalisierung für Brandschutzklappen (Signalisierung BSK), zur Anzeige der angegebenen Klappenstellungen in einem externen Meldetableau oder im Verteiler.	
	<i>Kommentar: Das Meldetableau einschließlich Spannungsversorgung, Lampenprüfung ist gesondert auszuschreiben.</i>	
<b>880725A</b>	<b>Signalisierung BSK Zu</b>	<b>Stk</b>
<b>880725B</b>	<b>Signalisierung BSK Auf-Zu</b>	<b>Stk</b>
880727	Steuerfunktion zur Steuerung von Brandrauchsteuerklappen (BRSK) mit Motorantrieb und der angegebenen Versorgungsspannung.	
<b>880727A</b>	<b>Steuerfunktion BRSK 230V Spezifikation</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar: Für diese Position sind genaue Vorgaben seitens des Planers/Ausschreibers erforderlich.</i>	
<b>880727B</b>	<b>Steuerfunktion BRSK 24V Spezifikation</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
	<i>Kommentar: Für diese Position sind genaue Vorgaben seitens des Planers/Ausschreibers erforderlich.</i>	
880728	Signalisierung für Brandrauchsteuerklappen (Signalisierung BRSK), zur Anzeige der angegebenen Klappenstellungen in einem externen Meldetableau oder im Verteiler.	
	<i>Kommentar: Das Meldetableau einschließlich Spannungsversorgung, Lampenprüfung ist gesondert auszuschreiben.</i>	
<b>880728A</b>	<b>Signalisierung BRSK Zu</b>	<b>Stk</b>
<b>880728B</b>	<b>Signalisierung BRSK Auf-Zu</b>	<b>Stk</b>
880732	Steuerfunktion für Einbindung eines vom AG beigestellten potenzialfreien Kontaktes als Verriegelung, mit Rückmeldung als Störmeldung an ein Steuer-/Regelgerät.	
<b>880732A</b>	<b>Steuerfunktion Verriegelung extern</b>	<b>Stk</b>
<b>880732B</b>	<b>Steuerfunktion Verriegelung extern verzögert</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
880734	Einbau und Verdrahtung eines vom AG beigestellten Gerätes (Gerät v.AG beigest.) im Verteiler. Im Positionsstichwort angegeben ist der Platzbedarf und die Klemmenanzahl (K). max. Bautiefe 300 mm	
<b>880734A</b>	<b>Gerät v.AG beigest.b.3dm2 9K</b>	<b>Stk</b>
<b>880734B</b>	<b>Gerät v.AG beigest.ü.3-6dm2 9K</b>	<b>Stk</b>
<b>880734C</b>	<b>Gerät v.AG beigest.ü.6-9dm2 9K</b>	<b>Stk</b>
<b>880734D</b>	<b>Gerät v.AG beigest.ü.9-12dm2 12K</b>	<b>Stk</b>
<b>880734E</b>	<b>Gerät v.AG beigest.ü.12-15dm2 12K</b>	<b>Stk</b>
880735	Einbau und Verdrahtung eines vom AG beigestellten Gerätes (Gerät v.AG beigest.) im Verteiler.	
<b>880735X</b>	<b>Gerät v.AG beigestellt</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880737	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter) für die im Positionsstichwort angegebene Spannung und Leistung in einem Verteiler eingebaut, einschließlich Betriebsarten-Vorwahlschalter mit den Stellungen Frequenzumrichter/Umgehung in der 2.Bedienebene/Montageplatte des Verteilers. Der Hauptschütz des Motorabganges ist in beiden Betriebsarten über Schütze der Umgehungssteuerung verriegelt.  <i>Kommentar:</i> Die erforderlichen Frequenzumrichter sind in dieser Position nicht enthalten und sind mit den entsprechenden Positionen aus LG 87 auszusprechen.	
<b>880737A</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 2,2kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880737B</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 4kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880737C</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 5,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880737D</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
880738	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter) für die im Positionsstichwort angegebene Spannung und Leistung mit Stern-Dreieck-Anlauf (YD) in einem Verteiler eingebaut, einschließlich Betriebsarten-Vorwahlschalter mit den Stellungen Frequenzumrichter/Umgehung in der 2.Bedienebene/Montageplatte des Verteilers. Der Hauptschütz des Motorabganges ist in beiden Betriebsarten über Schütze der Umgehungssteuerung verriegelt.  <i>Kommentar:</i> Die erforderlichen Frequenzumrichter sind in dieser Position nicht enthalten und sind mit den entsprechenden Positionen aus LG 87 auszusprechen.	
<b>880738A</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 5,5kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880738B</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter 400V 7,5kW YD</b>	<b>Stk</b>
880739	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter).	
<b>880739X</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880741	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter) mit Verteilerschrank (VT) für die im Positionsstichwort angegebene Spannung und Leistung. Betriebsartenvorwahlschalter mit den Stellungen Frequenzumrichter/Umgehung in der Verteilertür als Schlüsselschalter eingebaut, alle Ein- und Ausgänge auf Reihenklemmen geführt, Spannungsversorgung über einen Leistungsabgang, einschließlich Absicherung des Spannungskreises für Steuerspannung mit Leitungsschutzschalter. Der Hauptschütz des Motorabganges in beiden Betriebsarten über Schütze der Umgehungssteuerung verriegelt. Einschließlich Montage im Verteilerschrank.  <i>Kommentar:</i> Die erforderlichen Frequenzumrichter sind in dieser Position nicht enthalten und sind mit den entsprechenden Positionen aus LG 87 auszusprechen.	
<b>880741A</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 5,5kW</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>880741B</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 7,5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880741C</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 11kW</b>	<b>Stk</b>
<b>880741D</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 15kW</b>	<b>Stk</b>
880742	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter) mit Verteilerschrank (VT) für die im Positionsstichwort angegebene Spannung und Leistung mit Stern-Dreieck-Anlauf (YD). Betriebsartenvorwahlschalter mit den Stellungen Frequenzumrichter/Umgehung in der Verteilertür als Schlüsselschalter eingebaut, alle Ein- und Ausgänge auf Reihenklammen geführt, Spannungsversorgung über einen Leistungsabgang, einschließlich Absicherung des Spannungskreises für Steuerspannung mit Leitungsschutzschalter. Der Hauptschutz des Motorabganges in beiden Betriebsarten über Schütze der Umgehungssteuerung verriegelt. Einschließlich Montage im Verteilerschrank.	
	<i>Kommentar: Die erforderlichen Frequenzumrichter sind in dieser Position nicht enthalten und sind mit den entsprechenden Positionen aus LG 87 auszuschriften.</i>	
<b>880742A</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 11kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742B</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 15kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742C</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 18,5kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742D</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 22kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742E</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 30kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742F</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 37kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742G</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 45kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742H</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 55kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742I</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 75kW YD</b>	<b>Stk</b>
<b>880742J</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT 400V 90kW YD</b>	<b>Stk</b>
880743	Steuerfunktion zur Umgehung eines Frequenzumrichters (Umg.Umrichter) mit Verteilerschrank (VT).	
<b>880743X</b>	<b>Steuerfunktion Umg.Umrichter VT</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
880745	Fernbedientableau mit Leuchtdrucktaster. Alle Ein- und Ausgänge sind auf Reihenklammen geführt. Im Positionsstichwort angegeben ist die Montageart Aufputz (AP) oder Unter Putz (UP).	
<b>880745A</b>	<b>Fernbedienungstableau AP</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>880745B</b>	<b>Fernbedienungstableau UP</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>8812</b>	<b>Verteiler Dienstleistungen</b>	
881202	Projektspezifisches Engineering.	
<b>881202A</b>	<b>Projektspezifisches Engineering Einbindung AK-System</b> Einbindung eines vom AG vorgegebenen Anlagenkennzeichnungs-Systems (AK-System) in das Engineering. Angaben zu AK-System: <input type="text"/>	<b>PA</b>
<b>881202B</b>	<b>Projektspezifisches Engineering</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>PA</b>
881206	Erweiterung der Dokumentation ergänzend zu den in der LG 88 angeführten Unterlagen oder geänderte Ausführung der Dokumentation.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>881206A</b>	<b>Erweiterte Dokumentation Einbindung AK-System</b> Einbindung eines vom AG vorgegebenen Anlagenkennzeichnungs-Systems (AK-System) in die Dokumentation.	<b>PA</b>
<b>881206B</b>	<b>Erweiterte Dokumentation geänderte Ausführung dig.</b> Dokumentation zusätzlich in digitaler Form (dig.) auf Datenträger.	<b>PA</b>
<b>881206C</b>	<b>Erweiterte Dokumentation geänderte Ausführung dig.bearb.</b> Dokumentation zusätzlich in digitaler bearbeitbarer (dig. bearb.) Form auf Datenträger. Spezifikation: <input type="text"/>	<b>PA</b>
<b>881206D</b>	<b>Erweiterte Dokumentation</b> Spezifikation (z.B. Raumbuch): <input type="text"/>	<b>PA</b>
881210	Probetrieb für die im Positionsstichwort angegebene Dauer.	
<b>881210A</b>	<b>14-tägiger Probetrieb</b>	<b>PA</b>
<b>881210B</b>	<b>Erweiterter Probetrieb</b> Erweiterter (über den 14-tägigen Probetrieb hinausgehenden) Probetrieb. Spezifikation: <input type="text"/>	<b>PA</b>
881211	Zusätzliche Dienstleistung lt. Spezifikation zur LG 88.	
<b>881211X</b>	<b>Dienstleistung</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>PA</b>
881212	Anzeichnen von Schlitzen, Aussparungen, Durchbrüchen, Stellen für Befestigungsmittel, wenn die Herstellung derselben nicht durch den AN erfolgt.	
<b>881212A</b>	<b>Bauangaben</b>	<b>PA</b>
<b>8822</b>	<b>Klemmarbeiten Kabel GA-System, sonst. Klemmarbeiten</b> <b>Allgemeines:</b> Die Positionen dieser Unterleistungsgruppe beinhalten das ein- oder beidseitige Anklemmen von Kabeln GA-System für nicht gelieferte und montierte externe Geräte (nicht aus dem Leistungsumfang GA-System), für funktionstechnische Anknüpfungspunkte und sonstige (sonst.) Anklemmarbeiten. Bei externen Geräten werden Ein- und Ausgänge der Automationseinrichtungen oder Komponenten der Raumautomation sowie Spannungsversorgungen der Geräte angeklemt. Bei funktionstechnischen Anknüpfungspunkten werden Ein- und Ausgänge der Automationseinrichtungen oder Komponenten der Raumautomation angeklemt. Einseitiges (eins.) Anklemmen umfasst das Anklemmen auf Seite GA-System. Beidseitiges (beids.) Anklemmen umfasst das Anklemmen auf Seite GA-System und Peripherie. Externe Geräte sind z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motore für den Sonnenschutz</li> <li>• Fensterkontakte und Präsenzmelder</li> <li>• Leuchten</li> <li>• Volumenstromregler</li> <li>• Fan-Coil Geräte</li> <li>• Bodenkonvektoren</li> <li>• Energiezähler</li> <li>• Brandschutzklappen</li> <li>• Brandrauchsteuerklappen</li> </ul> Funktionstechnische Anknüpfungspunkte sind z.B.: Ein- und Ausgänge von Geräten anderer Gewerke wie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kessel</li> <li>• Kältemaschinen/Wärmepumpen</li> <li>• autarke Steuer- und Regelsysteme</li> <li>• Ventilatoren</li> <li>• Pumpen</li> <li>• Befeuchter</li> </ul>	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WRG-Systeme</li> <li>• Hebeanlagen</li> <li>• Druckhalteanlagen</li> </ul> <p>sowie Ein- und Ausgänge von Fremdgewerken</p> <p>In die Einheitspreise einkalkuliert sind Kleinmaterial und Montagezubehör sowie die Überprüfung auf richtigen Anschluss.</p> <p><i>Kommentar:</i>  <i>Sonst Klemmarbeiten gelten für ggf. zusätzlich erforderliche Anklemmarbeiten durch den AN GA-System. Die Leistungen gelten nicht für das Anklemmen von Komponenten/Verbrauchern an GA-System Verteiler, da solche Leistungen in die Einheitspreise der LG 88 einzurechnen sind!</i></p>	
882201	Einseitiges (eins.) Anklemmen von externen Geräten. Im Positionsstichwort angegeben ist das externe Gerät.	
882201A	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz 24V eins.</b>	<b>Stk</b>
882201B	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz 230V eins.</b>	<b>Stk</b>
882201C	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz SMI eins.</b>	<b>Stk</b>
882201D	<b>Präsenz-/Anwesenheitsmelder eins.</b>	<b>Stk</b>
882201E	<b>Präsenz-/Anwesenheitsmelder inkl.Helligkeitssensor eins.</b>	<b>Stk</b>
882201F	<b>Leuchte mit ELVG 0/1 eins.</b>	<b>Stk</b>
882201G	<b>Leuchte ELVG 0/1 + dimmbar (0-10V) eins.</b>	<b>Stk</b>
882201H	<b>Leuchte ELVG DALI (Bus und Spannungsvers.) eins.</b>	<b>Stk</b>
882201I	<b>FC/BK mit 3-stufigem Gebläse eins.</b>	<b>Stk</b>
882201J	<b>FC/BK mit stufenlos regelbarem Gebläse eins.</b>	<b>Stk</b>
882201K	<b>Fensterkontakt eins.</b>	<b>Stk</b>
882201L	<b>Volumenstromregler 24V eins.</b>	<b>Stk</b>
882201M	<b>Volumenstromregler 24V+Stellungsrückm.eins.</b>	<b>Stk</b>
882201N	<b>Volumenstromregler 24V+Bus eins.</b>	<b>Stk</b>
882201O	<b>Energiezähler 24V eins.</b>	<b>Stk</b>
882201P	<b>Energiezähler 230V eins.</b>	<b>Stk</b>
882201Q	<b>Energiezähler 24V+Bus eins.</b>	<b>Stk</b>
882201R	<b>Energiezähler 230V+Bus eins.</b>	<b>Stk</b>
882202	Einseitiges (eins.) Anklemmen von externen Geräten.	
882202X	<b>Externes Gerät eins.</b> Spezifikation: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
882204	Einseitiges (eins.) Anklemmen von Brandschutzklappen oder Brandrauchsteuerklappen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Klappentyp, die Anzahl der Stellungsrückmeldungen und ob die Klappe an ein Busringsystem (RBus) angeschlossen wird.	
882204A	<b>Brandschutzklappe 24V eins.</b>	<b>Stk</b>
882204B	<b>Brandschutzklappe 230V eins.</b>	<b>Stk</b>
882204C	<b>Brandschutzklappe 24V eins.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
882204D	<b>Brandschutzklappe 24V eins.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
882204E	<b>Brandschutzklappe 230V eins.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
882204F	<b>Brandschutzklappe 230V eins.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
882204G	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V eins.</b>	<b>Stk</b>
882204H	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V eins.</b>	<b>Stk</b>
882204I	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V eins.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
882204J	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V eins.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
882204K	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V eins.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
882204L	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V eins.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
882206	Einseitiges (eins.) Anklemmen von funktionstechnischen Anknüpfungspunkten (funkt.tech.Anknüpfungsp.). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Anschlüsse und der Querschnitt.	
882206A	<b>Funkt.techn.Anknüpfungsp. eins.3-7x1,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882207	Einseitiges (eins.) Anklemmen von funktionstechnischen Anknüpfungspunkten (funkt.tech.Anknüpfungsp.).	
882207X	<b>Funkt.techn.Anknüpfungsp. eins.</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
882208	Einseitiges (eins.) Anklemmen von Kabel mit den im Positionsstichwort angegebenen Aderzahlen und Querschnitten.	
882208A	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 3x 1,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208B	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 5x 1,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208C	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 7x 1,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208D	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 3x 2,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208E	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 5x 2,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208F	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins. bis 7x 2,5 mm2</b>	<b>Stk</b>
882208X	<b>Sonst. Klemmarbeiten eins.</b> Spezifikation: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
882209	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von externen Geräten. Im Positionsstichwort angegeben ist das externe Gerät.	
882209A	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz 24V beids.</b>	<b>Stk</b>
882209B	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz 230V beids.</b>	<b>Stk</b>
882209C	<b>Antriebsmotor Sonnenschutz SMI beids.</b>	<b>Stk</b>
882209D	<b>Präsenz-/Anwesenheitsmelder beids.</b>	<b>Stk</b>
882209E	<b>Präsenz-/Anwesenheitsmelder inkl.Helligkeitssensor beids.</b>	<b>Stk</b>
882209F	<b>Leuchte mit ELVG 0/1 beids.</b>	<b>Stk</b>
882209G	<b>Leuchte ELVG 0/1 + dimmbar (0-10V) beids.</b>	<b>Stk</b>
882209H	<b>Leuchte ELVG DALI (Bus und Spannungsvers.) beids.</b>	<b>Stk</b>
882209I	<b>FC/BK mit 3-stufigem Gebläse beids.</b>	<b>Stk</b>
882209J	<b>FC/BK mit stufenlos regelbarem Gebläse beids.</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>882209L</b>	<b>Volumenstromregler 24V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209M</b>	<b>Volumenstromregler 24V beids.+Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209N</b>	<b>Volumenstromregler 24V+Bus beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209O</b>	<b>Energiezähler 24V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209P</b>	<b>Energiezähler 230V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209Q</b>	<b>Energiezähler 24V+Bus beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882209R</b>	<b>Energiezähler 230V+Bus beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882210</b>	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von externen Geräten. Im Positionsstichwort angegeben ist das externe Gerät. Abgerechnet wird die Anzahl der angeklemmten Geräte.	
<b>882210X</b>	<b>Externes Gerät beids.</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	
<b>882212</b>	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von Brandschutzklappen oder Brandrauchsteuerklappen. Im Positionsstichwort angegeben sind Klappentyp, die Anzahl der Stellungsrückmeldungen und ob die Klappe an ein Busringsystem (RBus) angeschlossen wird.	
<b>882212A</b>	<b>Brandschutzklappe 24V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212B</b>	<b>Brandschutzklappe 230V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212C</b>	<b>Brandschutzklappe 24V beids.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212D</b>	<b>Brandschutzklappe 24V beids.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
<b>882212E</b>	<b>Brandschutzklappe 230V beids.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212F</b>	<b>Brandschutzklappe 230V beids.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
<b>882212G</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212H</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V beids.</b>	<b>Stk</b>
<b>882212I</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V beids.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
	Einschließlich 2 Stellungsrückmeldungen.	
<b>882212J</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 24V beids.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
	Einschließlich 2 Stellungsrückmeldungen.	
<b>882212K</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V beids.+2 Stellungsrückm.</b>	<b>Stk</b>
	Einschließlich 2 Stellungsrückmeldungen.	
<b>882212L</b>	<b>Brandrauchsteuerklappe 230V beids.+2 Stellungsrückm.+RBus</b>	<b>Stk</b>
	Einschließlich 2 Stellungsrückmeldungen.	
<b>882214</b>	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von funktionstechnischen Anknüpfungspunkten (funkt.techn.Anknüpfungsp.). Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Anschlüsse und der Querschnitt.	
<b>882214A</b>	<b>Funkt.techn.Anknüpfungsp.beids.3 -7x1,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>Stk</b>
<b>882215</b>	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von funktionstechnischen Anknüpfungspunkten (funkt.tech.Anknüpfungsp.).	
<b>882215X</b>	<b>Funkt.techn.Anknüpfungsp.beids.</b>	<b>Stk</b>
	Spezifikation: <input type="text"/>	
<b>882216</b>	Beidseitiges (beids.) Anklemmen von Kabel mit den im Positionsstichwort angegebenen Aderzahlen und Querschnitten.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
882216A	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 3x 1,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216B	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 5x 1,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216C	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 7x 1,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216D	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 3x 2,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216E	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 5x 2,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216F	Sonst. Klemmarbeiten beids. bis 7x 2,5 mm <sup>2</sup>	Stk
882216X	Sonst. Klemmarbeiten beids. Spezifikation: <input type="text"/>	Stk