

**Standardisierte Leistungsbeschreibung  
Leistungsgruppe (LG) 21 - Sicherheitstechnik**

**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 2100 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 2103 Sicherheitstechnik Kleinanlagen**
- ULG 2111 Brandmeldeanlagen in BUS-Technik**
- ULG 2113 Peripheriegeräte zu Brandmeldeanlagen**
- ULG 2115 Brandmeldetechnik für Löschanlagen**
- ULG 2117 Elektroakust.Notfallssysteme m.Brandfallst.**
- ULG 2130 Elektronische Schließsysteme**
- ULG 2140 Gaswarnanlagen**

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.

Positionsstichwort

EH

### 21 Sicherheitstechnik

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

#### 1. Allgemeines:

Im Leistungsverzeichnis angegebene technische Spezifikationen sind Mindestanforderungen. Darüber hinausgehend gelieferte Ausführungen werden mit dem angebotenen Preis vergütet.

Die Komponenten/Systeme entsprechen den diesbezüglichen normativen Bestimmungen oder technischen Regeln und sind unter Beachtung der Herstellerangaben montiert und angeschlossen.

Explosionsschutz Komponenten sind im Text mit EX abgekürzt.

#### 2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- die Einarbeitung der produkt- und montagespezifischen Details in die vom Auftraggeber beigestellten Pläne
- die Inbetriebnahme zur Überprüfung der Funktion und zur Justierung der Anlage
- die Beschriftung (nicht handschriftlich)
- die Standardfarbgebung durch den Hersteller

*Kommentar:*

*Zusätzliche Dokumentation für Wartung und Instandhaltung siehe LG 30.51 05.*

*Die Kosten für Nachbegutachtungen und für Planänderungen werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.*

*Von den Prüfstellen verlangte, im LV nicht erfasste Leistungen, wie z. B. Testbrände oder Brandversuche werden nach Aufwand abgerechnet.*

*Bei Verwendung von Ex-Meldern ist die Gefahrgutklasse nach ÖNORM ÖVE EX EN 50014 und 50020 anzugeben.*

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

- Einbruchmeldeanlagen für einfachen Schutz
- Einbruchmeldeanlagen für mittleren Schutz
- Einbruchmeldeanlagen für erhöhten/wesentlich erhöhten Schutz

*Literaturhinweis (z.B.):*

- TRVB 123 S: Brandmeldeanlagen
- TRVB 151 S: Brandfallsteuerungen (Auszug)
- EXEN 50014: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche (VDE 0170/0171, Teil 1 2000-02 DIN EN 50014)
- EXEN 50020: EN 50020:2003 10 01 - Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche - Eigensicherheit "i" - Zurückziehung:2009 10 01 - Nachfolgedokumente:
- ÖVE/ÖNORM EN 60079-11:2007 10 01 - Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i" (IEC 60079-11:2006)
- ÖNORM F 3000: Brandmeldesysteme
- ÖNORM F 3001: Brandfallsteuersysteme, die von Brandmeldeanlagen angesteuert werden - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 54-2, Anforderungen, Prüfungen und Normkennzeichnung
- ÖNORM F 3002: Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Brandmelderzentralen - Zurückziehung:2001 03 01
- ÖNORM EN 54: Brandmeldeanlagen
- ÖNORM F 3031: Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen - Feuerwehr-Bedienfeld - Abmessungen, Anforderungen, Prüfbestimmungen
- ÖNORM F 3032: Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen - Feuerwehr-Schlüsselsafe (Unterputzausführung) einschließlich Steuerungs-Zentralgerät - Anforderungen, Prüfbestimmungen und Normkennzeichnung
- TRVB 127: Sprinkleranlagen

### 2100 Wählbare Vorbemerkungen

210000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

#### 210000H Arbeitshöhe (ü.4m) zu LG21

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

Betrifft Position(en):

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m:

### 2103 Sicherheitstechnik Kleinanlagen

#### 1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Programmierung und Justierung, die Vernetzungsmodule und die Batterien oder Akkus zur Aufnahme in Betriebsmittel, die vom Hersteller vorgesehen sind, sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>2. Materialeigenschaften:</b>		
LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.		
210300	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
<b>210300V</b>	<b>LV-Beilagen zur 21.03</b>	
Beiliegende Unterlagen: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span> (z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)		
210301	Rauchmelder, konzipiert und zertifiziert für Wohnbereiche (WB), mit netzunabhängiger Spannungsversorgung und Einrichtungen zum Funktionstest und zur Batterieüberwachung.	
<b>210301A</b>	<b>Rauchmelder WB m.drahtgebundener Vernetzung</b>	<b>Stk</b>
Mit drahtgebundener Vernetzung.		
<b>210301B</b>	<b>Rauchmelder WB m.drahtlose Vernetzung</b>	<b>Stk</b>
Mit drahtloser Vernetzung über Funksignale.		
<b>2111</b>	<b>Brandmeldeanlagen in BUS-Technik</b>	
<b>1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:</b>		
In die Einheitspreise einkalkuliert sind:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Erstellung aller Unterlagen für die Einreichung und Abschlussüberprüfung, ausgenommen Brandschutzpläne,</li> <li>• die Programmierung der Anlage aufgrund der Angaben der dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Ausführungsdetails,</li> <li>• die Kabelverbindungen bei Anschaltekomponenten in den Zentralen,</li> <li>• die Vernetzungsmodule bei Haupt- und Unterzentralen,</li> <li>• bei Ansaugrohren für Rauchmeldesysteme das Befestigungsmaterial sowie das Zubehör für Verbindungen und Richtungsänderungen,</li> </ul>		
<b>2. Materialeigenschaften:</b>		
LS0H: Ausführung halogenfrei, im Brandfall raucharm.		
211100	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
<b>211100F</b>	<b>Langtextprogr.der Melder zu 21.11</b>	
Zusätzliche Vereinbarungen: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>		
<b>211100G</b>	<b>Langtextprogr.der Meldergruppen zu 21.11</b>	
Zusätzliche Vereinbarungen: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>		
<b>211100V</b>	<b>LV-Beilagen zur 21.11</b>	
Beiliegende Unterlagen: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span> (z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)		
211101	Brandmeldezentrale (BMZ) einschließlich Netzteil, Überspannungsschutz und Akkumulator mit einer Überbrückungszeit von 72 Stunden für ausfallgesichertes 2-Draht-Netzwerk mit freier Netztopologie in Ring- und Stichstruktur einschließlich Stromversorgung und Notstromversorgung während 0,5 Stunden für Melder, Steuer- und Alarmierungskomponenten. Es sind 126 adressierbare, einzeln identifizierbare BUS-Elemente je Loop möglich. Die Reichweite zwischen vernetzten Zentralen oder Bedienfeldern beträgt maximal 1000 m.	
Ringbusüberwachung auf Kurzschluss, Unterbrechung und Erdschluss. Kontinuierlicher Selbsttest für Melder und Zentrale mit der Möglichkeit zur Ferndiagnose.		
Bestückung mit:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Relaisausgang Alarm 30 V/1 A</li> <li>- 1 Relaisausgang Störung 30 V/1 A</li> <li>- 1 überwachter Ausgang Alarm 24 V/0,3 A</li> <li>- 1 überwachter Ausgang Störung 24 V/0,3 A</li> </ul>		
Im Positionsstichwort angegeben sind die Art der Verwendung und die Ausführung.		
<b>211101A</b>	<b>BMZ als Einzelzentrale 2 Loops</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	
<b>211101B</b>	<b>BMZ als Einzelzentrale 3 Loops</b> 1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101C</b>	<b>BMZ als Einzelzentrale 4 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101D</b>	<b>BMZ als Einzelzentrale 5 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101F</b>	<b>BMZ als Hauptzentrale 2 Loops</b> 1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101G</b>	<b>BMZ als Hauptzentrale 3 Loops</b> 1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101H</b>	<b>BMZ als Hauptzentrale 4 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101I</b>	<b>BMZ als Hauptzentrale 5 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101K</b>	<b>BMZ als Unterzentrale 2 Loops</b> 1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101L</b>	<b>BMZ als Unterzentrale 3 Loops</b> 1 überwachter Ausgang für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 8 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101M</b>	<b>BMZ als Unterzentrale 4 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101N</b>	<b>BMZ als Unterzentrale 5 Loops</b> 2 überwachte Ausgänge für akustischen Signalgeber 24 V/1 A 12 konfigurierbare Ein-/Ausgänge 24 V/0,3 A	<b>Stk</b>
<b>211101X</b>	<b>BMZ nach Angabe AG</b> - Verwendung der Zentrale (hierarchische Ausführung) als: <input type="text"/> - Anzahl der Loops im Endausbau: <input type="text"/> - Anzahl der ausgeführten Loops: <input type="text"/> - Anzahl, Bemessungsstrom und -Spannung der Alarm-Relaisausgänge: <input type="text"/> - Anzahl der Störungs-Relaisausgänge: <input type="text"/> - Anzahl der überwachten Alarmausgänge: <input type="text"/> - Anzahl der überwachten Störungsausgänge: <input type="text"/> - Anzahl der überwachten Hornausgänge: <input type="text"/> - Anzahl der konfigurierbaren Ein-/Ausgänge: <input type="text"/> - Sonstiges: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211103</b>	<b>Interventionsschaltung.</b>	
<b>211103A</b>	<b>Interventionsschaltung</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
211105	Abgesetztes Bedienteil, einschließlich Vernetzungsmodul und Spannungsversorgung und mit Klartextanzeige. Im Positionsstichwort angegeben sind die Vernetzung mit der Brandmelde-Einzelzentrale (BM-EZ), der Brandmelde-Hauptzentrale (BM-HZ) und der Brandmelde-Unterzentrale (BM-UZ).	
<b>211105A</b>	<b>Abgesetztes Bedienteil BM-EZ</b>	<b>Stk</b>
<b>211105B</b>	<b>Abgesetztes Bedienteil BM-HZ</b>	<b>Stk</b>
<b>211105C</b>	<b>Abgesetztes Bedienteil BM-UZ</b>	<b>Stk</b>
211106	Anzeigetableau zum Quittieren von Meldungen auf frei konfigurierbaren Abschnitten über den Melder-Loop. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung des Displays durch die Anzahl der angezeigten Zeilen und deren Zeichen.	
<b>211106A</b>	<b>Anzeigetableau 2 Zeilen je 20 Zeichen</b>	<b>Stk</b>
<b>211106B</b>	<b>Anzeigetableau 6 Zeilen je 40 Zeichen</b>	<b>Stk</b>
211107	Stockwerksanzeige ohne Quittiermöglichkeit auf frei konfigurierbaren Abschnitten über den Melder-Loop. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung des Displays durch die Anzahl der angezeigten Zeilen und deren Zeichen.	
<b>211107A</b>	<b>Stockwerksanzeige 2 Zeilen zu je 20 Zeichen</b>	<b>Stk</b>
<b>211107B</b>	<b>Stockwerksanzeige 6 Zeilen zu je 40 Zeichen</b>	<b>Stk</b>
211108	Feuerwehrbedienfeld, einschließlich Anschaltebaugruppe an die Brandmeldezentrale. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung (Variante).	
<b>211108B</b>	<b>Feuerwehrbedienfeld Variante B</b>	<b>Stk</b>
211110	Lageplantageau, einschließlich Spannungsversorgung und Steuermodul. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der eingebauten LED-Anzeigen angegeben.	
<b>211110B</b>	<b>Lageplantageau 48 LED</b>	<b>Stk</b>
<b>211110E</b>	<b>Lageplantageau 96 LED</b>	<b>Stk</b>
211112	Ereignisdrucker, einschließlich Anschaltebaugruppe, zum Einbau in eine Brandmeldezentrale (BMZ). Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211112A</b>	<b>Ereignisdrucker zum Einbau in BMZ</b> Einschließlich 5 Rollen Thermopapier.	<b>Stk</b>
<b>211112E</b>	<b>Ereignisdrucker abgesetzt zur BMZ</b> Einschließlich 1000 Blatt Endlospapier A 4.	<b>Stk</b>
211113	Anschaltebaugruppe zur Einbindung eines systemfremden Rechners.	
<b>211113A</b>	<b>Anschaltebaugruppe</b> Einzubindendes System: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
211114	Koppelmodul zur Einbindung eines Personenrufsystems.	
<b>211114A</b>	<b>Koppelmodul</b> Übertragung gemäß ESPA 4.4.4	<b>Stk</b>
211115	Eingangs-/Ausgangsgeräte zur potenzialfreien Ansteuerung von anderen Systemen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211115A</b>	<b>Relaismodul 1 Wechsler</b> Schaltleistung 230 V/3 A.	<b>Stk</b>
<b>211115B</b>	<b>Relaismodul 2 Wechsler</b> Schaltleistung 230 V/3 A.	<b>Stk</b>
<b>211115D</b>	<b>Eingangsgerät 4 Eing.überw.</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	In überwachter Ausführung (überw.).	
<b>211115E</b>	<b>Eingangsgerät 4 Eing.</b>	<b>Stk</b>
<b>211115G</b>	<b>Eing.-/Ausg.-Gerät 4 Eing.2 Ausg.</b>	<b>Stk</b>
<b>211115H</b>	<b>Eing.-/Ausg.-Gerät 4 Eing.2 Ausg.überw.24V</b> In überwachter Ausführung (überw.) 24 V.	<b>Stk</b>
<b>211115I</b>	<b>Eing.-/Ausg.-Gerät 4 Eing.2 Ausg.überw.230V</b> In überwachter Ausführung (überw.) 230 V.	<b>Stk</b>
211116	Maßnahmen zur Reichweitenverlängerung zwischen zwei vernetzten Zentralen oder Bedienfeldern. Im Positionsstichwort angegeben ist die leitungsgebundene Entfernung.	
<b>211116A</b>	<b>Reichweitenverlängerung über 1000m</b> Reichweitenverlängerung in m: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211118	Druckknopfmelder. Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
<b>211118A</b>	<b>Druckknopfmelder Innenmontage rot</b>	<b>Stk</b>
<b>211118B</b>	<b>Druckknopfmelder Innenmontage blau</b>	<b>Stk</b>
<b>211118G</b>	<b>Druckknopfmelder Außenmontage IP66 rot</b>	<b>Stk</b>
<b>211118M</b>	<b>Druckknopfmelder EX-geschützt</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211119	Manuelle Hauptmelderauslösung. Bereitstellung des Anschlusses für eine von der Brandmeldeanlage unabhängige Übertragungseinrichtung.  <i>Kommentar: Übertragungseinrichtungen kommen regional unterschiedlich zum Einsatz und werden von der jeweiligen Empfangszentrale bestimmt.</i>	
<b>211119A</b>	<b>Manuelle Hauptmelderauslösung</b> Vorgesehene Übertragungseinrichtung: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211121	Optischer Rauchmelder, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile.	
<b>211121A</b>	<b>Rauchmelder</b>	<b>Stk</b>
<b>211121B</b>	<b>Rauch- u.Wärmemelder</b> Als Rauch- und Wärmemelder.	<b>Stk</b>
<b>211121G</b>	<b>Rauchunterscheidung- u.Wärmemelder</b> Als Rauchunterscheidung (durch Vorwärtsstreuung und Rückwärtsstreuung) und Wärmemelder.	<b>Stk</b>
<b>211121I</b>	<b>Rauch-, Wärme- u.CO-Melder</b> Als Rauch-, Wärme- und CO-Melder.	<b>Stk</b>
<b>211121M</b>	<b>Rauchmelder EX</b> Rauchmelder. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211121N</b>	<b>Rauch- u.Wärmemelder EX</b> Als Rauch- und Wärmemelder. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211121S</b>	<b>Rauchunterscheidung- u.Wärmemelder EX</b> Als Rauchunterscheidung (durch Vorwärtsstreuung und Rückwärtsstreuung) und Wärmemelder. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211121U</b>	<b>Rauch-, Wärme- u.CO-Melder EX</b> Als Rauch-, Wärme- und CO-Melder. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211122	Wärmemelder, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile.	
<b>211122A</b>	<b>Wärmemaximalmelder</b> Als Wärmemaximalmelder.	<b>Stk</b>
<b>211122B</b>	<b>Wärmemaximalmelder Klasse A1</b> Als Wärmemaximalmelder der Klasse A1.	<b>Stk</b>
<b>211122G</b>	<b>Wärmedifferenzialmelder</b> Als Wärmedifferenzialmelder. Klasse: <input type="text"/> Sonstige Angaben: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211122M</b>	<b>Wärmemaximalmelder EX</b> Als Wärmemaximalmelder. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211122N</b>	<b>Wärmemaximalmelder Klasse A1 EX</b> Als Wärmemaximalmelder der Klasse A1. (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211122S</b>	<b>Wärmedifferenzialmelder EX</b> Als Wärmedifferenzialmelder. Klasse: <input type="text"/> (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/> Sonstige Angaben: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211123	Linearer Rauchmelder, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ansprechentfernung.	
<b>211123A</b>	<b>Linearer Rauchmelder b.5-30m</b>	<b>Stk</b>
<b>211123B</b>	<b>Linearer Rauchmelder ü.30-50m</b>	<b>Stk</b>
<b>211123C</b>	<b>Linearer Rauchmelder b.20-100m</b>	<b>Stk</b>
<b>211123M</b>	<b>Linearer Rauchmelder b.5-30m EX</b> (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211123N</b>	<b>Linearer Rauchmelder ü.30-50m EX</b> (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211123O</b>	<b>Linearer Rauchmelder b.20-100m EX</b> (EX) Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211124	Infrarot(IR)-Flammenmelder, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile.	
<b>211124A</b>	<b>IR-Flammenmelder innen starr</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211124B</b>	<b>IR-Flammenmelder innen schwenkbar</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar.	<b>Stk</b>
<b>211124E</b>	<b>IR-Flammenmelder außen starr</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211124F</b>	<b>IR-Flammenmelder außen schwenkbar</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.).	
<b>211124M</b>	<b>IR-Flammenmelder innen starr EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211124N</b>	<b>IR-Flammenmelder innen schwenkbar EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211124Q</b>	<b>IR-Flammenmelder außen starr EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211124R</b>	<b>IR-Flammenmelder außen schwenkbar EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211125</b>	Ultraviolett(UV)-Flammenmelder, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211125A</b>	<b>UV-Flammenmelder innen starr</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211125B</b>	<b>UV-Flammenmelder innen schwenkbar</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211125E</b>	<b>UV-Flammenmelder außen starr</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211125F</b>	<b>UV-Flammenmelder außen schwenkbar</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211125M</b>	<b>UV-Flammenmelder innen starr EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211125N</b>	<b>UV-Flammenmelder innen schwenkbar EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211125Q</b>	<b>UV-Flammenmelder außen starr EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211125R</b>	<b>UV-Flammenmelder außen schwenkbar EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.). (EX) Gefahrengutklasse: _____	<b>Stk</b>
<b>211126</b>	Aufzählung (Az) auf Melder für einen eingebauten akustischen Signalgeber (eingeb.ak.).	
<b>211126A</b>	<b>Az Melder innen f.eingeb.ak.Signalgeber</b>	<b>Stk</b>
<b>211127</b>	Parallelindikator als externe Ansprechanzeige automatischer Brandmelder, ausgeführt als Leuchtelement. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211127A</b>	<b>Parallelindikator Aufbau</b>	<b>Stk</b>
<b>211127E</b>	<b>Parallelindikator Einbau</b>	<b>Stk</b>
<b>211129</b>	Eingangs-/Ausgangsgerät am Loop zur Kommunikation mit Funkteilnehmern (Funkgateway).	



**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211129A</b>	<b>Funkgateway 100m</b> Reichweite im freien Feld 100 m.	<b>Stk</b>
211130	Funk-Druckknopfmelder, einschließlich Batterie.	
<b>211130A</b>	<b>Funk-Druckknopfmelder</b>	<b>Stk</b>
211131	Funkmelder, einschließlich Batterie, Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211131A</b>	<b>Funk-Rauchmelder</b>	<b>Stk</b>
<b>211131B</b>	<b>Funk-Rauch- u. Wärmemelder</b>	<b>Stk</b>
<b>211131G</b>	<b>Funk-Rauchunterscheidung u.Wärmemelder</b> Rauchunterscheidung durch Vorwärtsstreuung und Rückwärtsstreuung.	<b>Stk</b>
<b>211131I</b>	<b>Funk-,Rauch-, Wärme- u.CO-Melder</b>	<b>Stk</b>
211133	Aufzahlung (Az) auf Standard- Montageteile von Brandmeldern für Sonderbefestigungen.	
<b>211133A</b>	<b>Az f.Befestigung in Zwischenböden</b> Für eine Befestigung in Zwischenböden.	<b>Stk</b>
211134	Brandmelder-Zubehör.	
<b>211134A</b>	<b>Melder-Staublech 90°</b> Staublech 90 Grad.	<b>Stk</b>
<b>211134G</b>	<b>Melder-Heizung m.Spannungsversorgung</b> Melder-Heizung mit Spannungsversorgung.	<b>Stk</b>
211135	Aufzahlung (Az) auf Melder für größere Beschriftungsschilder (Beschr.Schild) bei Montagehöhen über 4 m.	
<b>211135A</b>	<b>Az Melder f.Beschr.Schild in Höhen ü.4m</b> Montagehöhe in Meter: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211137	Akustische Signalgeber. Im Positionsstichwort angegeben sind die Bemessungsspannung und die Ausführung.	
<b>211137A</b>	<b>Akustische Signalgeber 24V innen</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211137B</b>	<b>Akustische Signalgeber 24V außen</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211137C</b>	<b>Akustische Signalgeber 230V außen</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211137G</b>	<b>Loopsirene BUS-versorgt</b>	<b>Stk</b>
<b>211137M</b>	<b>Sirene 24 V EX</b> EX-geschützt. Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211139	Optische Signalgeber, Blitzleuchten nach Wahl des Auftraggebers aus dem Standardprogramm des Herstellers. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211139A</b>	<b>Blitzleuchte 24V innen</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211139B</b>	<b>Blitzleuchte 24V außen</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211139G</b>	<b>Loop-Blitzleuchte BUS-versorgt</b>	<b>Stk</b>
<b>211139M</b>	<b>Blitzleuchte 24V EX</b> EX-geschützt. Gefahrengutklasse: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
211140	Funk-Signalgeber. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211140A</b>	<b>Funk-Signalgeber akustisch</b>	<b>Stk</b>
<b>211140B</b>	<b>Funk-Signalgeber optisch</b>	<b>Stk</b>
<b>211140C</b>	<b>Funk-Signalgeber akustisch + optisch</b>	<b>Stk</b>
211141	Sicherheitsbarriere für EX-Bereiche.	
<b>211141A</b>	<b>Sicherheitsbarriere EX-Bereich</b>	<b>Stk</b>
211143	Auswerteeinheit für linienförmige Wärmemelder (LWM), einschließlich Spannungsversorgung, zum Anschluss eines Sensorkabels mit Kupferleiter bis 300 m Länge. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der potenzialfreien Relaiskontakte (Relk.).	
<b>211143A</b>	<b>Auswerteeinheit LWM 2 Relk.</b>	<b>Stk</b>
211144	Sensorkabel mit Kupferleiter (Cu) als linienförmiger Wärmemelder.	
<b>211144A</b>	<b>Sensorkabel Cu Standard</b>	<b>m</b>
	Ausführung für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit und nicht aggressiver Atmosphäre (Standard).	
<b>211144B</b>	<b>Sensorkabel Cu beständig Säuren u.Basen</b>	<b>m</b>
	Ausführung beständig gegen Säuren und Basen.	
<b>211144C</b>	<b>Sensorkabel Cu Stahlgeflecht</b>	<b>m</b>
	Ausführung für extreme Bedingungen mit Stahlgeflecht.	
211145	Auswerteeinheit für linienförmige Wärmemelder (LWM), einschließlich Spannungsversorgung, zum Anschluss eines Sensorkabels mit Lichtwellenleiter (LWL). Im Positionsstichwort angegeben sind die maximale Messlänge pro Messkanal und die Anzahl der Messkanäle (Messk.).	
<b>211145A</b>	<b>Auswerteeinheit LWM f.LWL 1km 2 Messk.</b>	<b>Stk</b>
<b>211145B</b>	<b>Auswerteeinheit LWM f.LWL 2km 2 Messk.</b>	<b>Stk</b>
<b>211145C</b>	<b>Auswerteeinheit LWM f.LWL 3km 2 Messk.</b>	<b>Stk</b>
<b>211145D</b>	<b>Auswerteeinheit LWM f.LWL 4km 2 Messk.</b>	<b>Stk</b>
<b>211145F</b>	<b>Auswerteeinheit LWM f.LWL 8km 2 Messk.</b>	<b>Stk</b>
211146	Sensorkabel mit Lichtwellenleiter (LWL) als linienförmiger Wärmemelder.	
<b>211146A</b>	<b>Sensorkabel LWL Standard FRNC</b>	<b>m</b>
	In Standardausführung mit halogenfreiem, flammhemmenden Mantel (FRNC).	
<b>211146B</b>	<b>Sensorkabel LWL gepanzert u.wasserdicht</b>	<b>m</b>
	Ausführung gepanzert und wasserdicht mit Edelstahlhülse.	
211148	Grundgerät für Ansaug-Rauchmeldesystem, vorbereitet zur Aufnahme von zwei Detektoren, mit Überwachung des angeschlossenen Rohrsystems auf Bruch oder Verstopfung, Brandmustererkennung gegen Täuschungsalarme.  Bestückt mit: - Schnittstellen zur direkten Datenübertragung - Statusanzeigen - potentialfreien Kontakt für Alarm und Störung	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steckplätzen zum Erweitern der Grundkonfiguration</li> <li>- Anschlussmöglichkeiten für Parallelanzeigen</li> <li>- Anschlussmöglichkeiten für Diagnosetools</li> </ul>	
<b>211148A</b>	<b>Grundgerät RMS Standard</b>	<b>Stk</b>
<b>211148B</b>	<b>Grundgerät RMS 23dB(A)</b> Mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel.	<b>Stk</b>
<b>211148C</b>	<b>Grundgerät RMS TKB minus 40°C 95%</b> Für Tiefkühlbereiche (TKB) mit angegebener Temperatur und relativer Feuchte.	<b>Stk</b>
<b>211148M</b>	<b>Grundgerät RMS nwf</b> Netzwerkfähig (nwf).	<b>Stk</b>
<b>211148N</b>	<b>Grundgerät RMS nwf 23dB(A)</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel.	<b>Stk</b>
<b>211148O</b>	<b>Grundgerät RMS nwf VorA.</b> Netzwerkfähig mit Voralarm (VorA.).	<b>Stk</b>
<b>211148P</b>	<b>Grundgerät RMS nwf 23dB(A) VorA.</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel und mit Voralarm (VorA.).	<b>Stk</b>
<b>211148Q</b>	<b>Grundgerät RMS nwf VorA.InfoA.</b> Netzwerkfähig mit Voralarm (VorA.) und Infoalarm (InfoA.).	<b>Stk</b>
<b>211148R</b>	<b>Grundgerät RMS nwf 23dB(A) VorA.InfoA.</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel, mit Voralarm (VorA.) und mit Infoalarm (InfoA.).	<b>Stk</b>
211152	Detektormodul für Ansaug-Rauchmeldesystem in Standardausführung mit einstellbarer Ansprechsensibilität des Hauptalarms. Anschlussmöglichkeiten sind alternativ vorgesehen für: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Rohrsystem in I-Form für 100 m Gesamtrohrlänge und 13 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in U-Form für 150 m Gesamtrohrlänge und 20 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in M-Form für 180 m Gesamtrohrlänge und 21 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in 2 fach U-Form für 200 m Gesamtrohrlänge und 24 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in 4 fach U-Form für 300 m Gesamtrohrlänge und 32 Ansaugöffnungen</li> </ul> Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Ansaugöffnungen nach Klasse A, B oder C.	
<b>211152D</b>	<b>Detektormodul A 3 B 7 C 15</b>	<b>Stk</b>
<b>211152E</b>	<b>Detektormodul A 9 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
<b>211152F</b>	<b>Detektormodul A 32 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
211153	Detektormodul für Ansaug-Rauchmeldesystem in Ausführung für Tiefkühlbereiche (TKB) mit einstellbarer Ansprechsensibilität des Hauptalarms. Anschlussmöglichkeiten sind alternativ vorgesehen für: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Rohrsystem in I-Form für 100 m Gesamtrohrlänge und 13 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in U-Form für 150 m Gesamtrohrlänge und 20 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in M-Form für 180 m Gesamtrohrlänge und 21 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in 2 fach U-Form für 200 m Gesamtrohrlänge und 24 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in 4 fach U-Form für 300 m Gesamtrohrlänge und 32 Ansaugöffnungen</li> <li>- ein Rohrsystem in Mischform nach Herstellerangaben.</li> </ul> Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Ansaugöffnungen nach Klasse A, B oder C.	
<b>211153D</b>	<b>Detektormodul TKB A 3 B 7 C 15</b>	<b>Stk</b>
<b>211153E</b>	<b>Detektormodul TKB A 9 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
<b>211153F</b>	<b>Detektormodul TKB A 32 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
211154	Stromversorgungseinheit für Ansaug-Rauchmeldesystem, einschließlich Notstromversorgung. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der versorgten Rauchmeldesysteme (RMS) und die Überbrückungsdauer.	
<b>211154A</b>	<b>Stromversorgungseinheit 1 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154C</b>	<b>Stromversorgungseinheit 5 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154E</b>	<b>Stromversorgungseinheit 10 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154M</b>	<b>Stromversorgungseinheit 1 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154O</b>	<b>Stromversorgungseinheit 5 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154Q</b>	<b>Stromversorgungseinheit 10 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211154X</b>	<b>Stromversorgungseinheit</b> Anzahl der Systeme: <input type="text"/> Überbrückungsdauer in Stunden: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211156	Luftfilter für Ansaug-Rauchmeldesystem zur Abscheidung störender Staubpartikel, einschließlich Filtereinsatz.	
<b>211156A</b>	<b>Luftfilter mit Filtereinsatz</b>	<b>Stk</b>
<b>211156B</b>	<b>Az Ersatz-Filtereinsatz</b> Aufzahlung (Az) für einen Ersatz-Filtereinsatz.	<b>Stk</b>
211157	Ansaugrohr für Rauchmeldesystem aus halogenfreiem, im Brandfall raucharmen Kunststoff (LS0H). Im Positionsstichwort angegeben ist der Außendurchmesser.	
<b>211157A</b>	<b>Ansaugrohr-LS0H 25mm</b>	<b>m</b>
<b>211157C</b>	<b>Ansaugrohr-LS0H TKB 25mm</b> Für Tiefkühlbereiche (TKB).	<b>m</b>
211160	Ansaugöffnungen für ein Rauchmeldesystem. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211160A</b>	<b>Ansaugöffnung Standard</b>	<b>Stk</b>
<b>211160C</b>	<b>Ansaugöffnung Tiefkühlbereich</b>	<b>Stk</b>
<b>211160F</b>	<b>Ansaugöffnung Deckendurchführung</b>	<b>Stk</b>
211162	Wartungseinrichtungen für ein Ansaug-Rauchmeldesystem, in die Rohrleitung eingebaut. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211162A</b>	<b>Wartungseinrichtung zum Freisaugen</b>	<b>Stk</b>
<b>211162B</b>	<b>Wartungseinrichtung zum Freiblasen</b>	<b>Stk</b>
<b>211162C</b>	<b>Wartungseinrichtung zum Freiblasen TKB</b> Für Tiefkühlbereiche (TKB).	<b>Stk</b>
<b>211162D</b>	<b>Wartungseinrichtung Prüfadapter</b>	<b>Stk</b>
211165	Systemleitung oder -kabel für die Komponenten der Brandmeldeanlage mit Kupferleiter, geschirmt oder ungeschirmt, unabhängig von der Aderanzahl, mit bestimmungsgemäßer Kennzeichnung. Im Positionsstichwort ist die Ausführung der Isolierung angegeben.  <i>Kommentar: Glasfaserleitungen sind in der LG19 beschrieben.</i>	
<b>211165A</b>	<b>Systemleitung Brandmeldeanlage LS0H</b> Kabel oder Leitung LS0H.	<b>m</b>
<b>211165B</b>	<b>Systemleitung Brandmeldeanlage E30</b>	<b>m</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Kabel oder Leitung mit 30 Minuten Funktionserhalt	
<b>211165C</b>	<b>Systemleitung Brandmeldeanlage E90</b> Kabel oder Leitung mit 90 Minuten Funktionserhalt.	<b>m</b>
211167	Rangierverteiler für Brandmeldeleitungen mit eingebauten Anschlussleisten. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Doppeladeranschlüsse (DA) auf der Zuleitungsseite.	
<b>211167B</b>	<b>Rangierverteiler 20 DA</b>	<b>Stk</b>
<b>211167C</b>	<b>Rangierverteiler 40 DA</b>	<b>Stk</b>
<b>211167E</b>	<b>Rangierverteiler 80 DA</b>	<b>Stk</b>
211169	Schrankgehäuse für eine Brandmeldezentrale (BMZ) und deren Komponenten, einschließlich Lüftungsöffnungen, Leitungsdurchführungen und Schlosssystem.	
<b>211169A</b>	<b>Wandschrank BMZ</b> Zu Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211169G</b>	<b>Standschrank BMZ</b> Zu Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211171	Hinweisschilder. Im Positionsstichwort angegeben ist die Aufschrift/ Ausführung.	
<b>211171A</b>	<b>Schild "Brandmeldezentrale"</b>	<b>Stk</b>
<b>211171B</b>	<b>Schild "BMZ"</b>	<b>Stk</b>
<b>211171C</b>	<b>Schild f.BMZ Richtungspfeil</b>	<b>Stk</b>
211173	Feuerwehr-Schlüsselsafe IP 44, einschließlich Steuerungs-Zentralgerät und Montagezarge. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.  <i>Kommentar: Für die Inbetriebnahme des Safes ist der Generalschlüssel des Objekts und ein Zylinder vom Auftraggeber beizustellen.</i>	
<b>211173A</b>	<b>Feuerwehr-Schlüsselsafe Einbau</b> In vorhandene Öffnung versetzt.	<b>Stk</b>
<b>211173B</b>	<b>Feuerwehr-Schlüsselsafe Aufbau</b>	<b>Stk</b>
211175	Schlüsselkasten zur gesicherten Bereithaltung von Zutrittsschlüsseln. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der aufzunehmenden Schlüssel.	
<b>211175A</b>	<b>Schlüsselkasten 1</b>	<b>Stk</b>
<b>211175D</b>	<b>Schlüsselkasten 20</b>	<b>Stk</b>
211176	Behälter für Feuerwehrpläne. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211176A</b>	<b>Behälter für Pläne Format A4</b>	<b>Stk</b>
<b>211176B</b>	<b>Behälter für Pläne Format A3</b>	<b>Stk</b>
211178	Prüfpflücker und Zubehör für das Einsetzen und Entfernen von Meldern und für die Zustandskontrolle von Loop-Elementen.	
<b>211178A</b>	<b>Prüfpflücker</b> Prüfpflücker.	<b>Stk</b>
<b>211178G</b>	<b>Teleskopstange 4 m</b> Teleskopstange 4 m.	<b>Stk</b>
<b>211178I</b>	<b>Teleskopstange 7 m</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung gedruckt am 31.12.2021

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

Teleskopstange 7 m.

211182 Erstellen von Brandschutzplänen mit allen geforderten Eintragungen nach TRVB.

**211182A Brandschutzpläne in CAD PA**

In CAD.

Sonstige Vereinbarungen: **211182B Parie Brandschutzpläne plotten PA**

Parie plotten.

Sonstige Vereinbarungen: 

211187 Abschlussüberprüfung der errichteten Brandmeldeanlage durch eine befugte Stelle (Die befugte Stelle wird durch den Errichter der Brandmeldeanlage beauftragt). Die Anwesenheit des Errichters der Brandmeldeanlage während der Prüfarbeiten zur Abschlussprüfung ist in den Einheitspreis einkalkuliert.

**211187A Abschlussprüfung Brandmeldeanlage PA**

211190 Zusätzliche Einweisung zu Bedienung und Betrieb der Brandmeldeanlage.

**211190A Zusätzliche Einweisung Brandmeldeanlage PA***Kommentar:**Die einmalige Unterweisung für Bedienung und Betrieb der Anlage ist eine Nebenleistung nach ÖNORM H 2203.***2113 Peripheriegeräte zu Brandmeldeanlagen**

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Programmierung und Justierung der Komponenten ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

211300 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**211300V LV-Beilagen zur 21.13**Beiliegende Unterlagen: 

(z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)

211303 Rauchalarm-Steuergerät, einschließlich Netz- und Akkuversorgung, für Feststalleinrichtungen von Türanlagen, die nicht über eine Brandmeldezentrale angesteuert werden, einschließlich eines zusätzlichen Eingangs. Ein eingebauter Steuerausgang für Haftmagnete 24 V und Linienabschlusselemente sind in den Einheitspreis einkalkuliert. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Feststalleinrichtungen (Feststalleinr.) und der möglichen Melder.

**211303A Steuergerät f.2 Feststalleinr.10 Melder Stk**

211305 Unterbrechertaster für Feststalleinrichtungen (Feststalleinr.). Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.

**211305A Unterbrechertaster f.Feststalleinr.AP Stk**

Auf-Putz (AP).

**211305B Unterbrechertaster f.Feststalleinr.UP Stk**

Unter-Putz (UP).

211310 Haftmagnete, einschließlich Netzversorgung und Gegenplatten. Im Positionsstichwort angegeben ist die Zugkraft (kg).

**211310A Haftmagnet Wandbefestigung 50kg Stk**

Mit Wandbefestigung.

**211310B Haftmagnet Wandbefestigung 100kg Stk**

Mit Wandbefestigung.

**211310E Haftmagnet Wandbefestigung 50kg AT Stk**

Mit Wandbefestigung und Auslösetaste (AT).

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211310F</b>	<b>Haftmagnet Wandbefestigung 100kg AT</b> Mit Wandbefestigung und Auslösetaste (AT).	<b>Stk</b>
<b>211310J</b>	<b>Haftmagnet Wand-/Bodenbefestigung 50kg AT</b> Mit Wand- oder Bodenbefestigung und Auslösetaste (AT).	<b>Stk</b>
<b>211310M</b>	<b>Haftmagnet Wa-/Bo-/De- 50kg AT 185-215mm</b> Mit Wand-, Boden- oder Decken-Befestigung (Wa-/Bo-/De-) und Auslösetaste (AT), einschließlich etwaiger Längenverstellung.	<b>Stk</b>
<b>211310N</b>	<b>Haftmagnet Wa-/Bo-/De- 50kg AT 335-365mm</b> Mit Wand-, Boden- oder Decken-Befestigung (Wa-/Bo-/De-) und Auslösetaste (AT), einschließlich etwaiger Längenverstellung.	<b>Stk</b>
<b>211310O</b>	<b>Haftmagnet Wa-/Bo-/De- 100kg AT 185-215mm</b> Mit Wand-, Boden- oder Decken-Befestigung (Wa-/Bo-/De-) und Auslösetaste (AT), einschließlich etwaiger Längenverstellung.	<b>Stk</b>
<b>211310P</b>	<b>Haftmagnet Wa-/Bo-/De- 100kg AT 335-365mm</b> Mit Wand-, Boden- oder Decken-Befestigung (Wa-/Bo-/De-) und Auslösetaste (AT), einschließlich etwaiger Längenverstellung.	<b>Stk</b>
211320	Übertragungsgerät, einschließlich Netzgerät oder DC-Spannungswandler mit Akkumulator zum Absetzen von gespeicherten Nachrichten an 10 gespeicherten Rufnummern, einschließlich eingebauten Störungsausgängen für Telefonleitungs- und Stromversorgungsüberwachung. Die digitale Übertragung von Nachrichten (z. B. an Wachdienste) ist möglich. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art der Übertragungsnetze.	
<b>211320A</b>	<b>Übertragungsgerät ISDN</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320C</b>	<b>Übertragungsgerät analog</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320G</b>	<b>Übertragungsgerät ISDN+TCP/IP DHCP</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320I</b>	<b>Übertragungsgerät analog+TCP/IP DHCP</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320M</b>	<b>Übertragungsgerät GSM eingebaut Antenne</b> Mit eingebauter Antenne. Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320N</b>	<b>Az externe GSM-Antenne f.5 m Leitung</b> Aufzahlung (Az) auf Übertragungsgerät mit eingebauter Antenne für eine 5 m Leitung.	<b>Stk</b>
<b>211320O</b>	<b>Az externe GSM-Antenne f.15 m Leitung</b> Aufzahlung (Az) auf Übertragungsgerät mit eingebauter Antenne für eine 15 m Leitung.	<b>Stk</b>
<b>211320P</b>	<b>Übertragungsgerät ISDN+GSM</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320R</b>	<b>Übertragungsgerät analog+GSM</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320T</b>	<b>Übertragungsgerät analog+TCP/IP DHCP+GSM</b> Zusätzliche Anforderungen: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211320V</b>	<b>Übertragungsgerät ISDN+TCP/IP DHCP+GSM</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

Zusätzliche Anforderungen: **2115 Brandmeldetechnik für Löschanlagen****1. Allgemeines:**

Im Folgenden wird der Begriff Löschanlage mit LÖA abgekürzt.

**2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- die Erstellung aller Unterlagen für Einreichung und Abschlussüberprüfung, ausgenommen der Brandschutzpläne
- die Programmierung der Anlage aufgrund der Angaben der dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Ausführungsdetails
- die Kabelverbindungen bei Anschaltekomponenten in den Zentralen
- die Vernetzungsmodule bei Haupt- und Unterzentralen
- bei Ansaugrohren für Rauchmeldesysteme das Befestigungsmaterial und das Zubehör für Verbindungen und Richtungsänderungen

211500 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**211500F Langtextprogrammierung d.Melder zu 21.15**Zusätzliche Vereinbarungen: **211500G Langtextprogrammierung d.Meldergr.zu 21.15**Zusätzliche Vereinbarungen: **211500V LV-Beilagen zur 21.15**

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

211503 Erweiterung der Brandmeldezentrale (BMZ) durch ein Sprinklerüberwachungsmodul.  
Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung nach Angabe Auftraggeber (n.A.).

**211503X BMZ-Sprinklerüberwachungsmodul n.A.****Stk**

Anzahl der Bedienungsgruppen:   
Anzahl der Störmeldelinien:   
Anzahl der Alarmmeldelinien:   
Anzahl der Relaiskontakte 30 V DC:   
Anzahl der Relaiskontakte 230 V AC:

211504 Sprinklerüberwachungszentrale.  
Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung nach Angabe (n.A.).

**211504X Sprinklerüberwachungszentrale n.A.****Stk**

Anzahl der Bedienungsgruppen:   
Anzahl der Störmeldelinien:   
Anzahl der Alarmmeldelinien:   
Anzahl der Relaiskontakte 30 V DC:   
Anzahl der Relaiskontakte 230 V AC:

211505 Sprinklerüberwachungsunterzentrale.  
Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung nach Angabe (n.A.).

**211505X Sprinklerüberwachungsunterzentrale n.A.****Stk**

Anzahl der Bedienungsgruppen:   
Anzahl der Störmeldelinien:   
Anzahl der Alarmmeldelinien:   
Anzahl der Relaiskontakte 30 V DC:   
Anzahl der Relaiskontakte 230 V AC:

211506 Sprinkleranzeigetableau.  
Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung des Displays durch die Anzahl der angezeigten Zeilen und deren Zeichen.

**211506A Sprinkleranzeigetableau 2 Zeilen 20 Zeichen****Stk**



**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Anzahl der Störmeldelinien: <input type="text"/> Anzahl der Alarmmeldelinien: <input type="text"/>	
<b>211506B</b>	<b>Sprinkleranzeigetableau 6 Zeilen 40 Zeichen</b> Anzahl der Störmeldelinien: <input type="text"/> Anzahl der Alarmmeldelinien: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211524	Löschsteuerzentrale (Löschzentrale) für alle zur Verwendung kommenden Gase, einschließlich Netzteil, Überspannungsschutz und Akkumulator mit einer Überbrückungszeit von 72 Stunden und Löschbedienfeld mit LED-Statusanzeige des Systemzustandes.	
<b>211524A</b>	<b>Löschzentrale m.1 Löschbereich</b> 1 Löschbereich.	<b>Stk</b>
<b>211524X</b>	<b>Löschzentrale</b> Anzahl der Löschbereiche: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211545	Handauslösetaster oder Stoptaster für Löschanlagen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Montageart.	
<b>211545A</b>	<b>Handauslösetaster LÖA Innen-Montage</b>	<b>Stk</b>
<b>211545B</b>	<b>Handauslösetaster LÖA Außen-Montage</b>	<b>Stk</b>
<b>211545G</b>	<b>Stoptaster LÖA Innen-Montage</b>	<b>Stk</b>
<b>211545H</b>	<b>Stoptaster LÖA Außen-Montage</b>	<b>Stk</b>
<b>211545M</b>	<b>Handauslösetaster LÖA Innen-Montage EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211545N</b>	<b>Handauslösetaster LÖA Außen-Montage EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211545S</b>	<b>Stoptaster LÖA Innen-Montage EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen). Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211545T</b>	<b>Stoptaster LÖA Außen-Montage EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211547	Optischer Rauchmelder zu Löschanlage, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211547A</b>	<b>Rauchmelder LÖA</b>	<b>Stk</b>
<b>211547B</b>	<b>Rauch- und Wärmemelder LÖA</b>	<b>Stk</b>
<b>211547G</b>	<b>Rauchunterscheidung- u.Wärmemelder LÖA</b> Rauchunterscheidung durch Vorwärtsstreuung und Rückwärtsstreuung.	<b>Stk</b>
<b>211547M</b>	<b>Rauchmelder LÖA EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211547N</b>	<b>Rauch- und Wärmemelder LÖA EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211547S</b>	<b>Rauchunterscheidung- u.Wärmemelder LÖA EX</b> Rauchunterscheidung durch Vorwärtsstreuung und Rückwärtsstreuung. Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211547U</b>	<b>Rauch-, Wärme- u.CO-Melder LÖA EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211548	Wärmemelder zu Löschanlage, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211548A</b>	<b>Wärmemaximalmelder LÖA</b>	<b>Stk</b>
<b>211548B</b>	<b>Wärmemaximalmelder LÖA Klasse A 1</b>	<b>Stk</b>
<b>211548G</b>	<b>Wärmedifferenzialmelder LÖA</b> Klasse: <input type="text"/> Sonstige Angaben: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211548M</b>	<b>Wärmemaximalmelder LÖA EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211548N</b>	<b>Wärmemaximalmelder LÖA Klasse A 1 EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211548S</b>	<b>Wärmedifferenzialmelder LÖA EX</b> Klasse: <input type="text"/> Gefahrengutklasse: <input type="text"/> Sonstige Angaben: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211549	Linearer Rauchmelder zu Löschanlage, einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ansprechentfernung in Meter.	
<b>211549A</b>	<b>Linearer Rauchmelder LÖA 5-30m</b>	<b>Stk</b>
<b>211549B</b>	<b>Linearer Rauchmelder LÖA ü.30-50m</b>	<b>Stk</b>
<b>211549C</b>	<b>Linearer Rauchmelder LÖA 20-100m</b>	<b>Stk</b>
<b>211549M</b>	<b>Linearer Rauchmelder LÖA 5-30m EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211549N</b>	<b>Linearer Rauchmelder .LÖA ü.30-50m EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211549O</b>	<b>Linearer Rauchmelder LÖA 20-100m EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211550	Infrarot-(IR)-Flammenmelder zu Löschanlage einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211550A</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA innen starr</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211550B</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA innen schwb.</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211550E</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA außen starr</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211550F</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA außen schwb.</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211550M</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA innen starr EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen). Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211550N</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA innen schwb.EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211550Q</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA außen starr EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211550R</b>	<b>IR-Flammenmelder LÖA außen schwb.EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211551	Ultraviolett-(UV)-Flammenmelder zu Löschanlage einschließlich Sockel und Standard-Montageteile. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211551A</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA innen starr</b> Ausführung für Innenmontage (innen).	<b>Stk</b>
<b>211551B</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA innen schwb.</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211551E</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA außen starr</b> Ausführung für Außenmontage (außen).	<b>Stk</b>
<b>211551F</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA außen schwb.</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.).	<b>Stk</b>
<b>211551M</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA innen starr EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211551N</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA innen schwb.EX</b> Ausführung für Innenmontage (innen), schwenkbar (schwb.). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211551Q</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA außen starr EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211551R</b>	<b>UV-Flammenmelder LÖA außen schwb.EX</b> Ausführung für Außenmontage (außen), schwenkbar (schwb.). Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211567	Akustische Signalgeber zu Löschanlage. Im Positionsstichwort angegeben ist die Bemessungsspannung.	
<b>211567A</b>	<b>Sirene LÖA 24V</b>	<b>Stk</b>
<b>211567G</b>	<b>Signal-Hupe LÖA 230V</b>	<b>Stk</b>
<b>211567M</b>	<b>Sirene LÖA 24V EX</b> Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211567S</b>	<b>Signal-Hupe LÖA 230V EX</b> Gefahrgutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211569	Optische Signalgeber zu Löschanlage nach Wahl des Auftraggebers aus dem Standardprogramm des Herstellers. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211569A</b>	<b>Blitzleuchte LÖA 24V</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211569M</b>	<b>Blitzleuchte LÖA 24V EX</b> Gefahrgutklasse: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	<b>Stk</b>
211570	Sicherheitsbarriere zu Löschanlage für EX-Bereiche.	
<b>211570A</b>	<b>Sicherheitsbarriere LÖA f.EX-Bereich</b>	<b>Stk</b>
211571	Auswerteeinheit für linienförmigen Wärmemelder (LWM) zu Löschanlagen, einschließlich Spannungsversorgung, zum Anschluss eines Sensorkabels mit Kupferleiter (CUL) bis 300 m Länge. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der potenzialfreien Relaiskontakte (Relk.).	
<b>211571A</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.CUL 2 Relk.</b>	<b>Stk</b>
211572	Sensorkabel mit Kupferleiter (CUL) als linienförmiger Wärmemelder zu Löschanlagen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211572A</b>	<b>Sensorkabel CUL LÖA Standard</b>	<b>m</b>
	Für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit und nicht aggressiver Atmosphäre.	
<b>211572B</b>	<b>Sensorkabel CUL LÖA Beständig</b>	<b>m</b>
	Beständig gegen Säuren und Basen.	
<b>211572C</b>	<b>Sensorkabel CUL LÖA Stahlgeflecht</b>	<b>m</b>
	Für extreme Bedingungen.	
211573	Auswerteeinheit für linienförmige Wärmemelder (LWM) zu Löschanlagen, einschließlich Spannungsversorgung, zum Anschluss eines Sensorkabels mit Lichtwellenleiter (LWL). Im Positionsstichwort angegeben sind die maximale Messlänge pro Messkanal und die Anzahl der Messkanäle.	
<b>211573A</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.LWL 1km 2</b>	<b>Stk</b>
<b>211573B</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.LWL 2km 2</b>	<b>Stk</b>
<b>211573C</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.LWL 3km 2</b>	<b>Stk</b>
<b>211573D</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.LWL 4km 2</b>	<b>Stk</b>
<b>211573F</b>	<b>Auswerteeinheit LWM LÖA f.LWL 8km 2</b>	<b>Stk</b>
211574	Sensorkabel mit Lichtwellenleiter (LWL) als linienförmiger Wärmemelder zu Löschanlagen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211574A</b>	<b>Sensorkabel LWL LÖA Standard FRNC</b>	<b>m</b>
	In Standardausführung mit halogenfreiem, flammhemmenden Mantel (FRNC).	
<b>211574B</b>	<b>Sensorkabel LWL LÖA Panzer</b>	<b>m</b>
	Gepanzert und wasserdicht mit Edelstahlhülse (Panzer).	
211575	Grundgerät für Ansaug-Rauchmeldesystem, vorbereitet zur Aufnahme von zwei Detektoren, mit Überwachung des angeschlossenen Rohrsystems auf Bruch oder Verstopfung und Brandmustererkennung gegen Täuschungsalarme.  Bestehend aus: - Schnittstellen zur direkten Datenübertragung - Statusanzeigen - potentialfreien Kontakt für Alarm und Störung - Steckplätzen zum Erweitern der Grundkonfiguration - Anschlussmöglichkeiten für Parallelanzeigen - Anschlussmöglichkeiten für Diagnosetools	
<b>211575A</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA Standard</b>	<b>Stk</b>
<b>211575B</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA 23dB(A)</b>	<b>Stk</b>
	Mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211575C</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA TKB minus 40°C 95%</b> Für Tiefkühlbereiche (TKB) mit angegebener Temperatur und relativer Feuchte.	<b>Stk</b>
<b>211575M</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf</b> Netzwerkfähig.	<b>Stk</b>
<b>211575N</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf 23dB(A)</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel.	<b>Stk</b>
<b>211575O</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf VorA.</b> Netzwerkfähig mit Voralarm (VorA.).	<b>Stk</b>
<b>211575P</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf 23dB(A) VorA.</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel und mit Voralarm (VorA.).	<b>Stk</b>
<b>211575Q</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf VorA.InfoA.</b> Netzwerkfähig mit Voralarm (VorA.) und Infoalarm (InfoA.).	<b>Stk</b>
<b>211575R</b>	<b>Grundgerät RMS LÖA nwf 23dB(A) VorA. InfoA.</b> Netzwerkfähig mit angegebenem reduzierten Schalldruckpegel, mit Voralarm (VorA.) und mit Infoalarm (InfoA.).	<b>Stk</b>
211577	Detektormodul für Ansaug-Rauchmeldesystem zu Löschanlagen in Standardausführung mit einstellbarer Ansprechsensibilität des Hauptalarms. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Ansaugöffnungen nach Klasse A, B oder C. Anschlussmöglichkeiten optional für: -ein Rohrsystem in I-Form für 100 m Gesamtröhrlänge und 13 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in U-Form für 150 m Gesamtröhrlänge und 20 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in M-Form für 180 m Gesamtröhrlänge und 21 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in 2 fach U-Form für 200 m Gesamtröhrlänge und 24 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in 4 fach U-Form für 300 m Gesamtröhrlänge und 32 Ansaugöffnungen	
<b>211577D</b>	<b>Detektormodul LÖA A 3 B 7 C 15</b>	<b>Stk</b>
<b>211577E</b>	<b>Detektormodul LÖA A 9 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
<b>211577F</b>	<b>Detektormodul LÖA A 32 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
211578	Detektormodul für Ansaug-Rauchmeldesystem zu Löschanlage in Ausführung für Tiefkühlbereiche (TKB) mit einstellbarer Ansprechsensibilität des Hauptalarms. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Ansaugöffnungen nach Klasse A, B oder C. Anschlussmöglichkeiten optional für: -ein Rohrsystem in I-Form für 100 m Gesamtröhrlänge und 13 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in U-Form für 150 m Gesamtröhrlänge und 20 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in M-Form für 180 m Gesamtröhrlänge und 21 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in 2 fach U-Form für 200 m Gesamtröhrlänge und 24 Ansaugöffnungen -ein Rohrsystem in 4 fach U-Form für 300 m Gesamtröhrlänge und 32 Ansaugöffnungen	
<b>211578D</b>	<b>Detektormodul LÖA TKB A 3 B 7 C 15</b>	<b>Stk</b>
<b>211578E</b>	<b>Detektormodul LÖA TKB A 9 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
<b>211578F</b>	<b>Detektormodul LÖA TKB A 32 B 32 C 32</b>	<b>Stk</b>
211579	Stromversorgungseinheit für Ansaug-Rauchmeldesystem(e), einschließlich Notstromversorgung zu Löschanlagen. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der versorgten Rauchmeldesysteme und die Überbrückungsdauer.	
<b>211579A</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 1 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211579C</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 5 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211579E</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 10 RMS 36h</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211579M</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 1 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211579O</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 5 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211579Q</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA 10 RMS 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211579X</b>	<b>Stromversorgungseinheit LÖA</b>	<b>Stk</b>
	Anzahl der Rauchmeldesysteme: <input type="text"/>	
	Überbrückungsdauer in Stunden: <input type="text"/>	
211580	Luftfilter für Ansaug-Rauchmeldesystem zu Löschanlagen zur Abscheidung störender Staubpartikel, einschließlich Filtereinsatz.	
<b>211580A</b>	<b>Luftfilter mit Filtereinsatz LÖA</b>	<b>Stk</b>
<b>211580B</b>	<b>Az f.Ersatz-Filtereinsatz LÖA</b>	<b>Stk</b>
	Aufzahlung (Az) für einen Ersatz-Filtereinsatz.	
211581	Ansaugrohr für Rauchmeldesystem zu Löschanlagen aus halogenfreiem, im Brandfall raucharmen Kunststoff (LS0H). Im Positionsstichwort angegeben ist der Außendurchmesser.	
<b>211581A</b>	<b>Ansaugrohr LS0H LÖA 25mm</b>	<b>m</b>
<b>211581C</b>	<b>Ansaugrohr LS0H LÖA TKB 25mm</b>	<b>m</b>
	Für Tiefkühlbereiche (TKB).	
211582	Ansaugrohr für Rauchmeldesystem zu Löschanlagen aus Kunststoff. Im Positionsstichwort angegeben ist der Außendurchmesser.	
<b>211582A</b>	<b>Ansaugrohr LÖA 25mm</b>	<b>m</b>
211583	Ansaugöffnungen für Rauchmeldesystem zu Löschanlagen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211583A</b>	<b>Ansaugöffnung LÖA Standard</b>	<b>Stk</b>
<b>211583C</b>	<b>Ansaugöffnung LÖA TKB</b>	<b>Stk</b>
	Für Tiefkühlbereiche (TKB).	
<b>211583F</b>	<b>Ansaugöffnung LÖA Deckendurchführung</b>	<b>Stk</b>
211584	Wartungseinrichtungen (Wartungseinr.) für Ansaug-Rauchmeldesystem zu Löschanlagen, in die Rohrleitung eingebaut. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.	
<b>211584A</b>	<b>Wartungseinrichtung LÖA Freisaugen</b>	<b>Stk</b>
<b>211584B</b>	<b>Wartungseinrichtung LÖA Freiblasen</b>	<b>Stk</b>
<b>211584C</b>	<b>Wartungseinrichtung LÖA Freiblasen TKB</b>	<b>Stk</b>
	In Ausführung für Tiefkühlbereiche (TKB).	
<b>211584D</b>	<b>Wartungseinrichtung LÖA Prüfadapter</b>	<b>Stk</b>
211585	Leuchtwarnschilder für Wand- oder Hängemontage, einseitig rot beschriftet, bestehend aus einer LED-Lichtleiste 24 V DC. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung (Ausf.) A mit der Aufschrift "Löschanlage läuft - Raum nicht betreten" oder B "Löschanlage läuft - Raum verlassen".	
<b>211585A</b>	<b>Leuchtwarnschild LÖA Ausführung A</b>	<b>Stk</b>
<b>211585B</b>	<b>Leuchtwarnschild LÖA Ausführung B</b>	<b>Stk</b>
<b>211585M</b>	<b>Leuchtwarnschild LÖA Ausführung A EX</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	
<b>211585N</b>	<b>Leuchtwarnschild LÖA Ausführung B EX</b> Gefahrengutklasse: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211586	Systemleitung oder -kabel für die Komponenten der Löschanlage, mit Kupferleiter geschirmt oder ungeschirmt, unabhängig von der Aderanzahl, mit bestimmungsgemäßer Kennzeichnung. Im Positionsstichwort ist die Ausführung der Isolierung angegeben.  <i>Kommentar:</i> Glasfaserleitungen siehe LG19	
<b>211586A</b>	<b>Systemleitung LÖA LS0H</b> Kabel oder Leitung mit im Brandfall raucharmem und halogenfreiem Kunststoff.	<b>m</b>
<b>211586B</b>	<b>Systemleitung LÖA E30</b> Kabel oder Leitung mit 30 Minuten Funktionserhalt.	<b>m</b>
<b>211586C</b>	<b>Systemleitung LÖA E90</b> Kabel oder Leitung mit 90 Minuten Funktionserhalt.	<b>m</b>
211587	Systemleitung oder -kabel für die Komponenten der Löschanlage, geschirmt oder ungeschirmt, kunststoffisoliert, mit bestimmungsgemäßer Kennzeichnung, unabhängig von der Aderanzahl.	
<b>211587A</b>	<b>Systemleitung LÖA</b>	<b>m</b>
211588	Rangierverteiler für Meldeleitungen zu Löschanlagen mit eingebauten Anschlussleisten. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der Doppeladeranschlüsse (DA) auf der Zuleitungsseite.	
<b>211588B</b>	<b>Rangierverteiler LÖA 20 DA</b>	<b>Stk</b>
<b>211588C</b>	<b>Rangierverteiler LÖA 40 DA</b>	<b>Stk</b>
<b>211588E</b>	<b>Rangierverteiler LÖA 80 DA</b>	<b>Stk</b>
211589	Schrankgehäuse für Komponenten der Löschanlage, einschließlich Lüftungsöffnungen, Leitungsdurchführungen und Schlosssystem.	
<b>211589A</b>	<b>Wandschrank LÖA</b> Zu Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
<b>211589B</b>	<b>Standschrank LÖA</b> Zu Position(en): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211597	Abschlussüberprüfung der errichteten Löschanlage durch eine befugte Stelle. Die Anwesenheit des Auftragnehmers während der Prüfarbeiten ist in die Einheitspreise einkalkuliert.	
<b>211597A</b>	<b>Abschlussüberprüfung LÖA</b>	<b>PA</b>
211598	Zusätzliche Einweisung zu Bedienung und Betrieb der Löschanlage.	
<b>211598A</b>	<b>Zusätzliche Einweisung LÖA</b>  <i>Kommentar:</i> Die einmalige Unterweisung für Bedienung und Betrieb der Anlage ist eine Nebenleistung nach ÖNORM H 2203.	<b>PA</b>
<b>2117</b>	<b>Elektroakust.Notfallsysteme m.Brandfallst.</b>  <b>1. Allgemeines:</b> Elektroakustische Notfallsysteme mit Brandfallsteuerung (ENS) werden durch eine Brandmeldeanlage oder manuell ausgelöst.  Das System dient zur Übertragung von Alarmsignalen und Durchsagen im Brand- und Katastrophenfall sowie für die allgemeine Beschallung. In Notfallsituationen hilft das System, anwesende Personen mittels vorbereiteter oder live gesprochener Klartextanweisungen zu evakuieren. Das gesamte System ist permanent überwacht. Fehlermeldungen werden angezeigt und protokolliert. Eine Schnittstelle zur Anbindung an eine Brandmeldeanlage ist vorhanden.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

**2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- interne Leitungsverbindungen, einschließlich Steckverbindungen in der Zentrale
- externe Leitungsverbindungen, einschließlich Steckverbindungen an die Brandmelderzentrale (sofern in einem Raum situiert)
- 19"-Montageteile
- Paneele zur Leitungsführung und zur Lüftung im Schrank
- die Erstellung aller Unterlagen für die Abschlussüberprüfung
- die Programmierung der Anlage aufgrund der Angaben der dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Pflichten-/Lastenheftes des AG

**3. Leistungen des AG:**

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

*Kommentar:**Frei zu formulieren:**Frei zu formulieren ist die Einbindung vom AG beigestellter Anlagenteile und deren Inbetriebnahme.**Die Kosten für Nachbegutachtungen und für Planänderungen werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.**Literaturhinweis (z.B.):*

- ON F 3012: *Elektroakustische Notfallsysteme, bestehend aus Einzelkomponenten - Anforderungen*
- ON F 3074: *Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Elektroakustischen Notfallsystemen*
- ON F 3033: *Feuerwehr-Sprechstelle (FWS) für elektroakustische Notfallsysteme*
- TRVB S 158: *Elektroakustische Notfallsysteme*
- ON EN 60849 (Ersatz f. ON 50849): *2002 11 01 Sound systems for emergency purposes (IEC 100/540/CDV) 1999 05 Elektroakustische Notfallsysteme (IEC 60849:1998); Deutsche Fassung EN 60849:1998*
- ON EN 54-16: *Brandmeldeanlagen - Teil 16: Sprachalarmzentralen*
- ON EN 54-24: *Brandmeldeanlagen - Teil 24: Komponenten für Sprachalarmierungssysteme - Lautsprecher*
- ON EN 54-4: *Brandmeldeanlagen - Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen (konsolidierte Fassung)*
- TRVB 140: *CO2-LÖSCHANLAGEN*
- ÖNORM F 3070: *Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Brandmeldeanlagen und Brandfallsteuerungen*
- ÖNORM EN 12094: *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Bauteile für Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln*

**211700** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**211700B Pflichten-/Lastenheft AG zu 21.17**

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

Einbindung und Beschreibung externer Systeme: Beschreibung der Schaltungen: **211700O Abhörfunktion**

Abhörfunktion der Audio-Kanäle für Inbetriebnahme und Wartung.

**211700P Audiosignalverarbeitung**

Audiosignalverarbeitung zur Anpassung der Verständlichkeit/Lautstärke an örtlich vorgegebene Akustik.

**211700Q Audio-/Signalspeicher**

Audio-/Signalspeicher für individuelle Beschallung (z.B. Werbedurchsagen).

**211700R Durchschaltung-Verbindung**

Berücksichtigung von individuellen Parametern (z.B. Priorität und Lautstärke von Durchsagen).

**211700S Interkom-Sprechstellen**

Kommunikationsmöglichkeit der Sprechstellen untereinander (Interkom).

**211700T Power-Management**

Abschaltung unwichtiger Funktionen bei Ausfall der primären Spannungsversorgung (z.B. Hintergrundmusik).

**211700U Zeitprogramme**

Zeitgesteuerter Ablauf individueller Beschallung.



**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211700V</b>	<b>LV-Beilagen zur 21.17</b> Beiliegende Unterlagen: <input type="text"/> (z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)	
211701	Digitale, vernetzbare elektroakustische Notfallzentrale (ENZ) für Audio-Verteilung und Durchschaltung, einschließlich Netzteil und Akkumulator für Alarmierungskomponenten, Überwachung der Lautsprecherleitungen auf Kurzschluss, Unterbrechung und Erdschluss sowie kontinuierliche Überwachung der im Signalpfad relevanten Komponenten mit der Möglichkeit zur Ferndiagnose. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Lautsprecherzonen und die Überbrückungszeit. Bestehend aus: 1 Relaisausgang Alarm 1 Relaisausgang Störung	
<b>211701A</b>	<b>ENZ 8 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211701B</b>	<b>ENZ 24 36h</b>	<b>Stk</b>
<b>211701D</b>	<b>ENZ 8 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211701E</b>	<b>ENZ 24 72h</b>	<b>Stk</b>
<b>211701X</b>	<b>Digitale, vernetzbare elektroakustische Notfallzen (ENZ)</b> Anzahl der Lautsprecherzonen: <input type="text"/> Überbrückungszeit in Stunden: <input type="text"/>	<b>Stk</b>
211702	System-Kommunikationseinheit als digitaler Audiospeicher (z.B. Zwischenspeichern von Durchsagen). Im Positionsstichwort angegeben ist die Audiokapazität von Flashspeicher/Festplatte in Stunden.	
<b>211702A</b>	<b>Audiospeicher 2/150</b>	<b>Stk</b>
211703	Digitale Sprechstelle mit Elektret-Mikrofon, in Nieren-Charakteristik, 300 mm Schwanenhals, Lautsprecher für Abhör-, Vorhörzwecke und Gegensprechen, Schwingspule und Mikrofonkapsel überwacht, LED für Betriebs- und Fehleranzeige. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der eingebauten und beschrifteten Tasten.	
<b>211703A</b>	<b>Digitale Sprechstelle 1</b>	<b>Stk</b>
<b>211703B</b>	<b>Digitale Sprechstelle 12</b>	<b>Stk</b>
211704	Digitale Sprechstelle mit Handmikrofon in Nieren-Charakteristik und eingebautem Lautsprecher für Abhör-, Vorhörzwecke und Gegensprechen und Mikrofonkapsel überwacht, LED für Betriebs- und Fehleranzeige. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der eingebauten und beschrifteten Tasten.	
<b>211704A</b>	<b>Sprechstelle m.Handmikrofon 1</b>	<b>Stk</b>
<b>211704B</b>	<b>Sprechstelle m.Handmikrofon 12</b>	<b>Stk</b>
211705	Digitale Feuerwehrsprechstelle, zertifiziert nach ÖNORM F 3033, mit Handmikrofon in Nieren-Charakteristik und eingebautem Lautsprecher für Abhör-, Vorhörzwecke und Gegensprechen in Auf- oder Unterputzgehäuse nach Wahl des Auftraggebers, Schwingungsspule und Mikrofonkapsel überwacht, LED für Betriebs- und Fehleranzeige.	
<b>211705A</b>	<b>Feuerwehr-Sprechstelle ÖNORM F 3033</b>	<b>Stk</b>
211708	Digitales Tastenerweiterungsmodul für digitale Sprechstellen samt LED-Anzeigenelement. Im Positionsstichwort angegeben ist die Anzahl der eingebauten und beschrifteten Tasten.	
<b>211708A</b>	<b>Tastenerweiterungsmodul 18</b>	<b>Stk</b>
211710	Aufzahlung (Az) für digitale Sprechstellen.	
<b>211710A</b>	<b>Az Tastenabdeckklappe f.3 Tasten</b> Für 3 Tasten.	<b>Stk</b>
<b>211710M</b>	<b>Az f.Tischeinbausatz</b> Für einen Tischeinbausatz.	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211710P</b>	<b>Az f.Wandanschlussdose</b> Für eine Wandanschlussdose.	<b>Stk</b>
211712	Schnittstellenmodule.	
<b>211712A</b>	<b>Eingangsmodul universell</b> Für zwei analoge Audioeingänge, zwei analoge Audioausgänge, 40 Steuerkontakte und 8 überwachte Steuerkontakte.	<b>Stk</b>
<b>211712C</b>	<b>Kontaktschnittstellenmodul</b> Für vier Steuerkontakte und vier überwachte Steuerkontakte.	<b>Stk</b>
211714	Leistungsverstärker Klasse AB mit unabhängigen, potenzialgetrennten Verstärkerkanälen, Einschaltstrombegrenzung, Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, LED-Statusanzeigen, symmetrischen Audioeingängen und 100 V-Ausgängen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Nenn-Ausgangsleistung.	
<b>211714A</b>	<b>Leistungsverstärker AB 2x200W</b>	<b>Stk</b>
<b>211714B</b>	<b>Leistungsverstärker AB 2x300W</b>	<b>Stk</b>
<b>211714C</b>	<b>Leistungsverstärker AB 2x500W</b>	<b>Stk</b>
211715	Leistungsverstärker Klasse H mit unabhängigen, potenzialgetrennten Verstärkerkanälen, Einschaltstrombegrenzung, Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, LED-Statusanzeigen, symmetrischen Audioeingängen und 100 V-Ausgängen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Nenn-Ausgangsleistung und eine Notstromversorgung (Not).	
<b>211715A</b>	<b>Leistungsverstärker H 2x250W Not 24V DC</b>	<b>Stk</b>
<b>211715B</b>	<b>Leistungsverstärker H 2x500W Not 24V DC</b>	<b>Stk</b>
211716	Leistungsverstärker Klasse D mit Selbstüberwachung, Schutz gegen Überlast, Kurzschluss und Überhitzung, Lüfter mit temperaturgesteuerter Drehzahlregelung, LED-Statusanzeigen, symmetrischen Audioeingängen und 100 V-Ausgängen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Nenn-Ausgangsleistung und eine Notstromversorgung (Not).	
<b>211716A</b>	<b>Leistungsverstärker D 2x250W Not 24V DC</b>	<b>Stk</b>
<b>211716B</b>	<b>Leistungsverstärker D 2x400W Not 24V DC</b>	<b>Stk</b>
211720	Baugruppen, einschließlich Netzteil für Lichtwellenleiter (LWL) Multimode (MM).	
<b>211720A</b>	<b>LWL-Umsetzer MM Sprechstelle</b> Für Sprechstellen.	<b>Stk</b>
<b>211720B</b>	<b>LWL-Umsetzer MM vernetzte Zentrale Stich</b> Für vernetzte Zentralen (Stich).	<b>Stk</b>
<b>211720C</b>	<b>LWL-Umsetzer MM vernetzte Zentrale Ring</b> Für vernetzte Zentralen (Ring).	<b>Stk</b>
211723	Netzschaltfeld für ENS-Komponenten mit eingebauten Überstromschutzorganen, einschließlich Hilfsschalter und Statusanzeigen. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der Stromkreise und der Gesamt-Nennstrom.	
<b>211723A</b>	<b>Netzschaltfeld ENS 3/18A</b>	<b>Stk</b>
211725	Aufzahlung (Az) für ENS.	
<b>211725A</b>	<b>Az Zeitsynchronisationsmodul f.GPS</b> Über GPS.	<b>Stk</b>
<b>211725B</b>	<b>Az Baugruppe f.Ferndiagnose</b> Verbindung erfolgt über: <span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211725C</b>	<b>Az Automatische f.Lautstärkeregelung</b> Lautstärke wird an örtlich variierende Umgebungslautstärke angepasst.	<b>Stk</b>
<b>211725D</b>	<b>Az Abschlussmodul f.Lautsprecherleitung</b> Für eine Lautsprecherleitung.	<b>Stk</b>
211727	Externe Einspielgeräte für ENS in 19"-Technik.	
<b>211727A</b>	<b>Kombigerät Tuner/CD</b> Kombigerät Tuner/CD.	<b>Stk</b>
<b>211727B</b>	<b>CD-Wechsler</b> CD-Wechsler.	<b>Stk</b>
211729	PC-Sprechstelle	
<b>211729A</b>	<b>PC-Sprechstelle</b>	<b>Stk</b>
211731	Tonsäule mit eingebautem 100 V Transformator für den Außenbereich. Im Positionsstichwort angegeben sind die Leistung und die Schutzart.	
<b>211731A</b>	<b>Tonsäule Außen 20W IP54</b>	<b>Stk</b>
<b>211731X</b>	<b>Tonsäule Außen</b> Leistung in Watt: _____ Schutzart: _____	<b>Stk</b>
211732	Hornlautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Außenbereich (Außen). Im Positionsstichwort angegeben sind die Leistung und die Schutzart.	
<b>211732A</b>	<b>Hornlautsprecher Außen 10W IP65</b>	<b>Stk</b>
<b>211732B</b>	<b>Hornlautsprecher Außen 15W IP65</b>	<b>Stk</b>
<b>211732C</b>	<b>Hornlautsprecher Außen 30W IP65</b>	<b>Stk</b>
<b>211732X</b>	<b>Hornlautsprecher Außen</b> Leistung in Watt: _____ Schutzart: _____	<b>Stk</b>
211733	Projektorlautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Außenbereich. Im Positionsstichwort angegeben sind Leistung und Schutzart.	
<b>211733A</b>	<b>Projektorlautsprecher Außen 10W IP55</b>	<b>Stk</b>
<b>211733B</b>	<b>Projektorlautsprecher Außen 20W IP55</b>	<b>Stk</b>
<b>211733X</b>	<b>Projektorlautsprecher Außen</b> Leistung in Watt: _____ Schutzart: _____	<b>Stk</b>
211736	Deckeneinbaulautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Innenbereich. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.	
<b>211736A</b>	<b>Deckeneinbaulautsprecher Innen 6W</b>	<b>Stk</b>
<b>211736B</b>	<b>Deckeneinbaulautsprecher Innen 10W</b>	<b>Stk</b>
<b>211736X</b>	<b>Deckeneinbaulautsprecher Innen</b> Leistung in Watt: _____	<b>Stk</b>
211737	Wandaufbaulautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator für den Innenbereich. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.	
<b>211737A</b>	<b>Wandaufbaulautsprecher Innen 3W</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>211737B</b>	<b>Wandaufbaulautsprecher Innen 10W</b>	<b>Stk</b>
<b>211737X</b>	<b>Wandaufbaulautsprecher Innen</b> Leistung in Watt: _____	<b>Stk</b>
211740	Zweiweg-Gehäuselautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator und Wandmontagebügel für den Innenbereich. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.	
<b>211740A</b>	<b>Zweiweg-Gehäuselautsprecher Innen 25W</b>	<b>Stk</b>
<b>211740B</b>	<b>Zweiweg-Gehäuselautsprecher Innen 50W</b>	<b>Stk</b>
<b>211740X</b>	<b>Zweiweg-Gehäuselautsprecher Innen</b> Leistung in Watt: _____	<b>Stk</b>
211742	Kugellautsprecher mit eingebautem 100 V Transformator, innen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung.	
<b>211742A</b>	<b>Kugellautsprecher innen 20W</b>	<b>Stk</b>
<b>211742X</b>	<b>Kugellautsprecher innen</b> Leistung in Watt: _____	<b>Stk</b>
211743	Lautsprecher für AB-Verkabelung (AB), innen. Im Positionsstichwort angegeben sind die Leistung und die Ausführung.	
<b>211743A</b>	<b>Lautsprecher AB f.Metall-DEB innen 2x6W</b> Deckeneinbau (DEB).	<b>Stk</b>
<b>211743D</b>	<b>Lautsprecher AB f.WAB innen 2x6W</b> Wandaufbau (WAB).	<b>Stk</b>
<b>211743X</b>	<b>Lautsprecher AB</b> Leistung in Watt: _____ Ausführung: _____	<b>Stk</b>
211745	Lautstärkeregler mit Pflichtempfängsrelais. Im Positionsstichwort angegeben sind die Abstufung und die Leistung.	
<b>211745A</b>	<b>Lautstärkeregler 10-stufig 6W</b>	<b>Stk</b>
<b>211745B</b>	<b>Lautstärkeregler 10-stufig 12W</b>	<b>Stk</b>
<b>211745C</b>	<b>Lautstärkeregler 10-stufig 50W</b>	<b>Stk</b>
<b>211745X</b>	<b>Lautstärkeregler</b> Leistung in Watt: _____ Abstufung: _____	<b>Stk</b>
211748	Systemleitung oder -kabel für die Komponenten des elektroakustischen Notfallsystems mit Kupferleiter, geschirmt oder ungeschirmt, mit bestimmungsgemäßer Kennzeichnung, unabhängig von der Aderanzahl. Im Positionsstichwort angegeben ist die Ausführung.  <i>Kommentar:</i> <i>Für Glasfaserleitungen und -kabel ist die LG 08 heranzuziehen.</i>	
<b>211748A</b>	<b>Systemleitung Notfallsystem LS0H</b>	<b>m</b>
<b>211748B</b>	<b>Systemleitung Notfallsystem E30</b>	<b>m</b>
211750	Schrankgehäuse in 19"-Technik für elektroakustische Notfallzentrale (ENZ) für alle angeführten Komponenten, einschließlich 6 Höheneinheiten Platzreserve, Montagesystem, Berührungsschutz und ausreichend dimensionierten Lüftungsterm, Leitungsdurchführungen, Sichttüren und Schlosssystem.	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

<b>211750G</b>	<b>Standschrank ENZ</b> Zu Position(en): <span style="background-color: #e0ffff;">                    </span>	<b>Stk</b>
211752	Aufzahlung (Az) auf Schrankgehäuse für die Ausführung mit Schwenkrahmen.	
<b>211752A</b>	<b>Az 19" Schwenkrahmen</b> Zu Position(en): <span style="background-color: #e0ffff;">                    </span>	<b>Stk</b>
211754	Hinweisschilder. Im Positionsstichwort angegeben ist die Aufschrift/Ausführung.	
<b>211754A</b>	<b>Schild "Elektroakustische Notfallzentrale"</b>	<b>Stk</b>
<b>211754C</b>	<b>Schild Richtungspfeil</b>	<b>Stk</b>
211787	Attest einer befugten Stelle über die Einsatzsicherheit des bestimmungsgemäß errichteten elektroakustischen Notfallsystems. Die Anwesenheit des Auftragnehmers während der Prüfung ist in die Einheitspreise einkalkuliert.	
<b>211787A</b>	<b>Attest Einsatzsicherheit ENZ</b>	<b>PA</b>
211790	Zusätzliche Einweisung zu Bedienung und Betrieb der elektroakustischen Notfallzentrale.	
<b>211790A</b>	<b>Zusätzliche Einweisung ENZ</b>	<b>PA</b>

**2130 Elektronische Schließsysteme****1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Ein elektronisches (E-)Schließsystem besteht aus Zylindern mit eingebauter Elektronik (E-Zylinder), unverkabelten Beschlägen mit Beschlägen mit eingebauter Elektronik (E-Beschläge), Riegel- oder Fallenschlössern (Offline-Schließkomponenten) sowie Wandlesern samt Steuerungen und Schalteinrichtungen, welche online oder offline betrieben werden.

**2. Identmedien:**

Zur Identifikation an den Lesern werden Identmedien nach internationalen Standards eingesetzt: Mifare (MI), iButton (IB), HID iClass (IC), Picopass (PP), Legic (LE). Die Identmedien werden an den Lesern sowohl gelesen als auch beschrieben (Read/Write-System (R/W)).

Die verwendeten Identmedien basieren auf einer nicht kopierbaren und passiven Transpondertechnologie, werden kontaktfrei gelesen oder beschrieben und sind wartungsfrei. Es ist keine Batterie im Identmedium enthalten.

**3. Kombi-Schlüssel:**

Die mechanische und elektronische Kodierung sind fix und unlösbar miteinander verbunden, die Schlüsselkappe ist aus massivem Kunststoff. Der Schlüssel ist mit verschiedenen mechanischen Schließsystemen kombinierbar.

Verwendete Identifikationstechnologie: MI, IB, LE.

**4. Zutrittskarte:**

Die Zutrittskarte ist ISO-kompatibel und multiapplikationstauglich (mehrere Segmente verwendbar). Verwendete Identifikationstechnologie: MI, IB, LE.

**5. Schlüsselanhänger:**

Verwendete Identifikationstechnologie: MI, IB, LE.

**6. Wandler:**

Wandler werden entweder online über ein Standardnetzwerk auf Basis Ethernet oder offline in Verbindung mit einer Steuereinheit betrieben. Ein Wandler mit Codetastatur ermöglicht, abhängig von der Konfiguration, die Identifikation mittels Identmedium, Identmedium und Code oder nur Code.

Die Systemverwaltung erfolgt mittels PC-Software. Für die Programmierung der Offline-Schließkomponenten ist keine Verkabelung notwendig. In Abhängigkeit der Systemgröße sind Identmedien niedriger oder höherer Speicherkapazität eingesetzt.

Ein Manipulations- und Sabotageschutz erfolgt durch eine externe Steuereinheit im gesicherten Bereich. Eine Sabotage des Lesers ist weder durch Gewalteinwirkung noch durch Datenzugriff möglich.

**7. Zylinder mit eingebauter Elektronik:**

E-Zylinder sind aus Messing gefertigt. Standard ist die Doppelknaufausführung mit einseitiger Berechtigungsprüfung und elektronischem Knaufkontrollsystem zur Riegelbetätigung.

## Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

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

Die Elektronik im Zylinder speichert bis zu eintausend Zutrittsereignisse. Die Elektronik und Mechanik sind auf eine zeitgesteuerte Daueröffnung ohne erhöhtem Energiebedarf ausgelegt.

E-Zylinder sind geeignet zur normgerechten Montage auf europäischen Einstemmschlössern und Beschlägen. Die Länge ist bis zu einer Gesamtlänge von 392 mm verlängerbar.

### 8. Beschlag mit eingebauter Elektronik:

E-Beschläge sind mit einseitiger oder zweiseitiger Berechtigungsprüfung und mit elektronischem Drückerkontrollsystem ausgestattet.

Eine akustische oder optische Signalisierung bei berechtigtem oder unberechtigtem Medium sowie eine "Batterie-leer" Warnung ist eingebaut.

E-Beschläge sind zur Montage auf normgerechte europäische Einstemmschlösser unter Berücksichtigung des Drückerwegs, der Befestigungsbohrungen, der Nussdimension und des Achsabstandes geeignet.

Schmale Beschläge sind auch bei Rohrrahmentüren einsetzbar, breite Beschläge sind mit einem mechanischen Schließzylinder für eine Notsperre kombinierbar.

Der Sabotage- und Manipulationsschutz umfasst die Entscheidungselektronik, Batterien und die Verriegelungsmechanik im geschützten Innenbereich. Die Elektronik im Beschlag speichert bis zu eintausend Zutrittsereignisse.

Software für E-Schließsysteme:

Die Software dient zur Parametrierung und Steuerung des gesamten Zutrittssystems mit On- und Offline-Komponenten über eine gemeinsame Nutzeroberfläche und Datenbank.

### 9. Kodierstation:

Die Kodierstation ermöglicht die Autorisierung von Identmedien durch die Software und kodiert diese.

### 10. Lesestation:

Eine Lesestation dient zur Identifikation von Identmedien und Weitergabe von Informationen an externe Applikationen (z.B. bei einem Kassensystem).

### 11. Tragbares Programmiergerät:

Ein tragbares Programmiergerät dient zur Initialisierung der Offline-Schließkomponenten, dem Datenaustausch zwischen PC und Offline-Schließkomponenten vor Ort, zur Notöffnung sowie als PC-Anschluss zum Up- und Download der Daten für alle Offline-Schließkomponenten.

Elektronische Schalteinrichtung:

Die elektronische Schalteinrichtung ermöglicht die Ansteuerung von Schaltausgängen.

Der Betrieb der Schalteinrichtung ist Online (ON) oder Offline (OFF) möglich, die Stromversorgung erfolgt über einen 230 V-Anschluss.

### 12. Abdeckplatten:

Abdeckplatten sind Unterlegsplatten zur Abdeckung bereits vorhandener Bohrungen oder beschädigter Türen.

### 13. Panikstangen:

Panikstangen werden mit einem elektronischen Außenbeschlag und einem Panikschloss verwendet.

### 14. Panikschloss:

Panikschlösser werden mit einem elektronischen Außenbeschlag und einer Panikstange verwendet.

### 15. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistung:

- Batterien, Montagezubehör z.B. UP- oder AP-Rahmen für Leser
- die Programmierung und Parametrierung der Anlage aufgrund der Angaben der im LV angeführten Beilagen.

### 16. Leistungen des AG:

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

*Kommentar:*

*Türeingbauten, erforderliche Bohrungen und Ausnehmungen sowie Verkabelungsarbeiten sind nicht Bestandteil dieser Leistungsgruppe.*

*Schlösser in LB-HB LG31. Bei netzversorgten Komponenten ist der Einsatz einer USV zu empfehlen.*

*Bei Verwendung eines E-Außenbeschlages dürfen ausschließlich zertifizierte Panikschlösser oder Panikstangen verbaut werden. In Abhängigkeit der Türsituation sind die Typeneinschränkungen zu beachten!*

*Ausschnitte und Bohrungen in Glastüren sind im LV für Glastüren zu berücksichtigen.*

*Panikstangen und Türverschlüsse siehe EN 1225*

**213000** Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

**213000B** **Pflichten-/Lastenheft AG zu 21.30**

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Technische Ausführungen auf Basis des vom AG erstellten Pflichten- bzw. Lastenheftes: Einbindung und Beschreibung externer Systeme: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span> Beschreibung der Schaltungen: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span>	
<b>213000V</b>	<b>LV-Beilagen zur 21.30</b> Beiliegende Unterlagen: <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em;"></span> (z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)	
213001	E-Zylinder 31/31 mm. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Identifikationstechnologie.	
<b>213001A</b>	<b>E-Zylinder Standard MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213001B</b>	<b>E-Zylinder Standard IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213001C</b>	<b>E-Zylinder Standard IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213001D</b>	<b>E-Zylinder Standard PP</b>	<b>Stk</b>
213002	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für eine einseitige Verlängerung bis zur einer Gesamtlänge von 122 mm.	
<b>213002A</b>	<b>Az Verlängerung E-Zylinder um 5mm</b>	<b>Stk</b>
213003	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für eine einseitige Sonderlänge über 122 mm bis zu einer Gesamtlänge von 392 mm.	
<b>213003A</b>	<b>Az Sonderverlängerung E-Zylinder um 5mm</b>	<b>Stk</b>
213004	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für einen Witterungsschutz IP54.	
<b>213004A</b>	<b>Az E-Zylinder f.Witterungsschutz IP54</b>	<b>Stk</b>
213005	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für eine behandelte Oberfläche (OF). Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben.	
<b>213005A</b>	<b>Az E-Zylinder f.OF chrom matt</b>	<b>Stk</b>
<b>213005B</b>	<b>Az E-Zylinder f.OF chrom poliert</b>	<b>Stk</b>
<b>213005C</b>	<b>Az E-Zylinder f.OF messing poliert</b>	<b>Stk</b>
213006	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für eine Anti-Panikfunktion für Panikschlösser.	
<b>213006A</b>	<b>Az E-Zylinder f.Anti-Panikfunktion</b>	<b>Stk</b>
213007	Aufzahlung (Az) auf E-Zylinder für eine VdS-Ausführung der Klasse BZ.	
<b>213007A</b>	<b>Az E-Zylinder f.VdS-Ausführung Klasse BZ</b>	<b>Stk</b>
213008	Spezial-Innensechskantschlüssel zur Demontage von Außenknopf- und Innenknopfbedeckung für E-Zylinder.	
<b>213008A</b>	<b>E-Zylinder Spezial-Innensechskantschlüssel</b>	<b>Stk</b>
213011	E-Beschlag mit einseitiger Berechtigungsprüfung, aus Edelstahl matt oder Messingoptik mit U-, L-, oder O-Drücker. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Identifikationstechnologie.	
<b>213011A</b>	<b>E-Beschlag 40mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213011B</b>	<b>E-Beschlag 40mm MI BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011C</b>	<b>E-Beschlag 40mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213011D</b>	<b>E-Beschlag 40mm IB BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011E</b>	<b>E-Beschlag 40mm IC</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213011F</b>	<b>E-Beschlag 40mm IC BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011G</b>	<b>E-Beschlag 40mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213011H</b>	<b>E-Beschlag 40mm PP BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011I</b>	<b>E-Beschlag 40mm LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213011J</b>	<b>E-Beschlag 40mm LE BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011K</b>	<b>E-Beschlag 67mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213011L</b>	<b>E-Beschlag 67mm MI BA</b> In Brandschutzausführung.(BA)	<b>Stk</b>
<b>213011M</b>	<b>E-Beschlag 67mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213011N</b>	<b>E-Beschlag 67mm IB BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011O</b>	<b>E-Beschlag 67mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213011P</b>	<b>E-Beschlag 67mm IC BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011Q</b>	<b>E-Beschlag 67mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213011R</b>	<b>E-Beschlag 67mm PP BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213011S</b>	<b>E-Beschlag 67mm LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213011T</b>	<b>E-Beschlag 67mm LE BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213012</b>	<b>Aufzählung (Az) auf E-Beschlag (Beschl.).</b>	
<b>213012A</b>	<b>Az E-Beschl.f.OF Edelstahl poliert</b> Für eine Oberfläche Edelstahl poliert.	<b>Stk</b>
<b>213012B</b>	<b>Az E-Beschl.f.Funktion protokoll.Notsperre</b> Für Funktion protokollierte Notsperre.	<b>Stk</b>
<b>213012C</b>	<b>Az E-Beschl.f.H-Drücker</b> Für Drückerausführung H.	<b>Stk</b>
<b>213012D</b>	<b>Az E-Beschl.f.Funktion "Bitte nicht stören"</b> Für Funktion "Bitte nicht stören."	<b>Stk</b>
<b>213012E</b>	<b>Az E-Beschl.f.Drehknopf innen</b> Für Drehknopf innen.	<b>Stk</b>
<b>213020</b>	<b>E-Außenbeschlag aus Edelstahl matt mit U- oder L-Drücker. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Identifikationstechnologie.</b>	
<b>213020A</b>	<b>E-Außenbeschlag 40mm MI</b>	<b>Stk</b>



**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213020C</b>	<b>E-Außenbeschlag 40mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213020E</b>	<b>E-Außenbeschlag 40mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213020G</b>	<b>E-Außenbeschlag 40mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213020I</b>	<b>E-Außenbeschlag 40mm LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213020K</b>	<b>E-Außenbeschlag 67mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213020M</b>	<b>E-Außenbeschlag 67mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213020O</b>	<b>E-Außenbeschlag 67mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213020Q</b>	<b>E-Außenbeschlag 67mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213020S</b>	<b>E-Außenbeschlag 67mm LE</b>	<b>Stk</b>
213021	Aufzahlung (Az) auf E-Außenbeschlag (AB) außen.	
<b>213021A</b>	<b>Az E-AB OF außen Edelstahl poliert</b> Für eine Oberfläche (OF) Edelstahl poliert.	<b>Stk</b>
<b>213021B</b>	<b>Az E-AB Adapterkit 40mm Edelstahl matt</b> Adapterkit. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Oberflächenausführung.	<b>Stk</b>
<b>213021C</b>	<b>Az E-AB Adapterkit 40mm Edelstahl poliert</b> Adapterkit. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Oberflächenausführung.	<b>Stk</b>
<b>213021D</b>	<b>Az E-AB Adapterkit 67mm Edelstahl matt</b> Adapterkit. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Oberflächenausführung.	<b>Stk</b>
<b>213021E</b>	<b>Az E-AB Adapterkit 67mm Edelstahl poliert</b> Adapterkit. Im Positionsstichwort angegeben sind die Breite und die Oberflächenausführung.	<b>Stk</b>
<b>213021F</b>	<b>Az E-AB H-Drücker</b> Für eine Drückerausführung H.	<b>Stk</b>
213026	E-Beschlag mit beidseitiger Berechtigungsprüfung (B.Pr.) aus Edelstahl matt, mit U- oder L-Drücker. Im Positionsstichwort angegeben ist die Identifikationstechnologie.	
<b>213026A</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213026B</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.MI BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213026C</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213026D</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.IB BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213026E</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213026F</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.IC BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213026G</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.PP</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213026H</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.PP BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
<b>213026I</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213026J</b>	<b>E-Beschlag beidseitiger B.Pr.LE BA</b> In Brandschutzausführung. (BA)	<b>Stk</b>
213027	Aufzahlung (Az) auf E-Beschlag mit beidseitiger Berechtigungsprüfung (B.Pr.).	
<b>213027A</b>	<b>Az E-Beschl.f.OF Edelstahl poliert B.Pr.</b> Für eine Oberfläche (OF) Edelstahl poliert.	<b>Stk</b>
<b>213027B</b>	<b>Az E-Beschl.f.H-Drücker B.Pr.</b> Für eine Drückerausführung H.	<b>Stk</b>
213031	E-Beschlag für Glastüren (Glas) im Innenbereich, aus Edelstahl matt, mit U- oder L-Drücker, einschließlich geradem oder gebogenem Schließblech, Glasdicke 8 bis 12 mm. Im Positionsstichwort angegeben sind die Glasdicke und die Identifikationstechnologie.	
<b>213031A</b>	<b>E-Beschlag Glas 8-12mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213031B</b>	<b>E-Beschlag Glas 8-12mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213031C</b>	<b>E-Beschlag Glas 8-12mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213031D</b>	<b>E-Beschlag Glas 8-12mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213031E</b>	<b>E-Beschlag Glas 8-12mm LE</b>	<b>Stk</b>
213032	Schließkasten für E-Beschlag aus Edelstahl matt.	
<b>213032A</b>	<b>Schließkasten Glastür Edelstahl matt</b>	<b>Stk</b>
213033	Aufzahlung (Az) auf E-Beschlag für Glastür für Drückerausführung H.	
<b>213033A</b>	<b>Az H-Drücker Glastür</b>	<b>Stk</b>
213035	E-Schrank-/Kabinenschloss mit Riegelbetätigung (Riegel). Im Positionsstichwort angegeben sind die Türblattdicke und die Identifikationstechnologie.	
<b>213035A</b>	<b>Schrankschloss Riegel 10-30mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213035B</b>	<b>Kabinenschloss Riegel 10-30mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213035C</b>	<b>Schrankschloss Riegel 10-30mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213035D</b>	<b>Kabinenschloss Riegel 10-30mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213035E</b>	<b>Schrankschloss Riegel 10-30mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213035F</b>	<b>Kabinenschloss Riegel 10-30mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213035G</b>	<b>Schrankschloss Riegel 10-30mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213035H</b>	<b>Kabinenschloss Riegel 10-30mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213035I</b>	<b>Schrankschloss Riegel 10-30mm LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213035J</b>	<b>Kabinenschloss Riegel 10-30mm LE</b>	<b>Stk</b>
213036	E-Schrank-/Kabinenschloss mit Fallenbetätigung (Falle). Türblattdicke 10 bis 30 mm. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Identifikationstechnologie.	
<b>213036A</b>	<b>Schrankschloss Falle 10-30mm MI</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213036B</b>	<b>Kabinenschloss Falle 10-30mm MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213036C</b>	<b>Schrankschloss Falle 10-30mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213036D</b>	<b>Kabinenschloss Falle 10-30mm IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213036E</b>	<b>Schrankschloss Falle 10-30mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213036F</b>	<b>Kabinenschloss Falle 10-30mm IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213036G</b>	<b>Schrankschloss Falle 10-30mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213036H</b>	<b>Kabinenschloss Falle 10-30mm PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213036I</b>	<b>Schrankschloss Falle 10-30mm LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213036J</b>	<b>Kabinenschloss Falle 10-30mm LE</b>	<b>Stk</b>
213038	Werkzeug-Bit für Spezialschrauben der Schrank- und Kabinenschlösser.	
<b>213038A</b>	<b>Werkzeug-Bit</b>	<b>Stk</b>
213039	Aufzahlung (Az) auf E-Schrank-/Kabinenschloss für die im Positionsstichwort angegebene Türblattdicke	
<b>213039A</b>	<b>Az f.Türblattdicke 25-45mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213039B</b>	<b>Az f.Türblattdicke 40-60mm</b>	<b>Stk</b>
213041	Zutrittsmanagementsoftware (ZMS) zur Verwaltung von Personen, Türen und Zutrittsprofilen. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der User und die Anzahl der Online-Türen.	
<b>213041A</b>	<b>ZMS 100 User+4 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213041B</b>	<b>ZMS 500 User+8 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213041C</b>	<b>ZMS 64.000 User+16 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213041D</b>	<b>ZMS 64.000 User+64.000 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213041E</b>	<b>ZMS 64.000 User+64.000 Türen SQL</b> Ausführung mit MS-SQL-Datenbankschnittstelle (SQL).	<b>Stk</b>
213042	Hotel-Zutrittsmanagementsoftware (HZMS) zur Erstellung von Schließplänen, zur Verwaltung von Zimmerbelegungen, Zutrittsberechtigungen, Personen und Türen, Deaktivierung gelöschter Karten. Im Positionsstichwort angegeben sind die Anzahl der User und die Anzahl der Online-Türen.	
<b>213042A</b>	<b>HZMS 100 User+4 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213042B</b>	<b>HZMS 500 User+8 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213042C</b>	<b>HZMS 64.000 User+16 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213042D</b>	<b>HZMS 64.000 User+64.000 Türen</b>	<b>Stk</b>
<b>213042E</b>	<b>HZMS 64.000 User+64.000 Türen SQL</b> Ausführung mit MS-SQL-Datenbankschnittstelle (SQL).	<b>Stk</b>
213045	Kombi-Schlüssel. Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie und die Speicherkapazität.	
<b>213045A</b>	<b>Kombi-Schlüssel MI Desfire 4kB</b>	<b>Stk</b>
<b>213045B</b>	<b>Kombi-Schlüssel MI 1kB</b>	<b>Stk</b>
<b>213045C</b>	<b>Kombi-Schlüssel MI 4kB</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213045D</b>	<b>Kombi-Schlüssel IB 512Byte</b>	<b>Stk</b>
<b>213045E</b>	<b>Kombi-Schlüssel LE 1kB</b>	<b>Stk</b>
213046	Zutrittskarte. Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie und die Speicherkapazität.	
<b>213046A</b>	<b>Zutrittskarte MI Desfire 4kB</b>	<b>Stk</b>
<b>213046B</b>	<b>Zutrittskarte MI 1kB</b>	<b>Stk</b>
<b>213046D</b>	<b>Zutrittskarte MI 4kB</b>	<b>Stk</b>
<b>213046F</b>	<b>Zutrittskarte IC 256Byte 2</b>	<b>Stk</b>
<b>213046G</b>	<b>Zutrittskarte IC 2kB 2</b>	<b>Stk</b>
<b>213046H</b>	<b>Zutrittskarte IC 2kB 16</b>	<b>Stk</b>
<b>213046I</b>	<b>Zutrittskarte LE 1,024kB</b>	<b>Stk</b>
213047	Schlüsselanhänger Desfire. Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie und die Speicherkapazität.	
<b>213047A</b>	<b>Schlüsselanhänger MI 4kB</b>	<b>Stk</b>
213048	Schlüsselanhänger mit Gehäuse und Einsatz. Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie und die Speicherkapazität.	
<b>213048A</b>	<b>Schlüsselanhänger MI 1kB multi</b> Ausführung multiapplikationstauglich (multi).	<b>Stk</b>
<b>213048B</b>	<b>Schlüsselanhänger LE 256Byte</b>	<b>Stk</b>
<b>213048C</b>	<b>Schlüsselanhänger LE 1.024Byte multi</b> Ausführung multiapplikationstauglich (multi).	<b>Stk</b>
213049	Anhänger in verschiedenen Farben nach Wahl des Auftraggebers (AG). Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie und die Speicherkapazität.	
<b>213049A</b>	<b>Anhänger IB 512Byte</b>	<b>Stk</b>
<b>213049B</b>	<b>Anhänger IB 2kB</b>	<b>Stk</b>
213051	Wandleser in modularer Bauweise. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Identifikationstechnologie.	
<b>213051A</b>	<b>Wandleser Innenmontage MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213051B</b>	<b>Wandleser Außenmontage MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213051C</b>	<b>Wandleser Innenmontage IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213051D</b>	<b>Wandleser Außenmontage IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213051G</b>	<b>Wandleser Innenmontage IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213051H</b>	<b>Wandleser Außenmontage IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213051I</b>	<b>Wandleser Innenmontage PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213051J</b>	<b>Wandleser Außenmontage PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213051K</b>	<b>Wandleser Innenmontage LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213051L</b>	<b>Wandleser Außenmontage LE</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
213052	Wandler in modularer Bauweise mit integriertem Stecker zur Verbindung mit dem tragbaren Programmiergerät. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Identifikationstechnologie.	
<b>213052A</b>	<b>Wandler m.Stecker Innenmontage MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213052B</b>	<b>Wandler m.Stecker Außenmontage MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213052C</b>	<b>Wandler m.Stecker Innenmontage IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213052D</b>	<b>Wandler m.Stecker Außenmontage IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213052E</b>	<b>Wandler m.Stecker Innenmontage PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213052F</b>	<b>Wandler m.Stecker Außenmontage PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213052G</b>	<b>Wandler m.Stecker Innenmontage LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213052H</b>	<b>Wandler m.Stecker Außenmontage LE</b>	<b>Stk</b>
213053	Wandler schmal, in modularer Bauweise, zur Innenmontage, mit integriertem Stecker zur Verbindung mit dem tragbaren Programmiergerät. Im Positionsstichwort angegeben sind die Ausführung und die Identifikationstechnologie.	
<b>213053A</b>	<b>Wandler schmal m.Stecker Innenmontage MI</b>	<b>Stk</b>
213057	Codetastatur für Wandler in modularer Ausführung. Dieser ermöglicht die Identifikation abhängig von der Konfiguration mittels Identmedium, Identmedium und Code oder nur Code.	
<b>213057A</b>	<b>Codetastatur f.Wandler</b> Passend zur Steuereinheit (Position): <input type="text"/>	<b>Stk</b>
213059	Aufzählung (Az) auf Wandler in modularer Bauweise für Sicherheitsrahmen. Passend zum einfachen UP-Rahmen.	
<b>213059A</b>	<b>Az Wandler f.Sicherheitsrahmen</b>	<b>Stk</b>
213061	Steuereinheit (Steuereinh.) für Wandler (Leser) mit Relais (potenzialfrei als Öffner oder Schließer verwendbar) zur Ansteuerung einer Verschlusseinheit. Im Positionsstichwort angegeben sind die Art der Steuereinheit, die Anzahl der anschließbaren Wandler und die Identifikationstechnologie.	
<b>213061A</b>	<b>Offline-Steuereinh.1 Leser IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213061B</b>	<b>Offline-Steuereinh.1 Leser LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213061C</b>	<b>Offline-Steuereinh.2 Leser MI,IB,IC,PP,LE</b> Mit Sabotagekontakt.	<b>Stk</b>
<b>213061D</b>	<b>Online-Steuereinh.2 Leser MI,IB,IC,PP,LE</b> Mit Sabotagekontakt.	<b>Stk</b>
<b>213061E</b>	<b>Online-Steuereinh.SVN 2Leser MI,IB,IC,PP,LE</b> Mit Sabotagekontakt.	<b>Stk</b>
213065	Relaisweiterungsboard mit 8 Relais zum Anschluss von Off- und Online-Steuereinheiten für zwei Wandler. Optional ist der Anschluss eines Netzgerätes mit Notstromversorgung möglich.	
<b>213065A</b>	<b>Kontakt-Interface m.8 Relais</b>	<b>Stk</b>
213066	Kodierstation, einschließlich Netzteil. Im Positionsstichwort angegeben sind die Schnittstelle und die Identifikationstechnologie.	
<b>213066A</b>	<b>Kodierstation USB MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213066B</b>	<b>Kodierstation Ethernet MI</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213066C</b>	<b>Kodierstation RS232 MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213066D</b>	<b>Kodierstation USB IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213066E</b>	<b>Kodierstation Ethernet IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213066F</b>	<b>Kodierstation RS232 IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213066G</b>	<b>Kodierstation USB IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213066H</b>	<b>Kodierstation Ethernet IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213066I</b>	<b>Kodierstation RS232 IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213066J</b>	<b>Kodierstation USB PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213066K</b>	<b>Kodierstation Ethernet PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213066L</b>	<b>Kodierstation RS232 PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213066M</b>	<b>Kodierstation USB LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213066N</b>	<b>Kodierstation Ethernet LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213066O</b>	<b>Kodierstation RS232 LE</b>	<b>Stk</b>
213067	Lesestation. Im Positionsstichwort angegeben ist die Identifikationstechnologie.	
<b>213067A</b>	<b>Lesestation MI</b>	<b>Stk</b>
<b>213067B</b>	<b>Lesestation IB</b>	<b>Stk</b>
<b>213067C</b>	<b>Lesestation IC</b>	<b>Stk</b>
<b>213067D</b>	<b>Lesestation PP</b>	<b>Stk</b>
<b>213067E</b>	<b>Lesestation LE</b>	<b>Stk</b>
213070	Tragbares Programmiergerät mit USB-Anschluss. Im Positionsstichwort angegeben ist die Identifikationstechnologie.	
<b>213070A</b>	<b>Programmiergerät MI,IC,PP,LE</b>	<b>Stk</b>
<b>213070B</b>	<b>Programmiergerät IB</b>	<b>Stk</b>
213071	E-Schalteinrichtung. Im Positionsstichwort angegeben sind die Identifikationstechnologie, die Anzahl der E-Schaltausgänge (SA) und die Art des Betriebes (ON oder OFF).	
<b>213071A</b>	<b>E-Schalteinrichtung MI 1SA OFF</b>	<b>Stk</b>
<b>213071B</b>	<b>E-Schalteinrichtung MI 2SA OFF</b>	<b>Stk</b>
<b>213071C</b>	<b>E-Schalteinrichtung MI 1SA ON</b>	<b>Stk</b>
<b>213071D</b>	<b>E-Schalteinrichtung MI 2SA ON</b>	<b>Stk</b>
<b>213071E</b>	<b>E-Schalteinrichtung IB 1SA OFF</b>	<b>Stk</b>
<b>213071F</b>	<b>E-Schalteinrichtung IB 2SA OFF</b>	<b>Stk</b>
213072	Magnetkontakt in Standardfarbe, nach Wahl des Auftraggebers. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art der Montage (z.B. Einbau (EB), Ein- oder Aufbau (EBAB), die Bauform (VdS-Klasse) und das für die Montage vorgesehene Material (Holz/Kunststoff/nicht magnetische Metalle=Universal; magnetisch=magn.).	

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213072A</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.B Holz</b> Für kombinierte Öffnung- und Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072B</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.C Holz</b> Für Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072D</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.B Universal</b> Für kombinierte Öffnung- und Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072E</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.C Universal</b> Für Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072G</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.B magn.Metalle</b> Für kombinierte Öffnung- und Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072H</b>	<b>Magnetkontakt EB VdS-KI.C magn.Metalle</b> Für Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072J</b>	<b>Magnetkontakt EBAB VdS-KI.B Universal</b> Für kombinierte Öffnung- und Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213072K</b>	<b>Magnetkontakt EBAB VdS-KI.C Universal</b> Für Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
213073	Kontakte für die angegebene Verwendungsform. Im Positionsstichwort angegeben ist die Bauform (VdS-Klasse).	
<b>213073A</b>	<b>Rolltorkontakt VdS-KI.B</b> Für kombinierte Öffnung- und Verschlussüberwachung.	<b>Stk</b>
<b>213073B</b>	<b>Rolltorkontakt VdS-KI.C</b>	<b>Stk</b>
<b>213073D</b>	<b>Riegelschaltkontakt VdS-KI.C</b>	<b>Stk</b>
213075	Mechanischer Beschlag ohne Elektronik in Edelstahl matt oder Messingoptik mit U-, L- oder O-Drücker, mit oder ohne Profilzylinderlochung nach Wahl des Auftraggebers. Im Positionsstichwort angegeben ist die Breite.	
<b>213075A</b>	<b>Beschlag 40mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213075B</b>	<b>Beschlag 67mm</b>	<b>Stk</b>
213076	Aufzahlung (Az) auf einen Beschlag ohne Elektronik für die Drückerausführung H.	
<b>213076A</b>	<b>Az Beschlag ohne Elektronik f.H-Drücke</b>	<b>Stk</b>
213077	Unterlegplatte zu Schließsystemen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Breite.	
<b>213077A</b>	<b>Unterlegplatte 45mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077C</b>	<b>Unterlegplatte 52mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077E</b>	<b>Unterlegplatte 55mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077G</b>	<b>Unterlegplatte 65mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077I</b>	<b>Unterlegplatte 75mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077K</b>	<b>Unterlegplatte 85mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077M</b>	<b>Unterlegplatte 95mm</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>213077O</b>	<b>Unterlegplatte 110mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077Q</b>	<b>Unterlegplatte 180mm</b>	<b>Stk</b>
<b>213077R</b>	<b>Unterlegplatte 200mm</b>	<b>Stk</b>
213078	Unterlegplatte für Knaufbeschläge zu vorhandenen Schließsystemen. Im Positionsstichwort angegeben ist die Breite.	
<b>213078A</b>	<b>Unterlegplatte f.Knaufbeschläge 75mm</b>	<b>Stk</b>
213080	Abdeckplatten für E-Beschläge mit beidseitiger Berechtigungsprüfung in Edelstahl matt. Im Positionsstichwort angegeben ist die Breite.	
<b>213080A</b>	<b>Abdeckplatte beidseitig 55mm</b>	<b>Stk</b>
213081	Panikstange. Im Positionsstichwort angegeben ist die Breite der Normtür.	
<b>213081A</b>	<b>Panikstange 80-100cm</b>	<b>Stk</b>
<b>213081B</b>	<b>Panikstange 105-120cm</b>	<b>Stk</b>
213082	Panikschloss. Im Positionsstichwort angegeben ist die Art der vorhandenen Tür.	
<b>213082A</b>	<b>Panikschloss f.Vollblatztüre</b>	<b>Stk</b>
<b>213082B</b>	<b>Panikschloss f.Rohrrahmentüre</b>	<b>Stk</b>
213090	Zusätzliche Einweisung zu Bedienung und Betrieb elektronischer Schließsysteme.	
<b>213090A</b>	<b>Zusätzliche Einweisung E-Schließsysteme</b>	<b>PA</b>

**2140****Gaswarnanlagen**

Im Folgenden sind Gaswarnanlagen für eine kontinuierliche Überwachung von toxischen Gasen und Dämpfen in Garagen beschrieben.

**1. Nachweise:**

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

**2. Geräteeigenschaften:**

Sämtliche Anforderungen in den einzelnen Montageorten (Brandschutz, Brandklassen, Behördenvorgaben) sind berücksichtigt.

**3. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Das Montieren aller erforderlichen Komponenten im Rahmen behördlicher Vorgaben, das Justieren, Programmieren und sämtliche notwendige Unterlagen (Zertifikate, Prüfprotokolle, behördlicher Abnahmen) ergänzend zur Dokumentation sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**4. Leistungen des AG:**

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

*Kommentar:*

*Gaswarnanlagen überwachen kontinuierlich den Anteil zu hoher toxischer und brennbarer Gase, melden dies und steuern anderen Anlagen.*

*Kabel in **halogenfreier Ausführung** und mit **Funktionserhalt** sind beschrieben unter:*

***LG08** - Kabel und Leitungen*

*Tragsysteme mit Funktionserhalt und Brandschottungen sind beschrieben unter:*

***LG09** - Rohr und Tragsysteme*

*Literaturhinweise:*

*Die Anforderungen folgender Vorschriften sind eingehalten:*



**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>2004 / 108 / EC</i> <i>EMV-Richtlinie</i></p> <p><i>2006 / 95 / EC</i> <i>Niederspannungsrichtlinie</i></p> <p><b>ÖNORM M 9419</b> <i>Kontinuierliche Überwachung der Kohlenstoffmonoxid-Konzentration in Garagen</i></p> <p><b>EN 50545</b> <i>Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von toxischen (und brennbaren) Gasen in Tiefgaragen und Tunneln</i></p> <p><b>EN 50271</b> <i>Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, giftigen Gasen oder Sauerstoff - Anforderungen und Prüfungen für Warngeräte, die Software und/oder Digitaltechnik nutzen</i></p> <p><b>EN 378 / VBG 20</b> <i>Ammoniakkälteanlagen</i></p>	
214000	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.	
<b>214000B</b>	<p><b>Pflichten-/Lastenheft AG zu 21.40</b></p> <p>Technische Ausführungen auf Basis des vom AG erstellten Pflichten- bzw. Lastenheftes:</p> <p>Einbindung und Beschreibung externer Systeme: <input type="text"/></p> <p>Beschreibung der Schaltungen: <input type="text"/></p>	
<b>214000V</b>	<p><b>LV-Beilagen zur 21.40</b></p> <p>Beiliegende Unterlagen: <input type="text"/></p> <p>(z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)</p>	
214001	<p>Zentrale <b>Gaswarnanlage</b> mit Display und Bedientableau, mindestens 1 Stunde Batteriebetrieb bei Netzausfall.</p> <p>Messstellen werden wie folgt konfiguriert:</p> <p>Messbereich, Einheit, Gasart, Auslösung der Alarmschwellen durch Ist- oder Mittelwert, Zeitintervall für Mittelwertbildung, Zuordnung zur gewünschten Alarmgruppe und Analogausgang, Richtung der Alarmauslösung, selbthaltend oder nicht selbthaltend, Ein-/ Ausschaltverzögerung</p> <p>Im Positionsstichwort angeben ist die Art des Auf/Einbau in Aufputz-Wandschrank aus Kunststoff, Schutzart IP65 oder in Einbau-Gehäuse Kunststoff, IP40 für einen Schaltschrank, vom AG beige stellt.</p>	
<b>214001A</b>	<b>Zentrale Gaswarnanlage in AP-Wandschrank</b>	<b>Stk</b>
<b>214001B</b>	<b>Zentrale Gaswarnanlage Einbau in Schaltschrank</b>	<b>Stk</b>
214004	<b>Aufzählung (Az) auf zentrale Gaswarnanlage.</b>	
<b>214004A</b>	<b>Az Gebäudeleitschnittstelle zu Gaswarnanlage</b>	<b>Stk</b>
<b>214004B</b>	<b>Az kontinuierliche Datenspeicherung zu Gaswarnanlage</b>	<b>Stk</b>
	Speicherung von Daten wie Alarme und Störungen auf externem Speichermedium,	
<b>214004C</b>	<b>AZ Überwachung externer Betriebsmittel zu Gaswarnanlage</b>	<b>Stk</b>
	Überwachung je Zone/Überwachungslinie externer Betriebsmittel wie Warnschilder und Signalhupen auf Leitungsbruch und Funktion.	
214010	<p><b>Sensor</b> mit Eigenüberwachung.</p> <p>Im Positionsstichwort angegeben sind die Erfassung der Gaskonzentrationen von Kohlenmonoxid (CO) oder Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), der Anschluss/Ausgang des Sensors analog oder digital und der Messbereich in ppm.</p>	
<b>214010A</b>	<b>Sensor CO, analog, 0-300ppm</b>	<b>Stk</b>

**Leistungsbeschreibung Haustechnik**

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
<b>214010B</b>	<b>Sensor CO, digital, 0-300ppm</b>	<b>Stk</b>
<b>214010C</b>	<b>Sensor NO2, analog, 0-30ppm</b>	<b>Stk</b>
<b>214010D</b>	<b>Sensor NO2, digital, 0-30ppm</b>	<b>Stk</b>
214020	<b>Warnschild, LED-beleuchtet, Schutzart IP54.</b> Im Positionsstichwort angegeben ist die Beschriftung.	
<b>214020A</b>	<b>Warnschild LED "Einfahrt verboten"</b> Beschriftung "Einfahrt verboten - Vergiftungsgefahr"	<b>Stk</b>
<b>214020B</b>	<b>Warnschild LED "Motor abstellen"</b> Beschriftung "Motor abstellen - Garage verlassen"	<b>Stk</b>
<b>214020C</b>	<b>Warnschild LED "Einfahrt für gasbetriebene..."</b> Beschriftung "Einfahrt für gasbetriebene Fahrzeuge verboten"	<b>Stk</b>
<b>214020D</b>	<b>Warnschild LED "Zutritt verboten"</b> Beschriftung "Zugriff verboten - Vergiftungsgefahr"	<b>Stk</b>
214030	<b>Signalhupe, Schutzart IP30.</b> Im Positionsstichwort angegeben sind die Anwendung, der Schalldruckpegel und die Ausführung.	
<b>214030A</b>	<b>Signalhupe für Wohnhausgarage, 90dB</b>	<b>Stk</b>
<b>214030B</b>	<b>Signalhupe für Wohnhausgarage,90dB, Blitzlicht+Quittiertaste</b>	<b>Stk</b>
<b>214030C</b>	<b>Signalhupe für öffentl.Garage, 100dB</b>	<b>Stk</b>
<b>214030D</b>	<b>Signalhupe für öffentl.Garage,100dB,Blitzlicht+Quittiertaste</b>	<b>Stk</b>
214035	<b>Feuerwehrscharter, Schutzart IP65, auf Putz.</b>	
<b>214035A</b>	<b>Feuerwehrscharter</b>	<b>Stk</b>
214040	<b>Motorsteuerung</b> einschließlich Sicherung, Schütz, Steuerschalter und Signalanzeige. Im Positionsstichwort angegeben ist die Leistung des Motors.  <i>Kommentar:</i> <i>Steuerung von Anlagen wie Lüftungen bei Alarmauslösung.</i>	
<b>214040A</b>	<b>Motorsteuerung bis 5kW</b>	<b>Stk</b>
<b>214040B</b>	<b>Motorsteuerung bis 10kW</b>	<b>Stk</b>