

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
***	<p>Ausführungsbeschreibung 1019 PROJEKTBECHREIBUNG ALLGEMEIN</p> <p>Allgemeine Beschreibung/Auszug Brandschutzkonzept</p> <p>Allgemeine Beschreibung/Auszug Brandschutzkonzept</p> <p>Das neu geplante Gebäude wird als Kreisarchivgebäude in der vorgenannten Struktur errichtet. Dieses wird als autarker Baukörper mit einem, aus brandschutztechnischer Sicht hinreichenden, Abstand zum bestehenden Gebäude (Villa) errichtet.</p> <p>Das Bauvorhaben wird, als ein zusammenhängender Neubau zu Zwecken der Kreisarchivnutzung in der weiteren Planung berücksichtigt.</p> <p>Das Objekt wird als 3-geschossiges Gebäude (EG - 2.OG) mit einer Anordnung des EGs als Hochparterre (Hochwasser- schutz) errichtet.</p> <p>Das Objekt wird als ein zusammenhängendes Gebäude ohne weitere brandschutztechnische Separierung betrachtet.</p> <p>Innerhalb des Gebäudes wird die Anordnung unterschiedlicher Nutzungseinheiten / zusammenhängender Räume, welche mit feuerbeständigen Trennwänden separiert werden, vorgesehen.</p> <p>Darüber hinaus werden die erforderlichen Technik- und Betriebsräume gleichermaßen mind. feuerbeständig vom übrigen Betriebsbereich des Kreisarchivs abgetrennt.</p> <p>In der geplanten Struktur wird für die einzelnen Nutzungs- einheiten / Räume ein System zweier baulicher Rettungswege, in Verbindung mit den geplanten Treppenträume 1 und 2, vorgesehen.</p> <p>Das Gesamtgebäude wird als ein zusammenhängender Brandabschnitt mit einer Ausdehnung << 40 m in der längsten Achse in der weiteren Planung berücksichtigt, so dass keine Anordnung von Gebäudetrennwänden im Sinne des § 29 BauO LSA zu integrieren ist.</p> <p>Das Objekt ist der Gebäudeklasse 5 gem. § 2 (3) BauO LSA zuzuweisen.</p> <p>Die Errichtung des geplanten Gebäudes erfolgt in</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Massivbau- weise mind. in der Feuerwiderstandsklasse R(EI) 90 / fb hinsichtlich der tragenden und aussteifenden sowie trennenden Bauteile (Decke).</p> <p>Die Nutzung erfolgt im EG mit dem zentralen Empfangsbereich, der erforderlichen Büroräume, dem Lesesaal sowie dem Bauarchiv.</p> <p>In den Obergeschossen erfolgt die Nutzung zu Archivzwecken mit den zugehörigen Neben- und Betriebsräumen und der Anordnung von Technikräumen im 2.OG.</p> <p>In der inneren Struktur werden die einzelnen Nutzungsbereiche als Nutzungseinheiten bzw. zusammenhängende Räume (Archivräume) im Sinne des § 35 (1) 3. / 4. BauO LSA betrachtet.</p>				
***	<p>Ausführungsbeschreibung 1 Vorbemerkungen</p> <p>ERSCHWERNISSE BEI DER MONTAGE</p> <p>ERSCHWERNISSE BEI DER MONTAGE *****</p> <p>Die Arbeiten sind zum Teil mit erschwerten Bedingungen bezüglich der Raumhöhen wie folgt auszuführen:</p> <p>'- ca. 95% der Leistungen in normalen Höhen 3,50 m'.</p> <p>'- ca. 5% der Leistungen in Höhen über 3,50 bis 4,50m im Bereich der Treppenhäuser'</p> <p>Die erschwerten Bedingungen werden nicht gesondert vergütet, die Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>				
1	KG 444 - Niederspannungsinstallationsanlagen				
1.1	KG 4441 - Kabel- und Leitungen				
***	<p>Ausführungsbeschreibung 699 Das Verlegen sämtlicher Kabel und Leitungen</p> <p>Das Verlegen sämtlicher Kabel und Leitungen Das Verlegen sämtlicher Kabel und Leitungen hat in</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>waagerechter und senkrechter Führung entsprechend DIN 18015 zu erfolgen.</p> <p>Leuchtenleitungen sind im Deckenbereich rechtwinklig zu verlegen. Die Kabel sind grundsätzlich in einer Länge zu verlegen und am Start- bzw. Zielort mit entsprechenden Kabelmarken zu kennzeichnen.</p> <p>Bei Befestigung mit serienmäßiger Sammelbefestigung sind nur Sammelhalter aus Metall zugelassen.</p> <p>Klein-, Befestigungs-, Dichtungs- und Isoliermaterial ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Anschlussarbeiten werden nur für bauseitig beigestellte Anlagen vergütete.</p> <p>In Kabel - und Leitungspreise sind nur die Material und Lohnkosten für die Verlegung sowie der Verschnitt einzukalkulieren. Die Kosten für das Absetzen, Einführen in die Geräte und Auflegen (Anschließen) sind Material- und lohnmäßig in die jeweiligen Einbaugeräte der Verteilungen und Gerätepreise, elektrischen Anlagen einzurechnen.</p> <p>Beim Anschluss der Kabel- und Leitungen, ist die bestehende Zuordnung der Farbfolge der Leiter zum Drehfeld zwingend zu beachten.</p>				
1.1.10	<p>STLB-Bau 4/2021 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 vorh.Kabelrinne/Kanal Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>	25	m	.....	.....
1.1.20	<p>STLB-Bau 4/2022 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 oberhalb Zwischendecke Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.</p>	20	m	.....	.....
1.1.30	<p>STLB-Bau 4/2018 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, in vorh.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohre/Unterflurkanäle.			Übertrag:	
		15	m	.....	.....
1.1.40	STLB-Bau 4/2021 53 Installationsleitung NYM-J 3x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	100	m	.....	.....
1.1.50	STLB-Bau 4/2022 53 Installationsleitung NYM-J 3x1,5 oberhalb Zwischendecke Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	75	m	.....	.....
1.1.60	STLB-Bau 4/2018 53 Installationsleitung NYM-J 3x1,5 Montagewand Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in Montagewänden.	50	m	.....	.....
1.1.70	STLB-Bau 4/2018 53 Installationsleitung NYM-J 3x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
1.1.80	STLB-Bau 4/2022 53 Installationsleitung NYM-J 3x1,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	25	m	.....	.....
1.1.90	STLB-Bau 4/2022 53 Gummischlauchleitung H05RR-F 4G0,75 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H05RR-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr "in vorhandene Rohre, Unterflurkanäle, Installationskanäle, Masten, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in Montagewänden, in Schalung oder in				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hohlräumen von zweischaligen Wänden..'				
		100	m	.....	.....
	Anschließen von Kabel- und Leitungen an bauseitig Anschließen von Kabel- und Leitungen an bauseitig beigestellten Anlagen wie z.B. beigestellte Leuchten, Kleinraumlüfter, Warmwasserbereiter, PP-Steuerung, Türsteuerungen usw.				
	Für den Anschluss von Kabel- und Leitungen an Verteilern erfolgt keine gesonderte Vergütung. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der KG 443 anteilig einzukalkulieren.				
1.1.100	Anschließen Kabel/Ltg. bis 1x6mm ² Anschließen von Kabeln oder Leitungen, Querschnitt bis 1 x 6 mm ² , einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, an Bauteile der Erdungs-, Haupt- und Potentialausgleichsanlage.	4	St	.....	.....
1.1.110	Anschließen bis 3x1,5 Anschließen von Kabel DIN VDE 0276-603 / Installationsleitung DIN VDE 0250-204 / Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H05RR-F an beigestellte Betriebsmittel, einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmittel Querschnitt 'bis 3 x 1,5'.	5	St	.....	.....
		1.1 KG 4441 - Kabel- und Leitungen			<u>.....</u>
1.2	KG 4443 - Verlegesysteme				
***	Ausführungsbeschreibung 115 Installationsrohre				
	Installationsrohre Elektroinstallationsrohre aus PVC-U, liefern und betriebsfertig montieren einschließlich aller Klein-, Verbindungsmaterialien sowie den notwendigen systembedingten Befestigungsmaterialien.				
	Installationsrohr starr Installationsrohr starr -----				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2.10	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50	m	.....	.....
1.2.20	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	50	m	.....	.....
1.2.30	STLB-Bau 4/2021 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	65	m	.....	.....
1.2.40	STLB-Bau 4/2020 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.	35	m	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Leerrohre flexibel Leerrohre flexibel -----				
				Übertrag:	
1.2.50	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung auf Rohdecke, bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	100 m		.....	.....
1.2.60	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung auf Rohdecke, bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	80 m		.....	.....
1.2.70	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung auf Rohdecke, bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	65 m		.....	.....
1.2.80	STLB-Bau 10/2023 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung auf Rohdecke, bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			Übertrag:	
		50 m		.....	.....
1.2.90	STLB-Bau 4/2014 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung schwer, Schlagbeanspruchung schwer, min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur + 60 Grad C, Verlegung in Hohlwand.				
		25 m		.....	.....
1.2.100	STLB-Bau 4/2014 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckbeanspruchung schwer, Schlagbeanspruchung schwer, min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur + 60 Grad C, Verlegung in Hohlwand.				
		20 m		.....	.....
1.2.110	STLB-Bau 4/2014 53 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 50mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 50 mm, Druckbeanspruchung schwer, Schlagbeanspruchung schwer, min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur + 60 Grad C, Verlegung in Hohlwand.				
		20 m		.....	.....
1.2.120	STLB-Bau 4/2022 53 Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 60/130mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 60/130 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'RAL 9010'				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung,
Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem
Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller
systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.

35 m

1.2 KG 4443 - Verlegesysteme

1.3 KG 4444 - Installationsgeräte

Aufputzinstallation
Aufputzinstallation

Die Installations erfolgt auf Beton / Mauerwerk

1.3.10 STLB-Bau 4/2022 53
Schutzkontaktsteckdose 250V 16A AP IP44
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250
V AC, 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz, Farbton
reinweiß, RAL 9010, in Aufputzausführung, mit
Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE
0470-1).

6 St

1.3.20 STLB-Bau 4/2018 53
Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2-fach AP-Ausführung IP44
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250
V AC, 16 A, 2-fach, in Aufputzausführung, mit
Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE
0470-1).

2 St

1.3.30 STLB-Bau 4/2022 53
Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 37mm IP44 AP
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton weiß,
Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit
Deckel, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Aufputz, auf Beton.

15 St

1.3.40 STLB-Bau 4/2022 53
Verbindungsdose Kunststoff weiß IP2X AP Beton
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) aus

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kunststoff, Farbton weiß, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton.	2	St	.....	.....
	Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.				
	Die anteiligen Fräs- und Bohrarbeiten für das Setzen der Gerätedosen in Hohlwänden, Mauerwerk oder Beton ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.				
1.3.50	STLB-Bau 4/2022 53 Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm IP2X Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Mauerwerk.	15	St	.....	.....
1.3.60	STLB-Bau 4/2022 53 Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm IP2X Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Beton.	25	St	.....	.....
1.3.70	STLB-Bau 4/2018 53 Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm IP2X Geräteverbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Hohlwand.	30	St	.....	.....
1.3.80	Gerätedoppeldose als Electronic-Dose Kunststoff Durchm. 60mm T 40mm UP Mauerwerk Gerätedoppeldose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Electronic-Dose mit Trennwand für unterschiedliche Spannungsarten in einer Dose (Zweikammerdose) aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 67 mm, Länge 149mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.	5	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.3.90	Gerätedoppeldose als Electronic-Dose Kunststoff Durchm. 60mm T 40mm UP Beton Gerätedoppeldose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Electronic-Dose mit Trennwand für unterschiedliche Spannungsarten in einer Dose (Zweikammerdose) aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 67 mm, Länge 149mm, mit Schrauben, Unterputz, in Beton.	10	St	.....	.....
1.3.100	Gerätedoppeldose als Electronic-Dose Kunststoff Durchm. 60mm T 40mm UP Hohlwand Gerätedoppeldose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Electronic-Dose mit Trennwand für unterschiedliche Spannungsarten in einer Dose (Zweikammerdose) aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 67 mm, Länge 149mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	10	St	.....	.....
1.3.110	Geräte-Verbindungsdose, für Brandschutzwände EI30 - EI120 / F30-B - F60-B Geräte-Verbindungsdose, für Brandschutzwände EI30 - EI120 / F30-B - F60-B, für Brandschutzwände EI30 - EI120, für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90 mm, für Holzrahmen- oder Holztafelbauwände F30-B und F60-B, für Plattenstärke 7 - 40 mm, Tiefe 54,5 mm, Fräsloch Ø 74 mm, 4 Leitungseinführungen bis 3x2,5 bzw. 5x1,5 mm ² 2 Leitungseinführungen 5x2,5 mm ² 5 Verbindungsstutzen, halogenfrei, DIBt-Zulassung Z-19.21-1788, Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes 71 mm, in Hohlwand, liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller/Typ'.....'	4	St	.....	.....
	Sonnenschutzsteuerung Sonnenschutzsteuerung				
1.3.120	Sonnenschutzzentrale 3-Kanal AP Sonnenschutzzentrale als 3-Kanal Zentrale				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Sonnenschutzzentrale mit vorkonfigurierten Steuerungsprogrammen für Raffstoren, Rollläden, Markisen, Markisoleetten, Jalousien und Rollos. Dachflächenfenster oder Verdunkelungsanlagen zur spezifischen Ansteuerung, für drei Motore direkt oder drei komplette Fassadenseiten über nach geschaltete Motorsteuereinheiten, Steuerzentrale befindet sich in einem Gehäuse mit kratzfester Acrylglasoberfläche, Gehäuse schwarz, Anzeige und Menüführung erfolgt in einem grafischen 3,5 Zoll Anzeigefenster in 256 Farben, Bedienung erfolgt über vier Sensor-Funktionstasten und einem verschleißfreien Sensor-Drehrad, Nutzer hat die Möglichkeit zwischen zwei Display-Farbschemen, hell und dunkel, zu wählen.

Sicherheits- und Komfortfunktionen müssen den Sonnen-/Blendschutz vor schädlichen Witterungseinflüssen schützen und ermöglichen eine bedienerfreundliche automatische Steuerung aller angeschlossenen Sonnenschutzanlagen,

über das Bediengerät können sowohl die Steuerkanäle manuell bedient als auch frei wählbare Positionen zwischen 0 und 100% der Behanglänge eingestellt werden, einfache und schnelle Inbetriebnahme, im Bediengerät sind ein Innentemperatursensor sowie ein Funkempfänger integriert,

Steuerausgänge der Zentrale potentialfrei, aktuelle Wetterdaten werden im Display angezeigt, über einen Tastendruck am Bediengerät können alle Automatikfunktionen aktiviert und deaktiviert werden, Sicherheitsfunktionen sowie produkt-spezifische Einstellungen durch Passwort geschützt,

über eine Abwesenheitstaste, sowie einen frei definierbaren Urlaubszeitraum müssen einzelne Komfortfunktionen deaktivierbar, sowie eine individuelle einstellbare Position anfahrbar sein,

zum Anschluss von bauseitigen Brandschutzanlagen u.ä. steht ein Zentraleingang zur Verfügung, pro Kanal müssen je ein Eingang für einen Kanaltaster sowie ein Eingang für Verriegelungskontakte vorhanden sein,

Bedien- und Leistungsteil müssen getrennt montierbar und über eine Vierdrahtleitung miteinander verbunden werden können,

Kommunikation zwischen Leistungsteil, Bediengerät und Wetterstation muss überwacht werden können, so dass im

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Störungsfall z.B. eine Warnmeldeleuchte eingeschaltet werden kann, alle Kanäle müssen gemeinsam über einen Zentralschalter positionierbar sein,

Anschluss eines kompakten Messwertgebers über eine 4-adrige Busleitung, Anschluss am Messwertgeber steckbar ausgeführt, Funktion der Wetterstation überwachbar,

In Verbindung mit dem optional erhältlichen Messwertgeber und Zubehör sind folgende Funktionen möglich:

- Windüberwachung
- Eisüberwachung
- Niederschlagsüberwachung
- Sonnenautomatik
- Dämmerungsautomatik
- Temperaturautomatik (Innen und Außen)
- Zeitschaltuhr
- Automatikfreigabeuhr
- Wendeautomatik für Lamellenprodukte
- Differenzgesteuerte Temperaturautomatik
- Intervalllüftung
- Kälteschutz
- Manuelle Bedienung
- Funkfernbedienung möglich
- automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung

Betriebsspannung 24 V DC

Ausgang
 Leistungsteil: 3 x potentialfrei

Schaltleistung pro Ausgang
 max. 500 VA bei 230 V AC
 max. 280 VA bei 120 V AC

Sendefrequenz 433,92 MHz / Kanäle 3
 Schutzart IP 30 / Schutzklasse II

Montageart Unterputz (UP)

Innentemperatur 0 - 50 °C

B/H/T: ca. 97mm / 177mm / 20 mm

Hersteller und Typ'.....'

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und betriebsfertig montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme.				
		1	St	.....	.....
1.3.130	<p>Motorsteuereinheit Kompakt 1 UP Motorsteuereinheit Kompakt 1 UP</p> <p>Bedienungselemente: Taster Logikverhalten: Zeitlogik/Permanentlogik</p> <p>Für die Ansteuerung von 1 Motor über die Sonnenschutzzentrale.</p> <p>Für die örtliche Bedienung ist 1 separater Taster anschließbar. Die Motorsteuereinheit wird über getrennte Steuer- und Kraftschleifleitungen betrieben.</p> <p>Die Sicherheitskleinspannung wird in der Motorsteuereinheit selbst erzeugt. Ein externes Netzteil ist nicht notwendig.</p> <p>Es können unterschiedliche Programme für Sonnenschutzprodukte mit und ohne Lamellen eingestellt werden.</p> <p>Ein örtlicher Fahrbehl wird je nach Programmierung nach 2 Sek. oder sofort gespeichert. Bei einem Zentralbefehl wird dieser Fahrbehl gelöscht und die örtliche Bedienung blockiert. Alle Anschlussklemmen sind als Federzugklemmen ausgeführt. Am Gerät ist das Logikverhalten, Zeitlogik oder Permanentlogik, über einen Schiebeschalter umschaltbar.</p> <p>Zudem ist das Gehäuse halogenfrei ausgeführt und entspricht der Prüfung nach UL-94 V0.</p> <p>Es sind sowohl REG- als auch ein Aufputzgehäuse lieferbar.</p> <p>liefern und betriebsfertig in Unterputzschalterdose montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme.</p>				
		5	St	.....	.....
1.3.140	<p>Motorsteuereinheit Kompakt 1 AP Motorsteuereinheit Kompakt 1 AP</p> <p>Bedienungselemente: Taster</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Logikverhalten: Zeitlogik/Permanentlogik

Für die Ansteuerung von 1 Motor über die Sonnenschutzzentrale.

An die Motorsteuereinheit kann 1 Antrieb angeschlossen werden. Für die örtliche Bedienung ist pro Motorausgang auch ein separater Taster anschließbar. Die Motorsteuereinheit wird über getrennte Steuer- und Kraftschleifleitungen betrieben.

Die Sicherheitskleinspannung wird in der Motorsteuereinheit selbst erzeugt. Ein externes Netzteil ist nicht notwendig. Es können unterschiedliche Programme für Sonnenschutzprodukte mit und ohne Lamellen eingestellt werden.

Ein örtlicher Fahrbefehl wird je nach Programmierung nach 2 Sek. oder sofort gespeichert. Bei einem Zentralbefehl wird dieser Fahrbefehl gelöscht und die örtliche Bedienung blockiert.

Alle Anschlussklemmen sind zur sicheren Montage als Schraubklemmen ausgeführt. Am Gerät ist das Logikverhalten, Zeitlogik oder Permanentlogik, über einen Kodierschalter umschaltbar. Das Gehäuse ist halogenfrei ausgeführt und entspricht der Prüfung nach UL-94 V0.

Für den Motorausgänge ist eine wechselbare Feinsicherung zur Absicherung der Motorleitung vorhanden.

liefern und betriebsfertig im Zwischendeckenbereich montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme.

4 St

1.3.150 Motorsteuereinheit Kompakt 2 AP
Motorsteuereinheit Kompakt 2 AP

Bedienungselemente: Taster
Logikverhalten: Zeitlogik/Permanentlogik

Für die Ansteuerung von bis zu 2 Motoren über die Sonnenschutzzentrale.

An die Motorsteuereinheit können gleichzeitig 2 Antriebe angeschlossen werden. Für die örtliche Bedienung ist pro Motorausgang auch ein separater Taster anschließbar.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Die Motorsteuereinheit wird über getrennte Steuer- und Kraftschleifleitungen betrieben.</p> <p>Die Sicherheitskleinspannung wird in der Motorsteuereinheit selbst erzeugt. Ein externes Netzteil ist nicht notwendig. Es können unterschiedliche Programme für Sonnenschutzprodukte mit und ohne Lamellen eingestellt werden.</p> <p>Ein örtlicher Fahrbefehl wird je nach Programmierung nach 2 Sek. oder sofort gespeichert. Bei einem Zentralbefehl wird dieser Fahrbefehl gelöscht und die örtliche Bedienung blockiert.</p> <p>Alle Anschlussklemmen sind zur sicheren Montage als Schraubklemmen ausgeführt. Am Gerät ist das Logikverhalten, Zeitlogik oder Permanentlogik, über einen Kodierschalter umschaltbar. Das Gehäuse ist halogenfrei ausgeführt und entspricht der Prüfung nach UL-94 V0.</p> <p>Für je zwei Motorausgänge ist eine wechselbare Feinsicherung zur Absicherung der Motorleitung vorhanden.</p> <p>liefern und betriebsfertig im Zwischendeckenbereich montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme.</p>				
		3	St	.....	.....
1.3.160	<p>Motorsteuereinheit Kompakt 4 AP Motorsteuereinheit Kompakt 4 AP</p> <p>Bedienungselemente: Taster Logikverhalten: Zeitlogik/Permanentlogik</p> <p>Für die Ansteuerung von bis zu 4 Motoren über die Sonnenschutzzentrale.</p> <p>An die Motorsteuereinheit können gleichzeitig 4 Antriebe angeschlossen werden. Für die örtliche Bedienung ist pro Motorausgang auch ein separater Taster anschließbar. Die Motorsteuereinheit wird über getrennte Steuer- und Kraftschleifleitungen betrieben.</p> <p>Die Sicherheitskleinspannung wird in der Motorsteuereinheit selbst erzeugt. Ein externes Netzteil ist nicht notwendig. Es können unterschiedliche Programme für Sonnenschutzprodukte mit und ohne Lamellen eingestellt werden.</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Ein örtlicher Fahrbehl wird je nach Programmierung nach 2 Sek. oder sofort gespeichert. Bei einem Zentralbefehl wird dieser Fahrbehl gelöscht und die örtliche Bedienung blockiert.</p> <p>Alle Anschlussklemmen sind zur sicheren Montage als Schraubklemmen ausgeführt. Am Gerät ist das Logikverhalten, Zeitlogik oder Permanentlogik, über einen Kodierschalter umschaltbar. Das Gehäuse ist halogenfrei ausgeführt und entspricht der Prüfung nach UL-94 V0.</p> <p>Für je zwei Motorausgänge ist eine wechselbare Feinsicherung zur Absicherung der Motorleitung vorhanden.</p> <p>liefern und betriebsfertig im Zwischendeckenbereich montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme.</p>	3	St	.....	.....
1.3.170	<p>Messwertgeber Wind/Photo/Funkuhr Messwertgeber Wind/Photo/Funkuhr Kompakter Messwertgeber aus massivem Kunststoff. Zur genauen Erfassung der Sonneneinstrahlung aus vier Himmelsrichtungen muss je eine Fotodiode zur Verfügung stehen. Der Messwertgeber muss für den Empfang des DCF77-Zeitsignales geeignet sein. Bei Stromausfall werden Datum und Uhrzeit innerhalb von 2 Minuten wieder korrekt eingelesen. Befestigungsmöglichkeiten mittels Montagebügel an der Fassade. Lieferung inklusive Kunststoffleitung zum Anschluss an die Sonnenschutzzentrale. Eine Verlängerung der Leitung muss bis max. 50 Meter möglich sein, einschließlich Netzteil</p> <p>liefern u. betriebsfertig montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme</p>	1	St	.....	.....
1.3.180	<p>Messwertgeber Niederschlag Messwertgeber Niederschlag Messwertgeber zur Erfassung von Niederschlag in Form von Regen, Schnee, Hagel oder Sprühregen. Die Vermeidung von ungewünschten Auslösevorgängen durch hohe Luftfeuchtigkeit muss gewährleistet sein. Die</p>				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>kapazitiven Eigenschaften müssen zudem Messungenauigkeiten bei geringen Verschmutzungen verhindern. Über eine Beheizung muss sichergestellt sein, dass der Messwertgeber nicht vereist, nur die ausschlaggebenden Daten auswertet und nach dem Niederschlag wieder abtrocknet. Montagemöglichkeiten wahlweise an einer Fassade oder auf einem Standrohr müssen möglich sein, einschließlich Netzteil</p> <p>liefern u. betriebsfertig montieren, programmieren, einschließlich Inbetriebnahme</p>				
		1	St	.....	.....
1.3.190	<p>STLB-Bau 4/2011 50 Überspannungsschutzgerät Typ 2 Reiheneinbau 60VAC Ableitstoßstrom 5kA einpolig Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), mit thermischer Abtrenneinrichtung Typ 2, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, teilbar, mit Bemessungsbetriebsspannungskodierung, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 60 V AC, Bemessungsableitstoßstrom je Leiter 5 kA, Wellenform 8/20 mys, einpolig, für Gehäuseeinbau, einschl. Gehäuse.</p>	1	St	.....	.....
1.3.200	<p>Standrohr zur Befestigung des Messwertgebers Wind/Photo/Funkuhr Standrohr zur Befestigung der Messwertgeber Wind/Photo/Funkuhr und Niederschlag sowie der D CF-Empfänger, Standrohr lackiert 2m mit Dachdurchführung und Befestigungsschellen</p> <p>liefern u. betriebsfertig montieren.</p>	1	St	.....	.....
1.3.210	<p>Installationssteckverbinder Installationssteckverbinder für den Anschluss der Antriebe von Jalousien oder Leinwänden bestehend aus Stecker und Kupplung 4-polig 250 / 400 V 16A</p>	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP	
	in Schraubausführung liefern und betriebsfertig montieren einschließlich Anschließen der Leitung.					
		18	St	.....	.....
		1.3 KG 4444 - Installationsgeräte			<u>.....</u>	
1.4	KG 4449 - Niederspannungsinstallationsanlagen, Sonstiges					
	Alle Durchbrüche und Bohrungen sind vom AN anzuzeichnen Alle Durchbrüche und Bohrungen sind vom AN anzuzeichnen und vom Statiker vor Ausführung freigeben zu lassen. Hierzu ist jeweils ein Protokoll anzufertigen und der Bauleitung zu übergeben.					
1.4.10	Bohrung Wand Stahlbeton Durchm. bis 15mm T 25-35cm Bohrung in der Wand aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser bis 15 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	20	St	.....	.....
1.4.20	Bohrung Wand Stahlbeton Durchm. bis 15mm T 50-60cm Bohrung in der Wand aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser bis 15 mm, Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	15	St	.....	.....
1.4.30	Bohrung Wand Stahlbeton Durchm. bis 25mm T 25-35 cm Bohrung in der Wand aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser bis 25 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	15	St	.....	.....
				Übertrag:		

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.4.40	Bohrung Wand Stahlbeton Durchm. bis 25mm T 50-60cm Bohrung in der Wand aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser bis 25 mm, Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN, Bohrstellenhöhe über der Standebene bis 3,5 m.	10	St	.....	.....
	Bohrung Wand (Mauerwerk) Bohrung Wand (Mauerwerk) -----				
1.4.50	Bohrung Wand Mauerwerk Durchm. bis 15mm T 25-35cm Bohrung in der Wand aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser bis 15 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	20	St	.....	.....
1.4.60	Bohrung Wand Mauerwerk Durchm. bis 15mm T 50-60cm Bohrung in der Wand aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser bis 15 mm, Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	5	St	.....	.....
1.4.70	Bohrung Wand Mauerwerk Durchm. bis 25mm T 25-35cm Bohrung in der Wand aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser 15 bis 25 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	2	St	.....	.....
1.4.80	Bohrung Wand Mauerwerk Durchm. bis 25mm T 50-60cm Bohrung in der Wand aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser 15 bis 25 mm, Bohrtiefe über 50 bis 60 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	2	St	.....	.....
	Bohrung in Decke (Stahlsteindecke) Bohrung in Decke (Stahlsteindecke) -----				
1.4.90	Bohrung Decke Stahlbeton Durchm. bis 15mm T 25-35cm Bohrung in der Decke aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	bis 15 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	10	St	.....	.....
1.4.100	Bohrung Decke Stahlbeton Durchm. 15-25mm T 25-35cm Bohrung in der Decke aus Stahlbeton, Bohrdurchmesser über 15 bis 25 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge und Lagerung des anfallenden Kerns im Behälter des AN.	5	St	.....	.....
	Bohrungen in Unterhangdecken Bohrungen in Unterhangdecken -----				
1.4.110	Bohrung in Unterhangdecke aus Gipskarton Bohrung in Unterhangdecke aus Gipskarton mit Feuerwiderstand F30 Dicke der Beplankung ca. 25mm Durchmesser der Bohrung ca. 10mm	10	St	.....	.....
1.4.120	Wandschlitz in Beton bis 20 x15mm Leitungsweg gebäudeschonend für Leitungs- und Rohrverlegung herstellen in Wänden aus Beton, als Wandschlitz bis 20 x 15mm.	50	m	.....	.....
1.4.130	Wandschlitz in Beton bis 50 x 35mm Leitungsweg gebäudeschonend für Leitungs- und Rohrverlegung herstellen in Wänden aus Beton, als Wandschlitz bis 50 x 35mm.	60	m	.....	.....
	Wandschlitz in Mauerwerk fräsen Wandschlitz in Mauerwerk fräsen -----				
1.4.140	Wandschlitz in Mauerwerk bis 20 x15mm Leitungsweg gebäudeschonend für Leitungs- und				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrverlegung, herstellen in Mauerwerk, als Wandschlitz bis 20 x 15mm	65	m	.....	.....
1.4.150	Wandschlitz in Mauerwerk bis 35 x 25mm Leitungsweg gebäudeschonend für Leitungs- und Rohrverlegung, herstellen in Mauerwerk, als Wandschlitz bis 35 x 25mm.	50	m	.....	.....
	Brandabschottungen Brandabschottungen -----				
1.4.160	STLB-Bau 4/2022 47 Brandschutzabschottung Einzelkabel S90 Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Einzelkabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Stahlbeton, Dicke 260 mm.	15	St	.....	.....
				1.4 KG 4449 -	.....
				1 KG 444 -	.....
2	KG 446 - Blitzschutz- u. Erdungsanlagen				
2.1	KG 4463 - Potentialausgleich				
2.1.10	STLB-Bau 10/2023 53 Potentialausgleichsschiene Stahl verz 8x1,5-25mm ² 40x4mm Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus verzinktem Stahl, mit Anschluss für 8 x 1,5 bis 25 mm ² , ein Flachband bis 40 mm x 4 mm, und Massivrundleiter, Durchmesser 8 bis 10 mm.	1	St	.....	.....
2.1.20	STLB-Bau 4/2021 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 vorh.Kabelrinne/Kanal				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	20	m	.....	.....
2.1.30	STLB-Bau 4/2022 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 oberhalb Zwischendecke Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	10	m	.....	.....
2.1.40	STLB-Bau 4/2018 53 Installationsleitung NYM-J 1x6 vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	15	m	.....	.....
2.1.50	Anschließen Kabel/Ltg. bis 1x6mm ² Anschließen von Kabeln oder Leitungen, Querschnitt bis 1 x 6 mm ² , einschl. der erforderlichen Kabelschuhe, an Bauteile der Erdungs-, Haupt- und Potentialausgleichsanlage.	4	St	.....	.....
		2.1 KG 4463 - Potentialausgleich		<u>.....</u>	
		2 KG 446 - Blitzschutz- u. Erdungsanlagen		<u>.....</u>	
3	KG 451 - Telekommunikationsanlagen				
3.1	KG 4511 - Telekommunikationsanlagen				
3.1.10	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	300	m	.....	.....
3.1.20	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Montagewänden, in Schalung oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden sowie mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleitern.	100 m		.....	.....
3.1.30	STLB-Bau 4/2015 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	50 m		.....	.....
3.1.40	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	50 m		.....	.....
3.1.50	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	550 m		.....	.....
3.1.60	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in Montagewänden, in Schalung oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden sowie mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleitern.	250 m		.....	.....
3.1.70	STLB-Bau 10/2016 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	75 m		.....	.....
3.1.80	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	100	m	.....	.....
3.1.90	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 8x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	100	m	.....	.....
3.1.100	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 8x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in Montagewänden, in Schalung oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden sowie mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleitern.	75	m	.....	.....
3.1.110	STLB-Bau 10/2018 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 8x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	50	m	.....	.....
3.1.120	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 8x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	40	m	.....	.....
3.1.130	STLB-Bau 10/2018 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	50	m	.....	.....
3.1.140	STLB-Bau 10/2018 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung.	75	m	.....	.....
3.1.150	STLB-Bau 10/2018 61 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20	m	.....	.....
3.1.160	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	20	m	.....	.....
3.1.170	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIIIBD vorh.Kabelrinne/Kanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1, A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIIIBD, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	75	m	.....	.....
3.1.180	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 STIIIBD vorh.Kabelrinne/Kanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1, A-2Y(L)2Y, 4 x 2 x 0,8 STIIIBD, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
3.1.190	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 6x2x0,8 STIIIBD vorh.Kabelrinne/Kanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1, A-2Y(L)2Y, 6 x 2 x 0,8 STIIIBD, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	65	m	.....	.....
3.1.200	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 10x2x0,8 STIIIBD vorh.Kabelrinne/Kanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1, A-2Y(L)2Y, 10 x 2 x 0,8 STIIIBD,auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
	Als Bezugslänge für das Aufmaß der Tertiärverkabelung Als Bezugslänge für das Aufmaß der Tertiärverkabelung wird die im Messprotokoll ausgewiesene Leitungslänge				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	des Adernpaares 3/6 festgelegt.				
				Übertrag:	
3.1.210	STLB-Bau 4/2015 61 Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 vorh.Kabelrinne/Kanal Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 F, 4 x 2 x AWG 23, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	100 m		.....	.....
3.1.220	STLB-Bau 4/2015 61 Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 oberhalb Zwischendecke Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 F, 4 x 2 x AWG 23, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung.	50 m		.....	.....
3.1.230	STLB-Bau 4/2022 61 Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 UP Fräsen Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	35 m		.....	.....
3.1.240	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 UP Fräsen in Beton Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	20 m		.....	.....
3.1.250	Modular-Jack, symmetrisch, Kategorie 6A Modular-Jack, symmetrisch,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kategorie 6 Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1, kompakt, 1 Port, RJ 45, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), zum direkten Anschluss.	6	St	.....	.....
3.1.260	STLB-Bau 10/2018 61 Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Port AP Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Link-Klasse E Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, kompakt, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.	2	St	.....	.....
3.1.270	STLB-Bau 4/2015 61 Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports AP Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Link-Klasse E Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, kompakt, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.	2	St	.....	.....
3.1.280	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unter- flurkanäle.	550	m	.....	.....
3.1.290	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in Montagewänden, in Schalung oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden.	400	m	.....	.....
3.1.300	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	50	m	.....	.....
3.1.310	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	100	m	.....	.....
3.1.320	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in Kanäle, in Rohre / Unter- flurkanäle.	65	m	.....	.....
3.1.330	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung (Metall), in Montagewänden, in Schalung oder in Hohlräumen von zweischaligen Wänden.	50	m	.....	.....
3.1.340	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	30	m	.....	.....
3.1.350	Brandmeldekabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen in Beton Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.	20	m	.....	.....
3.1.360	Verteilerkasten 10 DA Verteilerkasten 10 DA, Aufputz-Montage, für DIN Anschlussleisten, Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Schutzart: IP 31, Farbton: RAL 7032 Schrauben für Leistenmontage				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Befestigungspunkte für Leisten der Form A Vorgeprägte Ausbruchmarkierungen zur Kabeleinführung Maße HxBxT: ca. 120x90x51 mm liefern und montieren.		2 St	.....	.....
3.1.370	Verteilerkasten 20 DA Verteilerkasten 20 DA, Aufputz-Montage, für DIN Anschlussleisten, Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Schutzart: IP 31, Farbton: RAL 7032 Schrauben für Leistenmontage Befestigungspunkte für Leisten der Form B Vorgeprägte Ausbruchmarkierungen zur Kabeleinführung Maße HxBxT: ca. 180x90x51 mm liefern und montieren		1 St	.....	.....
3.1.380	LSA-PLUS 2 AnschluBleiste 10DA, mit Farbcode LSA-PLUS 2 Anschlussleiste für 10DA zum lötf-, schraub- und abisolierfreien Verbinden oder Verteilen von kunststoffisolierten Kupferadern mit Massivleiter 0,4- 0,8 mm Durchmesser (AWG 26-20) Schneidklemmverbindungen nach DIN 41 611 Teil 6), zum Aufstecken auf LSA-PLUS2 Montagewannen, Farbton grau, Ziffern 1-0, mit Farbcode, einschließlich Schilderrahmen für LSA-PLUS 2 Leisten, aufsteckbar, klappbar, liefern und betriebsfertig montieren sowie Anschluss und Auflegen der Adern.		2 St	.....	.....
3.1.390	LSA-PLUS 2 Trennleiste 10DA, mit Farbcode LSA-PLUS 2 Trennleiste für 10DA zum lötf-, schraub- und abisolierfreien Verbinden oder Verteilen von kunststoffisolierten Kupferadern mit Massivleiter 0,4- 0,8 mm Durchmesser (AWG 26-20) Schneidklemmverbindungen nach DIN 41 611 Teil 6), zum Aufstecken auf LSA-PLUS2 Montagewannen, Farbton grau, Ziffern 1-0, mit Farbcode einschließlich Schilderrahmen für LSA-PLUS 2 Leisten,				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	aufsteckbar, klappbar, liefern und betriebsfertig montieren sowie Anschluss und Auflegen der Adern.				
		2	St	.....	.....
3.1.400	LSA-PLUS 2 Erdungsleiste LSA-PLUS 2 Erdungsleiste für 38 Adern Farbton rot, ohne Leistenmarkierungen einschließlich Schilderrahmen für LSA-PLUS 2 Leisten, aufsteckbar, klappbar, liefern und betriebsfertig montieren sowie Anschluss und Auflegen der Adern.	2	St	.....	.....
3.1.410	STLB-Bau 4/2009 61 Verbindungs-muffe symm. Schrumpfmuffe Verbindungs-muffe, symmetrisch, für Montage in trockenen Räumen, als Schrumpfmuffe, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern, Anzahl/Typ kommende Kabel '2 x 2 x 0,6 bis 6 x 2 x 0,8' Anzahl/Typ gehende Kabel '2 x 2 x 0,6 bis 6 x 2 x 0,8' .	2	St	.....	.....
3.1.420	STLB-Bau 4/2009 61 Verbindungs-muffe symm. Schrumpfmuffe Verbindungs-muffe, symmetrisch, für Montage in trockenen Räumen, als Schrumpfmuffe, mit Spleißen durch Quetschverbindung und Kennzeichnung der Adern, Anzahl/Typ kommende Kabel '10 x 2 x 0,6 bis 20 x 2 x 0,8' Anzahl/Typ gehende Kabel '10 x 2 x 0,6 bis 20 x 2 x 0,8' .	1	St	.....	.....
	Anschluss an bauseitig beigestellter Anlagen, die nicht Anschluss an bauseitig beigestellter Anlagen, die nicht Liefer- umfang des AN sind (alle sonstigen Anschlüsse sind in die Einheitspreise der Kabel- und Leitungen bzw. der zu liefernden Geräte einzukalkulieren!). Die erforderlichen Anschlusspläne (Werk- und Die erforderlichen Anschlusspläne (Werk- und Montageplanung) werden durch die Fremdgewerke (Heizung, Lüftung, Sanitär, Klima und Türbauer) vor Beginn der Kabelzugarbeiten an die Elektrofirma übergeben.				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die Verantwortung für den fachgerechten Anschluss und Überprüfung vor der Inbetriebnahme verbleibt beim Errichter der bauseitigen Anlage.				
3.1.430	Elektrischer Anschluss bauseitiger Zutrittskontrolle/Motorschlosssteuerung Elektrische Verkabelung und Anschluss von bauseitiger Zutrittskontrolle / Motorschlosssteuerung bestehend aus: 1x UP-Leser 1x Verkabelung Motorschloss - Motorsteuerung, 1x Verkabelung zum Serverraum, 1x Netzanschluss 230V AC, (Kabel- und Leitungsanlage wird über die EP-Positionen abgerechnet).	5	St	.....	.....
3.1.440	Elektrischer Anschluss bauseitiger automatischer Rauchmelder Elektrischer Anschluss bauseitiger automatischer Rauchmelder der Lüftungsanlage	2	St	.....	.....
3.1.450	Elektrischer Anschluss bauseitiger Zeiterfassung Elektrische Verkabelung und Anschluss von bauseitiger Zeiterfassung bestehend aus: 1x Verkabelung zum Serverraum, 1x Netzanschluss 230V AC. (Kabel- und Leitungsanlage wird über die EP-Positionen abgerechnet).	1	St	.....	.....
3.1.460	STLB-Bau 4/2022 61 Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd.	5	St	.....	.....
3.1.470	STLB-Bau 4/2022 61 Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd.	3	St	.....	.....
3.1.480	STLB-Bau 4/2022 61 Installationskabel symmetrisch Anschluss Betriebsmittel J-Y(St)Y 8x2x0,6 Bd Installationskabel, symmetrisch, nur anschließen an beige stellte Betriebsmittel, an Anschlusseinrichtung, Aufputzausführung, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 8 x 2 x 0,6 Bd.	2	St	.....	.....
	Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen Allgemeine Montagehinweise: Brandschutz-Kabelanlagen sind immer als oberste Lagen zu montieren. Es sind nur Bauelemente zu verwenden, die nicht durch Alu-Nieten verbunden sind. Im Bedarfsfall sind diese durch Stahlschrauben zu ersetzen. Der Funktionserhalt von Kabelanlagen, geprüft nach DIN 4102, Teil 12, kann nur realisiert werden, wenn die in den Prüfberichten vorgegebenen Rahmenbedingungen am Montageort beachtet werden. Die Montagefirma muss bescheinigen, dass gemäß den gutachterlichen Vorgaben montiert wurde und die erforderlichen Prüfzeugnisse vorliegen. Nach DIN 4102, Teil 4 dürfen nur Dübel eingebaut werden, die einen gültigen Zulassungsbescheid des DIBT, Berlin besitzen. Für die beschriebenen Kabel und deren Verlegung sind die notwendigen besonderen Maßnahmen, wie speziell geprüfte, zugelassene Dübel, zugelassene Kabelleitern, Kabelrinnen, sowie Kabelverlegesysteme zu berücksichtigen. Werksbescheinigung Vom Unternehmer, der die Maßnahme zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung (Vorgabe der Bauregelliste A Teil 3, Ausgabe 98/1) ausgestellt werden. Mit dieser bestätigt er, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht. Kennzeichnung				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Kabelanlage ist vom Unternehmer mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabelanlage anzubringen ist und folgende Angaben enthalten muss: Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat, Bezeichnung der Kabelanlage laut allgemeinem bauauf- sichtlichem Prüfzeugnis Funktionserhaltsklasse, Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, Herstellungsjahr.				
				Übertrag:	
3.1.490	Installationskabel, symmetrisch JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd E30 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 mit integriertem Funktionserhalt E 30 nach DIN 4102-12, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, Mantelfarbe orange und systembedingtem Herstelleraufdruck oder mit rotem Außenmantel und Aufdruck - Brandmeldekabel -, Aufputz verlegen mit Reihen-, Register-, Bügel- oder Sammelbefestigungsschellen, E30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	250	m	.....	.....
3.1.500	Installationskabel, symmetrisch JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd E30 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 mit integriertem Funktionserhalt E 30 nach DIN 4102-12, JE-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, Mantelfarbe orange und systembedingtem Herstelleraufdruck oder mit rotem Außenmantel und Aufdruck - Brandmeldekabel -, Aufputz verlegen mit Reihen-, Register-, Bügel- oder Sammelbefestigungsschellen, E30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	100	m	.....	.....
3.1.510	Installationskabel, symmetrisch JE-H(St)H 6x2x0,8 Bd E30 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 mit integriertem Funktionserhalt E 30 nach DIN 4102-12, JE-H(St)H, 6 x 2 x 0,8 Bd, Mantelfarbe orange und systembedingtem Herstelleraufdruck oder mit rotem Außenmantel und Aufdruck - Brandmeldekabel -, Aufputz verlegen mit Reihen-, Register-, Bügel- oder Sammelbefestigungsschellen, E30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.	50	m	.....	.....
3.1.520	Installationskabel, symmetrisch JE-H(St)H 12x2x0,8 Bd E30 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 mit integriertem Funktionserhalt E30 nach DIN 4102-12, JE-H(St)H, 12 x 2 x 0,8 Bd, Mantelfarbe orange und				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	systembedingtem Herstelleraufdruck oder mit rotem Außenmantel und Aufdruck - Brandmeldekabel -, Aufputz verlegen mit Reihen-, Register-, Bügel- oder Sammelbefestigungsschellen, E30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.				
		50 m		.....	.....
3.1.530	Halogenfreies Kabel NHXH-J FE 180Grad 3x2,5 auf Putz E30 Einzelschellen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit integriertem Funktionserhalt der Kabel /Leitungsanlage DIN 4102-12 E 30, Aufputz verlegen mit Einzel-, Reihen- oder Registerschellen, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.				
		50 m		.....	.....
	LWL-Komponenten LWL-Komponenten				
3.1.540	19" LWL-Rangierverteiler 1HE, 12xLCD, OS2, 19" LWL-Rangierverteiler 1HE, 12xLCD, OS2, Bestehend aus Gehäuseunterteil, Einschub und Deckel; Beidseitiger Schraubverschluss zum Arretieren und Entriegeln des Einschubs; Einschub mit rückseitig angeschrägtem Boden, beidseitig Auszugschienen und mindestens 4 Befestigungsmöglichkeiten für Kabel; Gehäuseunterteil mit mindestens 16 gekröpften Laschen als Befestigungsmöglichkeiten für Kabel; Geeignet für die Aufnahme von bis zu 2 Spleißkassetten; Spleißkassette(n) mit integrierten Spleißschutzhaltern; Obere Spleißkassette mit Deckel verschlossen; mind. 1 Kabelöffnung auf beiden Seiten hinten für Kabelverschraubungen M20; mind. 2 Ausschnitte hinten für optionale Kabeleinführungen, ein Ausschnitt mit Blindplatte verschlossen; Abnehmbare Frontblende mit mittiger Auflage für Deckel, mit Portbeschriftung, bestückt mit 12 LCD-Kupplungen; LWL-Kupplungen geschraubt montiert; Beschriftungsstreifen 12x380mm unter transparenter Abdeckung; Pigtails spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassette(n) abgelegt; Stecker der Pigtails auf Kupplungen aufgesteckt; Pigtails mit 12 Farben gem. IEC60304 codiert;				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Staubschutz auf Kupplung (Außenseite);</p> <p>Anforderungen: Einbautiefe: max. 242mm Kabeldurchmesser: 5..20mm Materialien: Gehäuse: Stahlblech, pulverbeschichtet Frontblende: Aluminium, eloxiert Farbe: tiefschwarz, ähnlich RAL9005</p> <p>Pigtail: - Fasertyp: G.657.A1 / OS2 - Sekundärcoating: max. 900µm, farbig - Querdruckfestigkeit: min. 1000N/m - Dämpfung: max. 0,3dB/km bei 1550nm - Stecker: LC nach IEC61754-20 - Lebensdauer: min. 1000 Steckungen - Ferrule: Zirkonia-Keramik - RL: min. 40dB LCD-Kupplung: - Standard: gem. IEC 61754-20 - Hülse: Zirkonia-Keramik, geschlitz - Gehäuse: halogenfreier Kunststoff; - Farbe: blau - Staubschutzkappen</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>				
			1 St	.....	.....
3.1.550	<p>19" LWL-Rangierverteiler 1HE, 12xLCD, OM4 19" LWL-Rangierverteiler 1HE, 12xLCD, OM4, Bestehend aus Gehäuseunterteil, Einschub und Deckel; Beidseitiger Schraubverschluss zum Arretieren und Entriegeln des Einschubs;</p> <p>Einschub mit rückseitig angeschrägtem Boden, beidseitig Auszugschienen und mindestens 4 Befestigungsmöglichkeiten für Kabel;</p> <p>Gehäuseunterteil mit mindestena 16 gekröpften Laschen als Befestigungsmöglichkeiten für Kabel;</p> <p>Geeignet für die Aufnahme von bis zu 2 Spleißkassetten; Spleißkassette(n) mit integrierten Spleißschutzhaltern; Obere Spleißkassette mit Deckel verschlossen; mind. 1 Kabelöffnung auf beiden Seiten hinten für Kabelverschraubungen M20; mind. 2 Ausschnitte hinten für optionale Kabeleinführungen, ein Ausschnitt mit Blindplatte verschlossen; Abnehmbare Frontblende mit mittiger Auflage für Deckel, mit Portbeschriftung,</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>bestückt mit 12 LCD-Kupplungen; LWL-Kupplungen geschraubt montiert; Beschriftungsstreifen 12x380mm unter transparenter Abdeckung; Pigtails spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassette(n) abgelegt; Stecker der Pigtails auf Kupplungen aufgesteckt; Pigtails mit 12 Farben gem. IEC60304 codiert; Staubschutz auf Kupplung (Außenseite);</p> <p>Anforderungen: Einbautiefe: max. 242mm Kabeldurchmesser: 5..20mm Materialien: Gehäuse: Stahlblech, pulverbeschichtet Frontblende: Aluminium, eloxiert Farbe: tiefschwarz, ähnlich RAL9005</p> <p>Pigtail: - Fasertyp: IEC 60793-2-10 / OM4 - Sekundärcoating: max. 900µm, farbig - Querdruckfestigkeit: min. 1000N/m - Dämpfung: max. 1,0dB/km bei 1300nm - Stecker: LC nach IEC61754-20 - Lebensdauer: min. 1000 Steckungen - Ferrule: Zirkonia-Keramik - RL: min. 30dB</p> <p>LCD-Kupplung: - Standard: gem. IEC 61754-20 - Hülse: Zirkonia-Keramik, geschlitz - Gehäuse: halogenfreier Kunststoff; - Farbe: erikaviolett - Staubschutzkappen</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p>	1	St	.....	.....
3.1.560	<p>Fusionsspleiß, 50/125 µm oder 9/125 µm Fusionsspleiß, 50/125 µm oder 9/125 µm für die Verbindung von spleißfertigen LWL-Patchpanels und -Muffen pro LWL-Faser Max. Dämpfung: 0,1 dB</p>	56	St	.....	.....
3.1.570	<p>LWL Wandverteiler IP54 12xG50/125 OM4, LC Duplex</p> <p>LWL Wandverteiler IP54 12xG50/125 OM4, LC Duplex Kunststoffgehäuse zur rückwärtigen Wandbefestigung;</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Gehäusedeckel nach rechts zu öffnen, Verschluss mit mindestens zwei rastenden Haken.

Mittig im Gehäusedeckel und -boden Bohrungen zur Aufnahme einer Plombe.
Deckel erlaubt Nachrüstung einer Schließvorrichtung (nicht Profil-Halbzylinder);

Gehäuseboden mit mindestens zwei nach unten führenden Aufnahmen für Kabelverschraubungen und zentrale, vorgeschchnittene Kabeldichtung für mindestens 24 Patchkabel. Vorbereitet für Aufnahme eines Gas-, Wasserblockers für Leerrohrsystem.
Gehäuseboden mit umlaufender Dichtung für innenliegende zweite Gehäusewandung im Deckel.
Im Gehäuseboden eingeschraubtes Metallchassis zur Aufnahme einer klappbaren Kupplungsplatte.
Kupplungsplatte bestückt mit 6LC
-Duplexkupplungen, mit Zirkonia-Keramik-Hülse.
LWL-Durchführungskupplungen an Kupplungsplatte geschraubt.

Geliefert mit:
Kabelverschraubung, Verschlussstopfen
12 Pigtails, farbig codiert, OM4
ODB 54 - Spleißkassette
Kabelbinder-Set
Moosgummi-Patchkabelabdichtung.

Anforderungen:
Gehäuse:
- Maße: 250x200x65 (HxBxT)
- Material: Kunststoff
- Farbe: RAL 7035, lichtgrau
- Bohrungen für Verplombung 2x

LWL-Kupplungen
- LC-Duplex; 6Stück
- Hülse: Zirkonia-Keramik, geschlitzt
- Montage: verschraubt
- Gehäusefarbe: violett

Pigtails
- 12x 50/125µm, OM4
- farbig codiert
- spleißfertig abgesetzt

Kabelverschraubung
- 1x M20x1,5

Kabelbinder
- 2x 102 x 2,3mm
- 2x 145 x 3,5mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

liefern und betriebsfertig montieren.

3.1.580	<p>LWL Wandverteiler IP54 12xE9/125 OS2, LC Duplex LWL Wandverteiler IP54 12xE9/125 OS2, LC Duplex Kunststoffgehäuse zur rückwärtigen Wandbefestigung; Gehäusedeckel nach rechts zu öffnen, Verschluss mit mindestens zwei rastenden Haken. Mittig im Gehäusedeckel und -boden Bohrungen zur Aufnahme einer Plombe.</p> <p>Deckel erlaubt Nachrüstung einer Schließvorrichtung (nicht Profil-Halbzylinder);</p> <p>Gehäuseboden mit mindestens zwei nach unten führenden Aufnahmen für Kabelverschraubungen und zentrale, vorgeschnittene Kabeldichtung für mindestens 24 Patchkabel. Vorbereitet für Aufnahme eines Gas-/ Wasserblockers für Leerrohrsystem. Gehäuseboden mit umlaufender Dichtung für innenliegende zweite Gehäusewandung im Deckel. Im Gehäuseboden eingeschraubtes Metallchassis zur Aufnahme einer klappbaren Kupplungsplatte. Kupplungsplatte bestückt mit 6LC -Duplexkupplungen, mit Zirkonia-Keramik-Hülse. LWL-Durchführungskupplungen an Kupplungsplatte geschraubt.</p> <p>Geliefert mit: Kabelverschraubung, Verschlussstopfen 12 Pigtails, farbig codiert, OS2 ODB 54 - Spleißkassette Kabelbinder-Set Moosgummi-Patchkabelabdichtung.</p> <p>Anforderungen: Gehäuse: - Maße: 250x200x65 (HxBxT) - Material: Kunststoff - Farbe: RAL 7035, lichtgrau - 2x Bohrungen für Verplombung</p> <p>LWL-Kupplungen - LC-Duplex.6 Stück - Hülse Zirkonia-Keramik, geschlitzt - Montage verschraubt - Gehäusefarbe blau</p>	1	St
---------	---	---	----	-------	-------

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Pigtails</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12x 9/125µm, OS2 - farbig codiert - spleißfertig abgesetzt <p>Kabelverschraubung</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x M20x1,5 <p>Kabelbinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 102 x 2,3mm - 2x 145 x 3,5mm <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>				
			2 St	.....	.....
3.1.590	<p>STX Tragschienen-Verteiler 12xG50/125 LC Duplex</p> <p>STX Tragschienen-Verteiler 12xG50/125 LC Duplex metallisches Gehäuse zur Befestigung auf Tragschiene; Gehäuselochungen vorhanden für alternative Wandmontage; Deckelgehäuse klappbar und rastend;</p> <p>Frontblende verschraubt, abnehm- und wechselbar Kabelzuführung aus mindestens drei Richtungen möglich; Zugentlastungsklemme für Bündelader- und Mini-Breakoutkabel; LWL-Kupplungen geschraubt montiert; Beschriftungsstreifen auf der Frontseite; Tragschienenhalter montiert auf Rückseite; Spleisskassette mit Deckel eingebaut, klappbar; Spleisskassette inkl. metallischer Crimpspleißschutze; Faserpigtails auf Kupplungen gesteckt, offene Enden spleißfertig abgesetzt und in Spleißkassette abgelegt; Faserpigtails farbig codiert;</p> <p>Anforderungen: Gehäuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße: max. 125x35mm (HxB) - Tiefe: max. 140mm - Befestigung: TH35 nach DIN 60715 - Material Stahlblech 1mm, pulverbeschichtet - Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035 <p>Frontplatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigung: mit Gehäuse verschraubt - Material Aluminium, pulverbeschichtet - Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035 Kupplungen: - Typ: STD gem. IEC 61754-2 - Montage: Flanschbefestigung, geschraubt 				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl: mindestens 6x LCD - Hülse: Zirkonia-Keramik, geschlitzt - Farbe: metallisch <p>Pigtails:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge: = 1,5m - Farbe codiert gem. IEC 60304 - Fasertyp G50/125 <p>Lieferung inklusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabeldurchführung: M20x1,5 - Blindstopfen 2 x M20 - Kabelbinder mindestens 2 Stück - Spleißkassette 1 x mit Deckel - Crimpspleißschutz metallisch, mindestens 12 Stück - Tragschienenadapter: metallisch, montiert - Kabelzugentlastung: bestehend aus Grundträger, Klemmblech, Schraube, <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>				
			2 St	.....	.....
3.1.600	<p>STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 2x2G50/125 vorh.Kabelrinne/Kanal LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Mehrmodenfaser, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 2 x 2 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.</p>		100 m	.....	.....
3.1.610	<p>STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 2x2G50/125 Bügelschellen LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Mehrmodenfaser, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 2 x 2 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, mit Bügelschellen, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.</p>		20 m	.....	.....
3.1.620	<p>STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2G50/125 vorh.Kabelrinne/Kanal</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Mehrmodenfaser, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.	50	m	.....	.....
3.1.630	STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2G50/125 Bügelschellen LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Mehrmodenfaser, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, mit Bügelschellen, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.	20	m	.....	.....
3.1.640	STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2G50/125 vorh.Graben/Kabelkanalform LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Mehrmodenfaser, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, nicht belegt, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.	60	m	.....	.....
3.1.650	STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Einmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2E9/125 vorh.Kabelrinne/Kanal LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.	50	m	.....	.....
3.1.660	STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Einmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2E9/125 Bügelschellen LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm, mit Bügelschellen, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	0888-100-2), längs- und querwasserdicht.				
		20	m	.....	.....
3.1.670	STLB-Bau 4/2022 61 LWL-Außenkabel Einmodenfaser A-DQ(ZN)2Y 6x2E9/125 vorh.Graben/Kabelkanalform LWL-Außenkabel DIN VDE 0888-3 (VDE 0888-3), als Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, unbewehrt, A-DQ(ZN)2Y, 6 x 2 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, nicht belegt, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2), längs- und querwasserdicht.				
		50	m	.....	.....
3.1.680	STLB-Bau 4/2021 61 Patchkabel LWL LCD 2. Seite LCD Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 3, typisch 10 Gbps bis 300 m, 2 G 50/125, Länge Kabel '1,00' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.				
		1	St	.....	.....
3.1.690	STLB-Bau 4/2021 61 Patchkabel LWL LCD 2. Seite LCD Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 3, typisch 10 Gbps bis 300 m, 2 G 50/125, Länge Kabel '2,00' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.				
		1	St	.....	.....
3.1.700	Dämpfungsmessung Dämpfungsmessungen für LWL-Faser.				
		56	St	.....	.....
3.1.710	Rückstreumessung Rückstreumessung für LWL-Faser.				
		56	St	.....	.....
3.1 KG 4511 - Telekommunikationsanlagen				.....
3 KG 451 - Telekommunikationsanlagen				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	KG 454 - Elektroakustische Anlagen				
4.1	KG 4543 Gegen- und Wechselsprechanlagen				
4.1.10	<p>Basiselektronik Größe 3 für Türstationen mit integrierter Elektronik Basiselektronik Größe 3 für Türstationen mit integrierter Elektronik Maße (H x B x T): 288 x 108 x 72 mm</p> <p>Allgemein: - Betriebsart: SIP-Telefon, IP-Sprechanlage, a/b-Telefon - Konfiguration: mit einem Webbrowser über HTTP oder HTTPS, über ein tonwahlfähiges Telefon, den Tastwahlblock oder das Display, sofern vorhanden.</p> <p>Zugriff geschützt über Passwort bzw. Sicherheitscode - Stromversorgung: Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af</p> <p>Netzwerk: - Anschluss: Ethernet 100BaseT nach IEEE 802.3, RJ45 oder Klemmen, oder WLAN nach 802.11 b/g/n mit WPA2 (nur mit Antennenmodul). WLAN nur zu Konfigurationszwecken geeignet! - IP-Adresszuweisung: statisch, dynamisch oder link-local - zusätzlicher RJ45-Port zum Anschluss weiterer IP-Geräte z. B. IP-Kamera (keine Schraubklemmen) - VLAN-Unterstützung: Unterstützung für getaggte VLANs - Zeit: Synchronisation per NTP, Version 4 - E-Mail: Versenden von E-Mails per SMTP oder SMTPS - Dienste: Erkennung und Veröffentlichung von Diensten per mDNS - USB-Erweiterungsport - IP-Kamera-Integration: automatische Integration einer am USB-Erweiterungsport angeschlossenen Behnke IP-Kamera. Manuelle Integration einer IP-Kamera - UDP-Kommunikation: Status- und Fernsteuermeldungen per UDP - Port-Authentifizierung: nach IEEE 802.1x mit EAP EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS (PAP, CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2, GTC, MD5) oder PEAP (MSCHAPv2, GTC, MD5) - LLDP: nach IEEE 802.1AB. Unterstützung von LLDP-MED, CDP, EDP, SONMP</p> <p>SIP-Telefon: - Verbindungen: über SIP-Server (IP-Telefonanlage) oder als SIP-Direktanrufe - Konten: 2 frei konfigurierbare SIP-Konten - Übertragungsprotokoll: UDP, TCP oder TLS - Kommunikation: SIP-Server, SIP-Server und Ersatz-SIP-Server, SIP-Registrar und SIP-Proxy,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>SIP-Server via DNS NAPTR/SRV abfragen</p> <ul style="list-style-type: none">- NAT-Strategie: öffentliche IP-Adresse, ICE mit STUN- oder TURN-Server, UPNP- AVPF-Stützung: ja, 0-5 s Report-Intervall- Medienverschlüsselung: SRTP, ZRTP oder DTLS- Sprach-Codecs: G.711 A-law (PCMA), G.711 μ-law (PCMU), G.722, G.729, GSM, iLBC, Speex (8 kHz) oder Speex (16 kHz)- Video-Codecs: H.264 oder VP8- Early Media: einstellbar für ausgehende Anrufe- Medienmanagement: early offer oder late offer- Paketierung: ptime laut Codec oder einstellbar, 10-200 ms- Video: eingehend (wenn Display verfügbar) und/oder abgehend (wenn Kamera verfügbar)- Videoauflösung: QCIF, QVGA, CIF, VGA, 4CIF oder SVGA- DTMF-Übertragung: SIP INFO oder RFC 2833- DSCP: Klassifizierung einzeln einstellbar für SIP-Protokoll, Audio- und Videoübertragung- Jitter-Kompensation: für Audio und Video, 0-200 ms <p>Kamera (falls genutzt):</p> <ul style="list-style-type: none">- Unterstützte Kameras: Behnke USB-Kameras, Behnke IP-Kameras bzw. IP-Kameras von anderen Herstellern über MJPG-Abruf (unter Vorbehalt) die über den USB-Erweiterungsport-Adapter betrieben werden.- Funktionen: Beleuchtungssteuerung, Bewegungserkennung, SIP-Video, Protokollierung der Bewegungserkennung per E-Mail- IP-Webcam: Bereitstellung eines IP-Kamera-Webservers zum Abruf von Einzelbildern (JPG) oder des Videostreams (MJPG) der Kamera über HTTP oder HTTPS; Bereitstellung eines RTSP-Servers zum Abruf eines Videostreams (H264) über RTSP (sofern von der verwendeten Kamera unterstützt)- Unterstützte Auflösungen: 320x240, 640x480, 800x600, 1280x720, 1280x960, 1280x1024, 1600x1200 oder 1920x1080 (sofern von der verwendeten Kamera unterstützt)- Bildwiederholrate: max. 30 bps <p>Verbindung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anrufannahme: automatisch nach 0-60 s, manuell auf Tastendruck oder abweisen eingehender Anrufe- Verbindungsaufbau: unbegrenzt oder max. 5 s - 5 min- Verbindungsdauer: unbegrenzt oder max. 1-9 min- Verbindungsabbruch: einstellbar <p>Relais:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anzahl: 2- Betriebsart: pro Relais einstellbar: Türöffner-Relais, Verbindungsanzeige, Zusatzklingel oder Störungsanzeige				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none">- Schaltspannung: max. 30 VDC / 30 VAC- Schaltstrom: max. 2 A- Schaltleistung: max. 60 W / 60 VA- Schaltkontakt: bei Betrieb als Türöffner-Relais: Schließer- oder Öffnerkontakt- Öffnungsdauer: 1-90 s- Codes: max. 9- Verbindungsanzeige: Ansteuern des Relais, wenn das Gerät sich in Verbindung befindet- Zusatzklingel: Ansteuern des Relais während dem Klingeln bei einem eingehenden Anruf, am Anfang eines Direkrufes (1-90 s) oder während dem Aufbau eines Direkrufes- Störungsanzeige: Ansteuern des Relais, wenn eine Störung (Netzwerkverbindung, SIP Registrierung) am Gerät vorliegt <p>Auslöser:</p> <ul style="list-style-type: none">- auslösbare Funktionen: Anruf, Gruppenanruf mit 2-4 Nummern (nicht bei Analog-Telefon), Anrufkette mit 2-4 Nummern, Anruf gemäß Zeitplan, Türöffnen immer oder gemäß Zeitplan, individuelle Sprachansage ausgeben- Alarmeingang: 5-24 VDC- Auslösung: bei steigender und/oder fallender Flanke- Entprelldauer: 50-1500 ms- Sabotage: Auslösung: über den Kontakt für Türöffner-Taste / Sabotage, über den Alarmeingang oder bei einer abgesetzten Sprechstelle über den Sabotagekontakt des Türmoduls Sicherheitsabschaltung bei Sabotage: Deaktivierung des Netzwerks des Erweiterungsports- Zeitplan: Ausführen von Anrufen oder Befehlen zu einer bestimmten Zeit Auslösung: am Anfang und/oder am Ende eines gültigen Zeitraums des Zeitplans <p>Akustik:</p> <ul style="list-style-type: none">- Geräuscherkennung: schaltbar: Messen und Bewerten der Umgebungsgeräusche- Lautstärke: 0-100 % automatische Erhöhung der Lautstärke bei lauter Umgebung- Audio-Verstärker: 1 W Ausgangsleistung- Mikrofonempfindlichkeit: 0-100 %- Analog-Audio: Sende-/Empfangsempfindlichkeit: 50-150 %; Sende-/Empfangsverstärkung: -10-10 dB; automatische Empfindlichkeitsanpassung; Echosperrung; Echokompensation; automatische Verstärkungsregelung für Mikrofon- IP-Audio: Sende-/Empfangsverstärkung: -10-10 dB; Echosperrung; Echokompensation- akustische Hinweise: einstellbar, Ton- oder Sprachausgabe- Individ. Sprachansagen: 9 à max. 30 s; Hochladen einer WAV-Datei (16 KHz, 16 Bit, mono) mit max. 1 MB;				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Generieren von Sprachansagen aus Text (erfordert InternetVerbindung, aktuell (10/2022) kostenfrei, Änderungen vorbehalten) - Hörschleifenmodul: Anschluss möglich; Leistungsaufnahme: max. 12 W</p> <p>System: - Erweiterungsschnittstelle: Anschlussmöglichkeit für bis zu 10 Behnke-Erweiterungsmodule - Konfiguration: Speichern/Wiederherstellen der Konfiguration - Firmware: 2-Slot-System Aktualisierung über die Webfronte oder per Auto-Provisionierung signierte und verschlüsselte Firmwaredateien - Auto-Provisionierung: möglich: beim Starten, alle 5/30/60 Minuten oder während der Nacht; Einstellen der URL oder Übermitteln per DHCP-Option 66 oder 43; unterstützte Protokolle: TFTP, FTP, HTTP, HTTPS; Empfangen einer Konfigurationsdatei (komplett oder teilweise), eines Telefonbuchs oder einer Firmware-Aktualisierung - API: HTML-API über HTTP oder HTTPS; Abfragen/Ändern der Konfiguration; Abfragen von Zustands-Informationen; Auslösen von Ereignissen - Sonderfunktionen: System-Absicherung; System-Überwachung; automatische Neustarts; Temperatur-Überwachung mit Abschaltung - Betriebstemperatur: -20 bis 50 °C - Konformität: CE, RoHS EN55035, EN55032, EN62368-1; nach DIN EN 60529, IP-Schutzklasse 54</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	2	St	.....	.....
4.1.20	<p>IP-Kamera IP-Kamera - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - zum Einbau in einen senkrechten/quadratischen Rahmen - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm</p> <p>Technische Daten Kamera</p> <p>Ausstattung - Stromversorgung via PoE IEEE802.3af/802.3at Typ 1, Klasse 2, Normal 3,6 W max. 4,2 W - LED Beleuchtungsring (weiß) - Digitaler PTZ - RJ-45 Anschluss für 10BASE-T/100BASE-TX PoE**</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- ONVIF Kompatibel zum Einsatz mit
 Videoüberwachungssystemen unterschiedlicher Hersteller

Optik
 - 1/2,7" CMOS RGB mit Vollbildverfahren
 - Brennweite 2,4 mm, F2.1
 - Horizontaler Bildwinkel 130°
 - Vertikaler Bildwinkel 93°
 - Verschlusszeit 1/38500s bis 1/5s

Video
 - H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC), Main- und High-Profile
 H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile, Motion JPEG
 - Auflösung 2688 x 1512 (4 MP) bis 320 x 240
 - 25/30 Bilder/s bei einer Netzfrequenz von 50/60 Hz

Netzwerk
 - IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS*, SSL/TLS*, QoS
 Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour,
 UPnP®, SNMP
 v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP,
 UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP,
 LLDP, MQTT, Syslog

- Kennwortschutz
 - IP-Adressenfilterung
 - HTTPS* Verschlüsselung
 - Netzwerkzugriffskontrolle nach IEEE 802.1x (EAP-TLS)*
 - Digest-Authentifizierung
 - Benutzer-Zugriffsprotokoll
 - Zentrales Zertifikatsmanagement
 - Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe

liefern und betriebsfertig montieren.

Hersteller/Typ'.....'

2 St

4.1.30 Lautsprecher Größe 3 (groß)
 Lautsprecher Größe 3 (groß)
 - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau
 - Frontblende: Aluminium
 - Materialstärke: 4 mm
 - Maße (H x B): 90 x 90 mm

liefern und betriebsfertig montieren.

Hersteller/Typ'.....'

2 St

4.1.40 Mikrofon + eine Ruftaste mit Beschriftungsfeld

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Mikrofon + eine Ruftaste mit Beschriftungsfeld (links oben) - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Ruftaste beleuchtet - Beschriftungsfeld beleuchtet - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm - für Elektronik ohne Flachbandkabel liefern und betriebsfertig montieren. Hersteller/Typ'.....'	2	St	.....	.....
4.1.50	Modul Kartenleser Modul Kartenleser - Blende für berührungslose Kartenleser mit eingelassenen Befestigungspunkten (Stehbolzen M3x18 mm) - ohne Elektronik - ohne LEDs - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Plexiglas in Aluminium-Optik mit Antennensymbol bedruckt - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm, liefern und betriebsfertig montieren. Hersteller/Typ'.....'	1	St	.....	.....
4.1.60	Rahmen Größe 3 Rahmen Größe 3, Einbaumöglichkeit für drei Module - senkrecht - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 300 x 120 mm liefern und betriebsfertig montieren. Hersteller/Typ'.....'	1	St	.....	.....
4.1.70	Rahmen, Größe 4 Rahmen, Größe 4 - Einbaumöglichkeit für vier Module				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - senkrecht - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 390 x 120 mm, <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
4.1.80	<p>Zusatz-Gegenplatte, Größe 1 Zusatz-Gegenplatte, Größe 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gegenplatte Größe 1 als U-Form zur Ergänzung des Elektronikgehäuses um einen Moduleinbauplatz - Material: Edelstahl <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
4.1.90	<p>UP-Gehäuse, Größe 3 UP-Gehäuse, Größe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - senkrecht / waagerecht - Stahlblech verzinkt - Außenmaße (H x B x T): 298 x 118 x 87 mm - Einbaumaße (H x B x T): 272 x 105 x 87 mm <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
4.1.100	<p>UP-Gehäuse, Größe 4 UP-Gehäuse, Größe 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - senkrecht / waagerecht - Stahlblech verzinkt - Außenmaße (H x B x T): 388 x 118 x 87 mm - Einbaumaße (H x B x T): 360 x 105 x 87 mm, <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4.1 KG 4543 Gegen- und Wechselsprechanlagen

4 KG 454 - Elektroakustische Anlagen

5 KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

5.1 KG 4561 - Brandmeldeanlagen

Die Ausführung der Brandmeldeanlage darf nur von Fach-
Die Ausführung der Brandmeldeanlage darf nur von Fach-
errichterfirmen erfolgen, die eine entsprechende
gültige Zulassung besitzen.

Der Nachweis laut DIN 14675 und VdS von einer
akkreditierten Stelle zertifiziert zu sein, ist unter
Vorlage der Zulassungsurkunde
vor Beginn der Arbeiten zu erbringen.

Die Brandmeldeanlage hat folgenden Umfang:

Lieferung und Montage der Brandmeldeanlage in dem
genannten Gebäude. Erstellen der Dokumentation für das
Gebäude einschließlich Brandmeldeperipherie.

Die vom Auftragnehmer zu erbringenden Unterlagen
(Strangschemen, Schalt- und Stromlaufpläne, Details
usw.) sind in 4-facher Ausführung vor Arbeitsaufnahme
der Fachbauleitung zur Genehmigung vorzulegen.

Die Brandmeldeanlage ist unter Einhaltung aller
Die Brandmeldeanlage ist unter Einhaltung aller
relevanten Vorschriften und Richtlinien zu errichten.
Besonders unter Beachtung der DIN VDE 0100 / 0833 Teil
2 /14675 und den VdS-Richtlinien 2095 (Planung und
Einbau von Brandmelde- anlagen) in neuester Fassung.

Desweiteren sind insbesondere die Aufschaltbedingungen
der Feuerwehr Landkreis Wittenberg zu berücksichtigen.

Das BMA-System ist als BUS-System aufzubauen.

Eine multifunktionale Primärleitung in
Ringlinientchnik, die es ermöglicht, über den
Eigenbedarf von Brandmeldern und anderen
Busteilnehmern, zusätzliche Energie zu transportieren,
um Alarmgeber im Fall der Alarmierung ohne zusätzliche
Leitungen mit Energie zu versorgen. Die verfügbaren
adressierbaren Alarmgeber entsprechen DIN EN 54-3 und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>werden gemäß DIN VDE 0833-2 auf der multifunktionalen Primärleitung überwacht sowie kurzschluß und unterbrechungs- tolerant angesteuert.</p> <p>Diese Technik verhindert den Ausfall von Alarmgebern im Fall der Brandeinwirkung auf die Leitungsanlage, so das gemäß DIN VDE 0833-2 und den bauordnungsrechtlichen Anforderungen an Leitungsanlagen auf einen Funktionserhalt der Funktionserhalt- klasse E30 gemäß DIN 4102 Teil 12 verzichtet werden kann.</p> <p>Dies gilt auch bei Brandabschnittübergreifenden Leitungs- anlagen. Die Technik verhindert den Ausfall der Alarmgeber im Fall eines Drahtbruch/Kurzschluss und entspricht den Anforderungen der VdS 3536 und ist danach vom VdS geprüft, so dass maximal nach 5 s die volle Funktionsfähigkeit des Analogringes mit allen Teilnehmern gewährleistet ist.</p> <p>Zur Gewährleistung einer optimalen Kabelnutzung wird bei der Brandmeldeanlage die Verwendung eines Ringleitungs- konzeptes vorgesehen.</p> <p>Leistungsmerkmale der Melderserie:</p> <p>Optimal abgestimmt auf BMZ und Melderserien mit Multi-sensordedektoren für die Erkennung aller Brände selbst unter schwierigsten Betriebsbedingungen.</p> <p>Alarmentscheidung vor Ort und Weiterleitung der Alarme auch bei Ausfall sogenannter konzentrierter Verarbeitungsknoten.</p> <p>Dezentrale Intelligenz im Melder.</p> <p>Fail-safe Schaltung bei Ausfall der Kommunikation.</p> <p>Bei Leitungsdrahtbruch fällt kein Melder aus. In jedem autom. Melder Ringleitungstrenner integriert.</p> <p>Einzelabschaltung eines oder mehrerer Meldersensoren innerhalb eines Multisensormelders manuell oder tages-zeitabhängig schaltbar.</p> <p>Wahlweise automatische oder interaktive Melderadressvergabe sowie zentrale Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss im Melderleitungsnetz.</p> <p>Zusätzliche Melder-LED als Identifikationsanzeige im Service.</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Elektronische Kompensation von Langzeiteinflüssen bei Verschmutzungen oder Alterungen.</p> <p>Frei wählbare Installation im Netzwerk als Ring-Stichleitungskombination.</p> <p>bis zu 127 Melder im Netzwerk bis zu 127 Meldegruppen je Netzwerk möglich bis zu 127 Steuerungsgruppen je Netzwerk möglich bis zu 127 Ringleitungstrenner je Netzwerk möglich</p> <p>automatische Wartungsanforderung</p> <p>Betriebsstundenzähler in jedem Melder integriert Alarmzähler und Störungszähler in jeden Melder Integriert.</p> <p>Alle Geräte sind inklusive Lieferung, Montage und Inbetriebnahme anzubieten. Eventuell auftretende Nebenkosten sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.</p>				
5.1.10	<p>Brandmelder-Computer Kompakter mikroprozessorgesteuerter Brandmelder-Computer. Geprüft und zugelassen entsprechend folgenden Richtlinien und Normen: - VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen - EN54 zur Anwendung gemäß : - VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen - DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen - VdS-Richtlinien</p> <p>Basispaket zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit vier multi-funktionale Steckplätze zur Aufnahme von Mikromodulen. Modularer und dezentraler Aufbau mit verteilter Intelligenz bis in die jeweilige Melderebene.</p> <p>Leistungsmerkmale - Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik mit dezentraler Intelligenz, - Frei konfigurierbare Funktionalität der eingesetzten Module - Erhöhte Verfügbarkeit durch Notredundanzfunktion der Ringmodule - Integrale Notredundanz für Überwachungsflächen bis 48.000m² oder mehr als 512 Brandmelder</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - vernetzbar über Systembus - Bedienfeld mit LCD-Display - Betrieb von ringbusversorgten optischen-, akustischen- und Sprachalarmgebern in verschiedenen Alarmierungsbereichen in Kombination mit Handmeldern und automatischen Grenzwert-, Prozeßdiagnose- und Prozeßanalogmeldern, - Länge der Ringleitung bis zu 3,5 km, maximal 127 Teilnehmer in bis zu 127 Meldergruppen, - Betrieb von verschiedenen Eingangs-/Ausgangs-Buskopplern - Ereignisspeicher mit 10.000 Einträgen - Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung - Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt - Remote Control (Ferndiagnose möglich) <p>Technische Daten: Nennspannung 230 V AC Nennfrequenz 50 ... 60 Hz Ausgangsspannung 12 V DC ca. 230 mA (Grundausbau mit Bedienteil) Strom für ext. Verbraucher 2 A Umgebungstemperatur -5 °C ... 45 °C Lagertemperatur -10 °C ... 50 °C Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe blau, ähnlich Pantone 546 Abmessungen B: 450 mm H: 640 mm T: 185 mm</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.1.20	<p>Peripheriemodul mit Mikromodulsteckplatz Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodulsteckplatz zur Montage auf der Basiskarte der Brandmelderzentrale, das Peripheriemodul enthält ein Feuerwehrbedienfeldinterface sowie ein ÜE-Interface und drei frei programmierbare, wahlweise überwachte Sammelrelais.</p> <p>Technische Daten: Ruhestrom ca. 15 mA (ohne Mikromodul)</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hersteller und Typ'.....'				
		1	St	.....	.....
5.1.30	<p>Analog-Ringmodul (8 bit) 1-fach Ringlinien-Modul für max. 127 Busteilnehmer mit intergrierter Energieversorgung für Prozeßanalogmelder, Ein-/Ausgangs-Koppler oder busversorgte Signalgeber,</p> <p>Leistungsmerkmale - bis zu 3500 m Ringleitungslänge - Kombinierbare Ring-/Stichleitungstechnik - Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich - Verwaltung von Funkkomponenten - permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen - Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung - LED- Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebs- zustandes - Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz</p> <p>Technische Daten: Ruhestrom ca. 25 mA</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>	4	St	.....	.....
5.1.40	<p>Akku 12V / 24,0 Ah Akku 12V / 24,0 Ah</p> <p>Leistungsmerkmale: - Wartungsfrei - Tiefentladesicher - Lageunabhängig</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p>	2	St	.....	.....
5.1.50	<p>Brandschutz-Hängegehäuse Belüftetes F30 Brandschutz-Hängegehäuse zur Aufnahme einer Brandmelderzentrale, die Montage der BMZ im Brand- schutzgehäuse erfüllt die Anforderungen der MLAR bzw. LAR nach DIN 4102 Teil 12, wenn die BMZ zur Alarmierung im Schadensfall verwendet wird, zudem kann die BMZ in notwendigen Flucht- und Rettungswegen</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

montiert werden, da das Gehäuse zur Brandlastdämmung nach DIN 4102 Teil 11 zugelassen ist.

Kabelbündeleinführung durch Kabelschott von unten oder oben. Montage der BMZ auf flexiblem Tragschienen-system. Türverschluss erfolgt durch Schwenkhebel über eine Schub- stange mit 2-Punkt-Verriegelung incl. Blind-Profilhalbzylinder

LEISTUNGSMERKMALE:

- Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035 (Kanten dkl. Grau abgesetzt)
- Gewicht: ca.148 kg
- Abmessungen (B/H/T) ca.: 648 x 1348 x 449 (außen)
- Abmessungen (B/H/T) ca.: 504 x 1204 x 340 (innen)

Lieferung incl. zugelassenem Montagematerial und Kabelschott

Geprüft zur Aufnahme der angebotenen Brandmeldezentrale.

Lieferung incl. zugelassenem Montagematerial und Kabelschott

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.1.60 FW-Info- & Bediensystem DIN A4
 Zweiflügeliges Stahlblechgehäuse für Aufputz- und Unterputz- montage, zentrale Türöffnung für beide Türflügel durch Feuer- wehrschließung (vorbereitet für Profilhalbzylindereinbau), rechte Gehäusetür kann einzeln durch ein integriertes Schloss geöffnet werden, linke Gehäusehälfte beinhaltet Feuerwehr- anzeigetableau sowie ein Feuerwehrbedienfeld und ist vorbereitet für die Aufnahme eines Handfeuermelders, das Feuerwehranzeigetableau wird über die serielle Schnittstelle der BMZ angesteuert, das Feuerwehrbedienfeld wird wahlweise über das FAT oder über die BMZ gesteuert.

Technische Daten:
 Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 12 V DC ca. 80 mA
 Alarmstrom @ 12 V DC ca. 105 mA
 Umgebungstemperatur -5 °C ... 40 °C
 Lagertemperatur -10 °C ... 60 °C
 Schutzart IP 30
 Gehäuse Stahlblech

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Farbe rot, ähnlich RAL 3000 Gewicht ca. 15 kg Abmessungen ca. B:710 mm H:560 mm T:100 mm</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
5.1.70	<p>Redundanz-Adapter Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA zur Bereitstellung des redundanten Anschlusses für ein FAT, ZPA, GMT oder FBF ausgehend vom seriellen Interface der BMZ. Gemäß EN 54-2/DIN 14675 kann mit diesem Adapter die Schnittstelle der BMA als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden, wenn das Feuerwehrranzeigetableau FAT zur Erstinformation der Feuerwehr dient, Versorgungsspannung und Signalweg des Ringes werden auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN 54-2 sowie auf schleichenden Kurzschluss und schleichende Unterbrechung nach EN 54-13 überwacht, volle Funktionalität bei Störung bzw. Ausfall eines Leitungsweges ist gewährleistet und es können bis zu 20 redundante FAT in einem Ring geschaltet werden, für Fehlersuche, Wartung und Inbetriebnahme vorhandene USB Schnittstelle on Board, über die beim FAT beiliegende Programmiersoftware ist es möglich, den Adapter den objektspezifischen Bedingungen anzupassen (Master-/ Slavebetrieb),</p> <p>Technische Daten Betriebsspannung 10 ... 42 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 40 mA Ruhestrom @ 24 V DC ca. 30 mA Alarmstrom @ 12 V DC ca. 45 mA Umgebungstemperatur -5 °C ... 40 °C Lagertemperatur -10 °C ... 60 °C Abmessungen ca. B: 25 mm H: 115 mm T: 90 mm,</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
5.1.80	<p>Rundum-Blitzleuchte, gelb 12 V DC/350MA Für Innen- und Außenmontage, in grauem Kunststoffgehäuse, mit bernsteinfarbiger Acrylglas-Kalotte, inkl. Wandhalterung und einstellbarer Blitzfolge.</p>				
				Übertrag:	
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Technische Daten:
 Betriebsspannung 12 V DC
 Alarmstrom 350 mA
 Blitzfrequenz ca. 1 Hz
 Blitzenergie ca. 4 J
 Umgebungstemperatur -20 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 55 °C
 Schutzart IP 54
 Gehäuse ABS
 Farbe grau, ähnlich RAL 7035
 Gewicht ca. 360 g
 Abmessungen Ø: 108 mm H: 133 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ'.....'

1 St

Melder
 Melder

5.1.90

Optischer Rauchmelder
 Optischer Rauchmelder mit Trenner zum Betrieb im
 esserbus

Automatischer punktförmiger Brandmelder mit
 integriertem optischen Rauchsensor mit
 prozessorgesteuerter Signal- verarbeitung und
 dezentraler Intelligenz, zur frühzeitigen Detektion von
 Schwelbränden, der Melder verfügt über eine
 automatische Verschmutzungserkennung, der Status der
 Verschmutzung kann über die Programmier- und Service
 Software ausgelesen und angezeigt werden, zum Betrieb
 mit Einzeladressierung in Ringbussystemen,
 Leitungstrenner ist im Melder integriert.

- Leistungsmerkmale
- Flache Bauweise
 - Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
 - Vollständige Selbstüberwachung
 - Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß

- geltender Normen und Richtlinien
- Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle

- Oberfläche
- Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17
 - Zentrierte 360° Alarmanzeige
 - Separate Betriebsanzeige
 - Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE
 0833-2

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebs-
stundenzähler
- Zugelassen nach DIN EN 54-7/-17
- Powered Loop fähig
- Kurzschluss-/unterbrechungstolerant

Technische Daten:

Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 50 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Überwachungsfläche max. 110 m²
 Überwachungshöhe max. 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %
 (nicht kondensierend)
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 110 g
 Melderspezifikation EN 54-7/-17
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm
 (62 mm inkl. Sockel)

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ'.....'

22 St

5.1.100 O2T Multisensor Melder
 Multisensormelder mit zwei integrierten optischen Rauch-
 sensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie
 zuzsätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von
 Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem
 Ansprechverhalten, Vergleich der Rauchsensoren signale zur
 Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen,
 wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub, durch die hervor-
 ragenden Detektionseigenschaften ist der Melder außerdem in der
 Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu
 erkennen, Melder ist auch für höhere Anwendungstemperatur
 bis +65 °C geeignet, der Melder verfügt über eine automatische
 Verschmutzungserkennung, der Status der Verschmutzung kann
 über die Programmier- und Service Software ausgelesen und
 angezeigt werden, zum Betrieb mit Einzeladressierung in
 Ringbussystemen, der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leistungsmerkmale

- Flache Bauweise
- Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
- Vollständige Selbstüberwachung
- Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien
- Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche
- Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17
- Zentrierte 360° Alarmanzeige
- Separate Betriebsanzeige
- Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip
- Vergleich von Brandkenngößenmustern nach DIN VDE 0833-2
- 360° thermische Überwachung mit einem Sensor
- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebs- stundenzähler
- Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung
- Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021
- Powered Loop Fähig
- Kurzschluss-/unterbrechungstolerant

Technische Daten:

Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 60 µA
 Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA
 Überwachungsfläche max. 110 m²
 Überwachungshöhe max. 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s
 Anwendungstemperatur - 20 °C ... 65 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max.95 % nicht kondensierend
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 110 g
 Melderspezifikation EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm
 (62 mm inkl. Sockel)
 Leistungserklärung DoP-20105130701

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ'.....'

40 St

5.1.110 O2T/So Multisensor Melder mit integr. Warnton
 O2T/So Multisensor Melder mit integr. Warnton
 Multisensormelder mit integriertem, busversorgetem

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Warntongebler, der Melder verfügt über zwei integrierte optische Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten, Vergleich der Rauchsensoren signale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub, durch die hervor- ragenden Detektionseigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen, der Melder ist auch für höhere Anwendungs- temperatur bis +65 °C geeignet, der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung, der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden, bis zu 20 anwählbare unterschiedliche Tonmuster, inkl. DIN-Ton.
einstellbare Lautstärkenregelung in 8 Stufen möglich, zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen, der Leitungstrenner ist im Melder integriert,

Leistungsmerkmale

- Flache Bauweise
- Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung
- Vollständige Selbstüberwachung
- Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien
- Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche
- Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17
- Zentrierte 360° Alarmanzeige
- Separate Betriebsanzeige
- Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip
- Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2
- 360° thermische Überwachung mit einem Sensor
- Busversorgter Warntongebler im Melder
- Frei anwählbare unterschiedliche Tonmuster inklusive DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3
- Mehrere Teilsignale zu einem Signal verknüpfbar
- Wiederholungsraten von Signalen und Teilsignalen programmierbar
- Automatische Synchronisation von mehreren Warntongebler
- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebs- stundenzähler
- Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorab- schaltung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

- Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021
- Zugelassen nach DIN EN 54-3
- Powered Loop Fähig
- Kurzschluss-/unterbrechungstolerant

Technische Daten:

Betriebsspannung 8 ... 42 V DC
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 80 µA
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 450 µA @ 42 V
 Schallpegel max. 92 dB (A) +/- 2 dB (A)
 bei 1 m DIN-Ton
 Überwachungsfläche max. 110 m²
 Überwachungshöhe max. 12 m
 Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s
 Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP43 (mit Sockel + Option)
 Material ABS
 Rel. Luftfeuchte max. 95 % nicht kondensierend
 Farbe weiß, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 145 g
 Melderspezifikation EN 54-7/-5 B/-17, CEA 4021
 Spezifikation EN 54-3
 akustischer Signalgeber
 Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm
 Ø: 117 mm H: 67 mm
 inkl. Sockel

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ'.....'

25 St

5.1.120 **Thermodifferential Melder**
 Wärmemelder mit schnellem Halbleitersensor zur sicheren
 Branddetektion von Bränden mit schnellem Temperatur-
 anstieg, sowie integrierter Maximalwertauslösung zur
 Erkennung von Bränden mit langsamen Temperaturanstieg.
 Melder mit prozessorgesteuerter Signalverarbeitung und
 dezentraler Intelligenz.

- Flache Bauweise
- Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17
- Zentrierte 360° Alarmanzeige
- Separate Betriebsanzeige
- Kontinuierliches Ansprechverhalten zur Detektion von langsamen und schnellen Temperaturanstiegen
- 360° thermische Überwachung mit einem Sensor
- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler
- Zugelassen nach EN 54 T 5 A1
- Powered Loop fähig

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Technische Daten
Überwachungsfläche max. 30 m²
Überwachungshöhe max. 7,5 m
Betriebsspannung: 8V bis 42V DC
Nennspannung 19 V DC
Ruhestrom (mittel) ca. 45 µA
Alarmstrom typ. 9 mA, gepulst
Anwendungstemp. -20 bis +50 °C
Gehäuse ABS, weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht ca. 110 g
Maße inkl. Sockel d = 117 mm, H = 62 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

1 St

5.1.130 Thermomaximalmelder Klasse B
Thermomaximalmelder Klasse B

Wärmemelder mit schnellem Halbleitersensor zur sicheren Detektion von Bränden mit Wärmeentwicklung. Melder mit prozessorgesteuerter Signalverarbeitung und dezentraler Intelligenz.

- Flache Bauweise
- Trenner integriert 1m Melder, nach pr EN 54-17
- Zentrierte 360o Alarmanzeige
- Separate Betriebsanzeige
- 360o thermische Überwachung mit einem Sensor
- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler
- Zugelassen nach EN 54 T 5 BS
- Powered Loop fähig

Betriebsspannung: 8V bis 42V DC
Ruhestrom: 19 V DC (mittel) ca. 40 A
Überwachungsfläche: max. 30 m²
Überwachungshöhe: max. 6 m
Anwendungstemp.: -20 bis +65 °C
Gehäuse: ABS, weiß ähnlich RAL 9010
Gewicht: ca. 110 g
Maße inkl. Sockel: ca. d = 117 mm, H = 62 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

1 St

5.1.140 Melderabdeckkappe

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Melderabdeckkappe für Melder mit Sockel zum Schutz der Melder bei Anstreich-/Sprüharbeiten liefern und betriebsfertig montieren.	88	St	.....	.....
5.1.150	Meldersockel Standard Standardmeldersockel für automatische Brandmelder, bei Entnahme des Melders wird der Ringbus automatisch geschlossen, im Sockel ist eine Melderentnahmesicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann, Technische Daten: Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Anschlussklemmen Ø 0,6 mm ... 2 mm ² Material ABS Rel. Luftfeuchte max 95 % (ohne Betauung) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 60 g Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm (inkl. Melder 62 mm) liefern und betriebsfertig montieren Hersteller/Typ'.....'	85	St	.....	.....
5.1.160	Meldersockel mit Relaiskontakt Meldersockel mit Relaiskontaktausgang, Kontakt: potenzialfreier Öffner oder Schließer durch Kodierbrücke wählbar, Material ABS, weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 60 g Abmessungen (Ø x H) 117 x 24 mm liefern und betriebsfertig montieren Hersteller/Typ'.....'	3	St	.....	.....
5.1.170	Beschriftungsfeld für Meldersockel Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt werden, zur Kennzeichnung der Melderadresse und Melder- gruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3,50 Meter.				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	liefern und betriebsfertig montieren.				
		88	St	.....	.....
5.1.180	Melderschild bis 3,50m Melderschild zur Kennzeichnung der Melder, entsprechend DIN 14675 mit Meldergruppe und Melder-Nr. Schild dauerhaft beschriftet und dauerhaft befestigt, die Ziffern müssen gut erkennbar und lesbar sein, für Raumhöhen bis maximal 3,50m liefern und betriebsfertig montieren.	88	St	.....	.....
5.1.190	Klartextprogrammierung Klartextprogrammierung für die individuelle Anzeige der ausgelösten Melder je 3-zeiliger Text mit insgesamt bis zu max. 50 Buchstaben.	88	St	.....	.....
5.1.200	Melderparallelanzeige Lichtstarke Melderparallelanzeige mit gepulsten LEDs, die ein rotes Prisma beleuchten, Powered Loop fähig, liefern und betriebsfertig montieren Hersteller/Typ'.....'	22	St	.....	.....
5.1.210	Handmelder Gehäuse mit Glas, Rot, ähnlich RAL 3020 Handmelder Gehäuse mit Glas, Rot, ähnlich RAL 3020 Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm nach EN54 Teil 11, im Lieferumfang enthalten sind Glasscheibe und Kunststoff- schlüssel. Technische Daten Montage: auf Putz Schutzart IP 44 Gehäuse ABS-Kunststoff Abmessungen (BxHxT) ca. 133 x 133 x 36 mm liefern und betriebsfertig montieren				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hersteller/Typ'.....'			Übertrag:	
		7	St	.....	.....
5.1.220	<p>Handmelder Elektronikmodul Elektronikmodul zum Einbau in ein Handmeldergehäuse zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung, geeignet zur Anwendung in trockenen Räumen. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor verfügt es bereits in der Grundausführung über eine Alarmspeicherung, Alarmanzeige, und die Anschlussmöglichkeit weiterer externer Standard-Handmelder, zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen, der Leitungstrenner ist im Melder integriert, ohne Busanbindung arbeitet das Modul wie ein Standard-Handmelder,</p> <p>Leistungsmerkmale - Flache Bauform - Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder - Steckbare Anschlussklemmen - 2 Kabeleinführungen jeweils oben, unten und rückseitig - Testfunktion durch Handmelderschlüssel</p> <p>Technische Daten: Betriebsspannung 8 ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Alarmanzeige LED, rot Betriebsanzeige LED, grün Melderanzahl/Gruppe 10 Melder/Gruppe 127 Melder/Ring (gemäß VdS) Anwendungstemperatur -20 °C ... 70 °C Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C Anschlussklemmen max. 2,5 mm² (AWG 26-14) Schutzart IP 44 (im Gehäuse), IP 55 (mit Zubehör) Gehäuse PC ASA-Kunststoff Rel. Luftfeuchte max. 95 % nicht kondensierend Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse) Melderspezifikation EN 54-11, Typ B Abmessungen B:133mm/H:133mm/T:36mm</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	7	St	.....	.....
5.1.230	<p>Kunststoffschild "Außer Betrieb" Kunststoffschild "Außer Betrieb"</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	PVC 80 mm x 80 mm für Handmelder für alle Druckknopfmelder und Springknopfmelder liefern und betriebsfertig montieren.				
			7 St	.....	.....
5.1.240	Ersatzglasscheiben nach DIN 14655 Ersatzglasscheiben nach DIN 14655 für Nichtautomatische Brandmelder und Springknopfmelder mit roter Normkennzeichnung, Maße (BxH): 80 x 80 mm, Dicke 0,9mm liefern und betriebsfertig montieren.				
			10 St	.....	.....
5.1.250	Metallschlüssel für Handmelder Metallschlüssel, Bauform D, für alle Druckknopfmelder und Springknopfmelder liefern.				
			3 St	.....	.....
5.1.260	Akust. Signalgeber EN54-3, Gehäuse rot/weiß Akustischer Signalgeber, rot / weiß, adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluss-/ unterbrechungstoleranter akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3 mit integrierten Signaltönen zur akustischen Alarmierung, mit bis zu 20 verschiedenen programmierbaren Signaltönen inklusive DIN Ton gemäß DIN 33404/3, die Lautstärke kann in 8 Stufen geregelt werden, der Lastfaktor kann in 2 Stufen einge- stellt werden, Signalgeber mit flachem Sockel, geeignet für Wand- und Deckenmontage, Leistungsmerkmale - Vollständig busversorgter Alarmgeber - esserbus®-PLus-Funktionalität - Energieeffizient - Bis zu 64 Signalgeber pro esserbus®-PLus - Jeder Signalgeber mit integriertem Trenner - Synchrone Ansteuerung Eigenschaften Akustik: - EN 54-3 konform - Hoher Schalldruck - Lautstärke über tools 8000 in 8 Stufen programmierbar - 20 verschiedene Signaltöne, inkl. DIN-Ton Technische Daten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Akustik
 Lastfaktor Akustik 1,5 *1 / 3
 Schallpegel 91 *1 / 97 dB (A) +/- 2 dB @ 1 m / @ 90°
 Winkel / @ DIN Ton
 Spezifikation EN 54-3: 2001 / A1: 2002 / A2 : 2006
 /-17: 2005
 EN 54-3 akustischer Signalgeber

Allgemeine technische Daten:
 Betriebsspannung 14 ... 42 V DC (über
 esserbus@-PLus)
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55µA
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300µA @ 42 V
 Umgebungstemperatur -10 °C ... 55 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)
 Schutzart IP 43 *2
 Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)
 Farbe rot, ähnlich RAL 3020 oder
 Farbe weiss, ähnlich RAL 9010
 Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)
 Abmessungen Ø: 112 mm T: 78 mm
 Ø: 112 mm T: 93 mm (mit IP Sockel)

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

32 St

5.1.270 Optischer Signalgeber EN54-23, Gehäuse/Blitz: weiß/weiß
 Adressierbarer, vollständig busversorgter und
 kurzschluss-/unterbrechungstoleranter optischer
 Signalgeber gem. EN 54-23 mit weißer Blitzfarbe zur
 optischen Alarmierung, der optische Signalgeber ist
 geeignet für quadratische Signalisierungsbereiche
 W-2,4-5 / 60 m³ *1 . W-3,6-8 / 230 m³,
 der optische Signalisierungsbereich ist in 6 Größen
 über tools 8000 konfigurierbar, Signalgeber mit flachem
 Sockel, geeignet für Wandmontage, optional kann der IP
 Sockel mit seitlicher Kabeleinführung und höherem
 Spritzwasserschutz eingesetzt werden,

- Leistungsmerkmale
- Vollständig busversorgter Alarmgeber
 - esserbus@-PLus-Funktionalität
 - Energieeffizient
 - Bis zu 32 Alarmgeber pro esserbus@-PLus
 - Jeder Alarmgeber mit integriertem Trenner
 - Synchroner Ansteuerung

Eigenschaften Optik:
 - EN 54-23 konform

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- W Kategorie
- Signalisierungsbereich bis zu 8,0 m Raumbreite bei Wandmontage
- Raumgröße über tools 8000 einstellbar

Technische Daten

Optik

Lastfaktor Optik 3 *1 ... 7,9

Blitzfrequenz ca. 0.5 Hz *1 /1 Hz

Blitzfarbe weiß

Lichtstärke ca. 6,6 cd eff. *1 / max. 17 cd eff. @ W-3,6-8

Signalisierungsbereich

W-2,4-5 / 60 m³ *1 ? W-3,6 8 / 230 m³

Montage Wand

Spezifikation EN 54-23: 2010 / -17: 2005

Allgemeine technische Daten:

Betriebsspannung 14 ... 42 V DC (über esserbus®-PLus)

Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 ?A

Ruhestrom @ BMZ Akku ca. 300 ?A @ 42 V

Umgebungstemp. -20 °C ... 70 °C

Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C

Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)

Schutzart IP 43

Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)

Farbe weiß, ähnlich RAL 9010

Kalotte: transparent / teilgefrostet

Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)

Abmessungen Ø: 112 mm H: 75 mm

Ø: 112 mm H: 93 mm (mit IP Sockel)

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

1 St

5.1.280

Alarmierungskoppler

Ein-/ Ausgangsbaustein zur Anbindung von Standard Brandmeldern und konventioneller Alarmierung, intelligente Baugruppe auf der Analogringleitung zum Anschluss von nicht adressierfähigen Meldern, mit 4 Meldergruppeneingängen

- max. 30 Standardmelder ohne ESK
- max. 10 Standardmelder mit ESK
- max. 10 Nichtautomatische oder technische Alarmer pro Gruppe,

zwei Relais in verschiedenen Betriebsarten programmierbar,
zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar, Montage auf Hutschienenadapter oder im Wandgehäuse möglich,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Leistungsmerkmale
- Konventionelle Anbindung von Standard - Meldern /
 Signalgebern
 - Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
 - Bis zu 1.000 m Leitungslänge
 - Integrierter Linienisolator
 - Programmierbare Relaisausgänge
 - Reset Relais Funktion programmierbar

Technische Daten:
 Betriebsspannung 10 ... 28 V DC
 Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC
 Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA
 Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A
 Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C
 Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C
 Schutzart IP 40 (im Gehäuse)
 Rel. Luftfeuchte max. 95 % nicht kondensierend
 Gewicht ca. 28 g
 Spezifikation EN 54-17:2005
 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

3 St

5.1.290 EOL-O Abschlusselement für Koppler Ausgänge
 Abschlusselement EOL-O zur Montage am letzten
 Teilnehmer zur Überwachung der Steuereingänge bei
 Anbindung von
 konventionellen Alarmgebern,

- Leistungsmerkmale
- Erkennt zusätzlich schleichende
 Leitungsunterbrechungen und
 Kurzschlüsse
 - Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

3 St

5.1.300 Gehäuse für Esserbuskoppler AP-Montage
 Kunststoff-Gehäuse zum Einbau von zwei Platinen mit den
 Maßen 65 x 72 mm wie z.B. eine 92-polige
 Verteilerplatine.

Technische Daten:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schutzart IP 40 Material ABS Farbe grau, ähnlich RAL 7035 Abmessungen B:189 mm H:131 mm T:47 mm</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>				
			3 St	.....	.....
5.1.310	<p>Gateway zur Anbindung der Brandmeldeanlage Gateway zur Anbindung der Brandmeldeanlage an die Cloud. Verbindung zum Internet über LAN, WLAN oder optional Mobilfunk. Bei LAN und WLAN muss das Internet gebäudeseitig zur Verfügung gestellt werden. Stromversorgung direkt über die Brandmelderzentrale. Technische Daten: Umgebungstemperatur: -10 °C ... + 60 °C Relative Luftfeuchte: 1 % ... 94 % (ohne Betauung) Spannungsversorgung: 12 V DC ... 32 V DC Stromaufnahme: max. 200 mA @ 18 V DC / 150 mA @ 24 V DC (inkl. Mobilfunk- und Funkverbindungen) Abmessungen (HxLxB): 260 mm x 203 mm x 95 mm Gewicht: 0,73 kg</p> <p>Browser basierende Applikation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vollständige Inspektionshistorie mit Analyse zur Ermittlung von Trends - Genaue Bestandsaufnahme aller angeschlossenen Geräte - Planung von Wartungen und Übersicht über den Wartungsfortschritt - Erstellung von individuellen Inspektionsplänen für Techniker - Sichtbarkeit aktiver Inspektionen - Analyse des Alters von Systemgeräten - Archivierung von Abschlussberichten - Administration aller Abonnements, Zugriffsrechten und Gebäuden <p>Mobile-APP Technikerzugriff</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verfügbar für Android und IOS - Einfach zu befolgender Inspektionsworkflow - Individualisierbare Checklisten vor und nach der Inspektion - Auto-Pass-Funktion zur Beschleunigung des Tests - Offline-Betrieb mit Aktualisierung, wenn der Empfang wiedergegeben ist - Barcode-Scan für nicht adressierbare Geräte - Hinterlegung von Korrekturmaßnahmen mit Beschreibung und Fotobeweis - Unterstützung von Inspektionen durch mehrere Techniker zur gleichen Zeit - Automatische Erstellung des Testberichts mit Unterschrift und versenden auf mehrere Email-Adressen 				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sofortige Synchronisation mit der Cloud Mobile-APP Facility Manager-Zugriff - Statusübersicht der Brandmeldezentrale und aller Geräte - Sofortige Benachrichtigung über neue Ereignisse (Störungen, Alarmer, ..) - Einsicht in Berichtshistorie <p>liefern, betriebsfertig montieren, programmieren und in Betrieb nehmen</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>				
			1 St	.....	.....
5.1.320	<p>Betriebsbuch für BMA</p> <p>Betriebsbuch für BMA</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>				
			1 St	.....	.....
5.1.330	<p>Feuerwehrlaufkarten A4</p> <p>Feuerwehrlaufkarten, nach den Anforderungen der Berufsfeuerwehr, DIN A 4 beidseitig beschriftet und in Folie eingeschweißt, mit Kartenreiter zur Beschriftung der Meldeliniennummer, Vorderseite nach DIN 14095, Rückseite nach DIN 14675.</p>				
			50 St	.....	.....
5.1.340	<p>Schlüsseldepotadapter</p> <p>Schlüsseldepotadapter SDA zum Anschluss eines FSD an eine Brandmelderzentrale</p> <p>Technische Daten :</p> <p>Betriebsspannung: 10 bis 42V DC</p> <p>Stromaufnahme: ca.35mA/12V ca.20mA/24V</p> <p>Entriegelung: max. 0,5A</p> <p>Relaiskontakt: 42V max. 1A</p> <p>SD-Überwachung: 2,2Kohm +/- 40%</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
			1 St	.....	.....
5.1.350	<p>Feuerwehrschlüsseldepot Modulares Feuerwehr-Schlüsseldepot mit 2-Step-Montagesystem und Bohrvollschutz, nach DIN 14675 Klasse 3 mit VdS Anerkennung, vorgerüstet für alle anerkannten Feuerwehr-Schließungen zum Einbau in eine Wärmedämmfassade nach Zustimmung des Versicherers. 2 überwachte Objektschlüsselaufnahmen vorgerüstet, erweiterbar bis auf 6 überwachte Objektschlüsselaufnahmen. FSD-Innenraum mit integrierter Beleuchtung im Alarmfall und optischer Anzeige zur Sicherungsüberwachung aller Objektschlüssel. Türknauf der Fronttür mit integrierter Überwachungs- anzeige "Alarm" und "entriegelt" als Adapterparallelanzeige.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außenwände 5,5 - 7 mm Edelstahl mit integriertem Bohrvoll- schutz zur gesicherten Innenraumüberwachung - elektromagnetische Entriegelungseinrichtung mit Rückmelde- funktion Spannung - Einbau-Konsole aus Edelstahl zum Vorab-Einbau während der Bauphase - Außentür aus 5 mm Edelstahl mit integriertem Bohrschutz und Flächenheizungsbereich von 12V bis 24V DC - Innentür mit Aufnahme für festgelegte Schließung der zuständigen Feuerwehr - 2 Objektschlüsselüberwachungen integriert für 2 bauseitige Profilhalbzylinder (Länge 40 - 45 mm) nach DIN 18252, Schließbartstellung 0° unten. Die Erstmontage der Zylinder kann losgelöst vom FSD im wettergeschütztem Bereich erfolgen. -- optional erweiterbar zum Überwachungssystem für bis zu 6 überwachte Profilhalbzylinder nach Abstimmung mit der örtlich zuständigen Brandschutzdienststelle. - gesicherter Kabelrangierraum, auch für optionale Verteiler-BOX - Heizung ca. 5 W, Spannungsbereich von 12V bis 24V - Innenraum-Beleuchtung für Schlüsselübersicht im Alarmfallase mit Kabeldurchführung, Zugentlastung, Befestigungsbohrungen und Kabelrangierraum - Tresorkorpus zum nachträglichen Einsetzen in die Einbau-Konsole mit nur 2 Schrauben und durch den gesicherten FSD-Innenraum zerstörungsfrei demontierbar - optisches Anzeigesystem zur Sicherungsüberwachung aller Objektschlüssel im FSD-Innenraum - Überwachungsanzeige "Alarm" und "entriegelt" als Adapterparallelanzeige im Türknauf der Fronttür - Kabeleinführung mit Zugentlastung durch die Rückwand - Türöffnungswinkel: ca. 115° <p>mit:</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Blendrahmen
- Doppelbart-Umstellschloss (FSD-K-FWS)
- Oberfläche: Edelstahl endbehandelt
- Tresorkorpus B/H/T: ca. 200/200/140 mm
- Einbaukonsole B/H/T: ca. 254/254/160 mm
- Gewicht: ca. 12 kg

mit Blendrahmen sowie Umstellschloss mit Schließung
 Feuerwehr Landkreis Wittenberg

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

1 St

5.1.360

Schlüsseldepot-Säule Edelstahl SDS-ES3
 Elegante Schlüsseldepot-Hohlsäule (kein Betonverguss
 erforderlich) mit VdS-Anerkennung G104079 als stabile
 und vandalengeschützte Edelstahl-Konstruktion mit
 2-Step-Montagesystem,

Säulenkorpus mit Montageflansch zur Montage auf
 bauseitigem Fundament mit 4 handelsüblichen
 Verbundankerdübel M 12, kein Betonverguss
 erforderlich, Schnellmontage durch VdS-geprüftes
 CLICK-System, Einbauvorrichtung in 800 mm
 Unterkantenhöhe nach DIN 14675 für das
 Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD-S3-SIplus5 mit
 integriertem Bohrvollschutz,
 Schlüsseldepot FSD-S3-SIplus5 mit nur 2 Schrauben durch
 den gesicherten FSD-Innenraum zerstörungsfrei
 demontierbar,
 stabile und verwindungssteife Edelstahlkonstruktion,
 erweiterbar (auch nachträglich) mit:

- Freischaltelement
- Regenschutzdach
- Blitzleuchtenmodul
- Informationsleuchte
- Höhenausgleichsadapter
- Kabeleinzuführung mit Stahlpanzerrohr durch das
 Fundament
- Oberfläche: Edelstahl endbehandelt
- Abmessungen B/H/T: ca. 246/1038/175 mm
- bauseitiges Fundament: ca. 1000/1000/800 mm
- Gewicht: ca. 32kg

liefern und betriebsfertig montieren

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hersteller/Typ/VdS-Nr.'.....'				
		1	St	.....	.....
5.1.370	<p>Freischaltelement Freischaltelement für Profilzylinder (FSE-PZ) Freischaltelement mit VdS Anerkennung, zur Notöffnung eines Feuerwehr-Schlüsseldepots durch die Feuerwehr mit einem bauseitig einzubauenden Profilhalbzylinder;</p> <p>Aufnahmevorrichtung für bauseitigen Profilhalbzylinders mit Sicherheitsschrauben verschraubt und Spezialschraubendreher, Regenschutzrosette mit 2 Höhenausgleichsscheiben, Abriebfeste Kennzeichnung mit "F", Anschlussleitung: mind.10 m Einbauabmessungen: ca. D=65 mm, T= 100 mm , Frontabmessungen B/H/T: ca. 80/80/16 mm Gewicht: ca. 2kg,</p> <p>entsprechend TAB-Feuerwehr WB,</p> <p>einschließlich Verlängerung (Distanzelement) für Montage im Wärmedämmverbundsystem,</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren.</p>	1	St	.....	.....
5.1.380	<p>Informationsleuchte Informationsleuchte zur Wandmontage und zum Einbau in Gerätschaften der Feuerwehr-Peripherie, IP64, Frontrahmen Silber mit LED Clusterfeld 12-24 V DC,</p> <p>- Leuchtfarbe: weiß - Betriebsspannung : 12-24 V DC - Leistungsaufnahme : ca. 0,36-0,48 W - Kabelzuführung : seitlich - Leiterquerschnitte : 0,5 bis 1,5 qmm - Abmessungen B/H/T: 170 x 70 x 60mm - nötige Einbaumaße B/H/T: 155 x 60 x 70mm - Gewicht: ca. 1 kg</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.1.390	<p>Parametrierung der O²T-Melder mit Parametersatz Dunst Parametrierung der O²T-Melder mit Parametersatz: Dunst für</p>				

Übertrag:

17.03.2025 **Leistungsverzeichnis Blankett**
Neubau Kreisarchiv Wittenberg, Kurfürsterring 31,
06886 Lutherstadt Wittenberg

Seite 76 von 142
LOS 14 - Elektro/Schwachstrom

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	die Bereiche Küche, liefern und betriebsfertig montieren		2 St	.....	.....
5.1.400	<p>Profilhalbzylinder, Länge A:30,5mm, Schließbart umlegbar</p> <p>Profilzylinder für FAT bzw. FBF (FBF/FAT-PZ-FWS) Feuerwehrschließung (Halbprofilzylinder) für das Feuerwehr-Bedienfeld und/oder das Feuerwehr-Anzeigetableau.</p> <p>Profilhalbzylinder, Länge A:30,5mm, Schließung Feuerwehr, Schließbart umlegbar Profilhalbzylinder, Schließbartstellung im 45° Raster um 360° umlegbar, mit 5 Schlüsseln. Länge bis ca. 60mm</p> <p>Die Lieferung des Schlosses erfolgt, bei Beauftragung eines FAT, FBF, FKT oder FEC, an die Feuerwehr! Der Kunde erhält keinen Schlüssel.</p>		3 St	.....	.....
5.1.410	<p>Überspannungsschutz Signalleitungen Überspannungsschutz für Netz und niederfrequente Signalleitung Tragschienen- montables einteiliges Schutzgerät mit gasgefülltem Dreielek- troden-Überspannungsableiter als Grobschutz für zwei Signaladern, Technische Daten: Nennspannung: 500 V AC Max. zulässige Betriebspg.: 560 V AC Nennstrom: 2 A Nennableitstoßstrom (8/20): 10 kA Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1kV/µs symm./asymm.: 2,5 kV/1,5 kV Anschlussquerschnitt: 4 qmm Montage auf Tragschienen: DIN EN 50022/ DIN EN 50035 Ansprechzeit symm./asymm.: 100 ns Umgebungstemperatur: - 20°C bis + 60°C Schutzart: IP 20 Isoliergehäuse: PA Brennbarkeitsklasse nach UL 94: V2 Abisolierlänge: 8 mm Schraubengewinde: M3</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

1 St

5.1.420

Wassermelder für Technikzentrale
 Wassermelder zum Erkennen von Wassereintrüben,
 hierbei detektiert der Wassermelder das ansteigende
 Wasser über 2 Elektroden,

Wassermelder ist zum Anschluss an technische
 Meldergruppen (Gefahrenmelderzentrale /
 Übertragungseinrichtung), multifunktionale Eingänge (MS
 232, MS 221) oder Kontakteingängen (FWA-BM 143)
 konzipiert,

Meldungen werden nicht gespeichert, sondern sind
 folgend.

Der Sensor ist in einem allseitig verschlossenen
 Gehäuse untergebracht.

Geeignet für Boden- und Wandmontage

Betriebstemperatur -10 °C bis +60 °C
 Schutzart IP67
 Kabellänge 5 m
 Abmessungen (BxHxT) 53x47x18 mm
 Farbe Weiß
 Stromaufnahme in Ruhe ca. 11 µA
 Stromaufnahme bei Alarm ca. 200 µA
 Versorgungsspannung 3 V DC bis 20 V DC

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

2 St

5.1 KG 4561 - Brandmeldeanlagen

5.2

KG 4562 - Einbruchmeldeanlage

Ausführungsbeschreibung 700
 Allgemeine Beschreibung

Einbruchmeldeanlage
 Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel geplant,
 durch die frühzeitige Detektion unberechtigter
 Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alarmierung von Sicherheitskräften
Vandalismusschäden im Gebäude zu minimieren.

Gleichzeitig wird ein Abschreckungseffekt erreicht.
Die Einbruchmeldeanlage ist nach DIN VDE 0100, 0833 und
DIN 40040 Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des
Verbandes der Sachversicherer (VDS-Klasse C, SG 3) zu
erstellen.

Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien
entsprechen:

- VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)
- VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)
- DIN EN 50136 (Alarmanlagen)
- DIN 40040 (Anwendungsklassen)
- DIN 40050 (Anwendungsklassen)

VdS Richtlinien

Der Errichter muss im Besitz der VdS-Anerkennung sein.
Die Einbruchmeldeanlage darf nur durch eine VdS-
zugelassenen Fachfirma montiert, angeschlossen und in
Betrieb
genommen werden. Die entsprechende Zertifizierung und
die Zulassung nach VdS sind bei der Angebotseinreichung
mit abzugeben. Darüber hinaus muss der Bieter auch in
der Lage sein, die angebotenen Systeme in Stand zu
halten.

Dies hat in Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen,
d.h. das Service-Personal des Bieters muss rund um die
Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen
komplett vom VdS mit den entsprechenden Zulassungs-
nummern zugelassen sein. Die Einbruch meldeanlage dient

der Aussenhautund Fallenüberwachung.

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein
in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System
darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von
Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und
der Busteil- nehmer. Überwacht werden die Zugangstüren
auf Öffnen und Verschluss. Außerdem erfolgt eine
Fallensicherung mit Bewegungsmeldern in den Zwangswegen
der Gebäude. Zusätzlich ist schwerpunktmäßig eine
Raumüberwachung
in einzelnen Bereichen vorgesehen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

"Anlage nach SG3 VdS Kl. C, die Wände und Decken sind in fester/besonders fester Bauweise ausgeführt (Beton / Mauerwerk).

VdS Zulassung des Bieters

Durch den Bieter ist die gültige Vds- Zulassungsnummer nachfolgend einzutragen:

VdS-Zulassungsnummer: '.....'

5.2.10

Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll
Multifunktionale Rechnerplatine für Einbruchmelde- und Zutrittskontroll-Anwendungen

4 elektronisch abgesicherte BUS-Anschlüsse, umschaltbar

- BUS-2

- IB2

- Modulbus/RS-485

- AADP/RS-485

2 Fast Ethernet-Anschlüsse (10/100) mit RJ-45

2 USB-Anschlüsse für LTE/4G oder zur Parametrierung

8 konventionelle Meldergruppen-Eingänge mit Löscheinrichtung

8 Halbleiterausgänge aktiv 12 V DC/50mA

3 Eingänge für Abreißkontakt und Deckelkontakte

2 Relais 30 V DC / 4 A

Leistungsmerkmale-Auslieferungszustand

- 64 Bereiche

- 512 Meldergruppen

- 64 Türen/Schalteinrichtungen

- 512 Benutzer/Bedien-codes/Daten-träger

- 64 Raum/Zeit-zonen

- 250 Makros

Modular ausbaufähig durch BUS-Teilnehmer und Lizenzoptionen:

max:

- 512 Bereiche

- 4096 Meldergruppen

- 512 Türen (BUS-2)

- 10.000 Benutzer

- 512 Raum-/Zeit-zonen

- 2000 Makros

- 32 konventionelle Türen

- 10.000 Benutzer für

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Scharf/Unscharf/Zutrittskontrolle verwaltbar, bis zu 32 Modulbus/RS-485 Leser pro Zentrale bis zu 10 Bedienteile pro BUS-2 Anschluss</p> <p>Leistungsfähige Makro-Funktion zur Umsetzung komplexer Aufgabenstellungen Umfangreiche ZK-Funktionalität, auch in Verbindung mit IQ MultiAccess und IQ System Control Fernservice per Web-Interface Fernbedienung und Fernparametrierung über IP/Ethernet,</p> <p>Programmierung über USB oder TCP/ IP in Verbindung mit PC/ Laptop und Softwarepaket IQ PanelControl, WINMAG-Ankopplung direkt per TCP/IP, mifare DESFire, verschlüsselt</p> <p>Frei programmierbare Ein-/Ausgänge im gesamten System Empfindlichkeit und Abschlusswiderstand der Meldergruppen- eingänge programmierbar,</p> <p>mit abgesetzten Energieversorgungen (über BUS-2) erweiterbar Funkkomponenten BUS-2 (max. 256 Funkteilnehmer),</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max. 32 RF-Handsender einsetzbar - Ereignisspeicher für bis zu 30000 Ereignisse - Einfaches Firmware-Update über USB-Stick - Kundenspezifische Texte mit bis zu 50 Zeichen für Bereiche, Meldergruppen, Benutzer, Eingänge, Ausgänge, Raum- / Zeit- zonen <p>Technische Daten: Betriebsnennspannung 12 V DC Stromaufnahme unscharf 200 mA Betriebstemperaturbereich -5°C bis +45°C Umweltklasse II</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>		1 St	.....	.....
5.2.20	<p>Plombierbares Stahlblechgehäuse 580x640x300 mm Plombierbares Stahlblechgehäuse mit Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau einer Rechnerplatine, Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und Akkus, mit eingebautem Deckelkontakt und beiliegender Abreißsicherung,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

mehrteilige Konstruktion mit Rückwand und Montagerahmen sowie abnehmbarem Gehäuserahmen ermöglicht die unkomplizierte Installation und Verdrahtung der elektronischen Komponenten auf der Rückwand mit anschließender Montage des Gehäuserahmens,

GSM-Kabelzuführung erfolgt sabotagegeschützt im Gehäuse- inneren, Kabelzuführung kann wahlweise aufputz oder von hinten erfolgen, bis zu zwei Akkus können durch die Haltewinkel und optionalem Montagezubehör, Fixier- und Klettband VdS-gerecht gesichert werden, zusätzlich ist der Einbau eines Gehäuseschlusses möglich,

Einbauplatz für
Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 8 Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für Antennenmontage
- Vorprägung für ein Gehäuseschloß
- Kabeleinführungen mit Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt mit Steckverbindern
- Durchgängiger Potentialausgleich
- inkl. Verbindungskabel zu Netzteil
- Akkustellplatz bis zu 2 x 65 Ah

Technische Daten:
Material: Stahlblech, pulverbeschichtet
Abmessungen: (BxHxT)580x640x300 mm
max. Akkustellraum: 565x280x180 mm
Gewicht: 20kg
max. Belastbarkeit: 80 inkl. Gehäuse
Schutzart nach EN60529: IP30
Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL9016

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.30 Netz-/Ladeteil 140Ah
Vollelektronisches, spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes Netz-/Ladeteil für Bereitschaftsparallelbetrieb mit Tiefentladungsschutz, Akkuüberwachung und Batteriedefekt-Erkennung, ausgelegt bis max. 140 Ah Akkukapazität,

- BUS-2-Kommunikation zu MB-Secure
- Permanente Akku-Überwachung von 2 Akkus

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Temperaturgeführte Akku-Ladespannung
- Spannungsstabilisiert mit Strombegrenzung
- Tiefentladungsschutz
- Ladeschaltungsüberwachung
- Batteriedefekt-Erkennung
- Eingang für Sabotagekontakt
- Bis zu 5A / 8A Dauerstrom (gesamt)
- 1 Ausgang zur Zentrale mit 5A
- 4 Ausgänge ext. Verbraucher mit 2A / 1A / 1A / 1A

alle Ausgänge elektronisch abgesichert, mit Taster zum Rücksetzen bei Abschaltung,
- Diagnose- und Servicefunktionen bei BUS-2 Betrieb
14 LEDs zur Status- und Störungsanzeige
- Akkutypen per DIP-Schalter wählbar 6,5Ah, 12Ah, 17Ah, 18Ah, 26Ah, 38Ah und 65Ah

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: U_b 230 V AC
Betriebsspannungsbereich: 230 V AC - 10% bis +15%
Frequenz: 47 Hz bis 63 Hz
Nennleistung 180 W
Leistungsaufnahme: 1,3A / 230 V AC
Ausgangsspannungsbereich: 10,5 bis 14,5 V DC
Maximaler Dauerstrom: 5 A / 8 A
Kurzzeitige Dauerstromentnahme: (max. 5 Min.) 5 A / 8 A
Maximaler Ladestrom: 8 A / 5 A

Akku für Notstromversorgung:
geschlossener Blei-Gel-Akku IEC60896-21/60896-22

Anzahl anschließbarer Akkus: 2 max.

mögliche Akku-Kombinationen: 6,5Ah / 12Ah / 17Ah / 18Ah / 26Ah / 38Ah / 65Ah

Akkuladung: 24h auf 80%

Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +50 °C
Lagerungstemperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
rel. Luftfeuchte: max. 75% nicht betauend
Umweltklasse gemäß VdS: II
Abmessungen (Lx B x H): ca. 250 x 105 x 70 mm
Gewicht: 1.100 g

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.40 Akku 12 V / 65 Ah VdS-Zugelassen
Akku 12 V / 65 Ah VdS-Zugelassen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

2 St

.....

Bedienteile / Anzeige
 Bedienteile / Anzeige

5.2.50

TouchScreen Bedienteil
 TouchScreen Bedienteil für den Betrieb an der Zentrale,

- Kapazitiver 9" Touchscreen im Tablet Design
- BUS-2 Schnittstelle zu Zentrale
- Flaches Kunststoffgehäuse, wahlweise Aufputz- oder Hohlwandmontage,
- nur 30 mm bei Aufputz- bzw. 16 mm bei Hohlwandmontage
- Leser für IK2/proX1 und IK3/proX2, Datenträger integriert
- Leser für mifare / mifare DESFire EV1 und EV2 integriert
- LED-Anzeigen (rot, grün, gelb und blau) zur Zustandsanzeige
- Dialoggeführte intuitive Benutzerführung mit Symbolen

- Klartextanzeige aller Meldungen
- Übersichtliche Anzeige des Anlagenzustandes
- Flash-Technologie für Updates
- Verschiedene Landessprachen möglich

VdS2252 Klasse C / Umweltklasse II
 SES Konformität SES-EMA-RL-T2:2010-08

Betriebsnennspannung U_b 12V DC
 Betriebsspannungsbereich 10 ... 15V DC
 Ruhestrom @12 V DC 190mA
 Ruhestrom @10 V DC 220mA
 Stromaufnahme bei max.
 Bildschirmhelligkeit @ 10V DC im Mittel 340 mA - max. 450 mA
 Integrierter Leser IK2/proX1, IK3/proX2, und mifare DESFire EV1, EV2

Lesedistanz 0 ~ 3cm für proX und mifare Datenträger
 Frequenzband,
 Sendeleistung: proX1, proX2 125 kHz 10dBA/m in 10m
 Entfernung mifare 13,56 MHz, <0dBA/m in 10m Entfernung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Bildschirmdiagonale (sichtbar) 9" (22,8cm)
 Bildschirmformat 16 : 9
 Umweltklasse gemäß VdS II
 Umweltklasse gemäß EN 50131-3 Class II
 Schutzart nach EN 60529 IP30
 Betriebstemperatur -5 °C ... +45 °C
 Lagerungstemperatur -25 °C ... +60 °C
 Relative Luftfeuchtigkeit 93% nicht betauend
 Farbe weiß (ähnlich RAL 9016)
 Gewicht 850 g
 Abmessungen (B x H x T) 218 x 162 x 30 mm
 VdS-Anerkennungs-Nr. G124028, VdS2252 Klasse C

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

Wählgerät und RFW mit GSM
 Wählgerät und RFW mit GSM

5.2.60

Übertragungswege Ethernet / IP Schnittstelle
 Übertragungswege
 - Ethernet/IP Schnittstelle der Zentrale
 - mit zusätzliche Ethernet/IP-Schnittstelle
 - mit zusätzlich LTE / UMTS / GPRS + Ethernet / IP
 Übertragungsprotokolle
 - VdS SecurIP (AES 128/256Bit)
 - VdS 2465-1 (AES 128Bit)
 - E-Mail SSL verschlüsselt
 - SMS (mit 057810)

VdS2463 Typ Z konform in Verbindung mit 057810
 (Zentralenüberwachung),
 bis zu 4 Dual-Path bzw. 8 Single-Path Verbindungen
 - 40 bedarfsgesteuerte Verbindungen
 - 20 Anwahlfolgen mit je 20 Verbindungswegen
 - 8 frei parametrierbare Testmeldungen (Routineruf)
 - 100 Kanäle programmierbar

VdS-Meldungen, SMS und E-Mail mit freien Textbausteinen
 100 E-Mail Adressen in 20 Gruppen

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.70

LTE / UMTS / GPRS-Modem

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

LTE / UMTS / GPRS-Modem für Zentrale,
 mit Lizenzoption zur Aufschaltung / Kommunikation
 zu Leitstellen, SMS bzw. E-Mail, bis zu zwei LTE-Modems

pro Zentrale möglich,

Montage erfolgt an der oberen Gehäuseseitenwand,
 benötigt keinen Modulmontageplatz auf der Rückwand,
 durch weiteres Modem zweiter IP-Übertragungsweg auf NSL
 möglich, Unterstützt WINMAG plus, IQ MultiAccess,
 IQ PanelControl und WEB-Interface,
 Dual-LTE Antenne im Lieferumfang

- GSM / GPRS / UMTS / LTE-Übertragung
- entspricht EN 50136-1 bzw. VdS 2311 :2017-04
- Unterstützt SecurIP (VdS 2465-2 : 2018-02 und VdS 2465-3 : 2018-03)

- Unterstützt 2471-S1 SP4 und DP4
- SIM-Kartenhalter
- SMA-Antennenanschlüsse
- USB-Anschluß zur MB-Secure PRO
- 14 polige Steuerleitung
- Passt in alle MB-Secure PRO Gehäuse
- Mitgelieferte Antenne in Zentralengehäuse montierbar
- Optionale abgesetzte Antennen anschließbar
- LEDs zur Statusanzeige

Technische Daten:
 Betriebsspannung von EMZ über Controllerschnittstelle
 Stromaufnahme in Ruhe 55 mA
 Stromaufnahme aktiver Sendebetrieb 270 mA
 Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE: Dual band 900/1800 MHz
 UMTS/HSPA+: Dual band 900 (BdVIII) / 2100 MHz (BdI)
 LTE: Penta band 700 (Bd28) / 800 (Bd20) / 900 (Bd8) /
 1800 (Bd3) / 2100 MHz (Bd1)

Betriebstemperaturbereich -10 °C bis +55°C
 Lagerungstemperaturbereich -25 °C bis +70 °C
 Relative Luftfeuchtigkeit max. 93% nicht betauend
 Gewicht 100 g
 Abmessungen Platine (B x H x T) 108 x 25 x 97

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

Dezentrale Netzteile Bus Stützung und Schlossversorgung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Dezentrale Netzteile Bus Stützung und Schlossversorgung zu den Schlössern

5.2.80

Kompaktes, plombierbares Stahlblechgehäuse
 Kompaktes, plombierbares Stahlblechgehäuse zum VdS-gerechten Einbau einer Rechnerplatine, Erweiterungsmodulen sowie Netzteil mit Akku, mit verschraubbarer Haube und eingebautem Deckelkontakt, eine Abreißsicherung liegt bei und kann bei Bedarf installiert werden, GSM-Kabelzuführung erfolgt sabotagegeschützt im Gehäuse- inneren, für die Wandmontage stehen mehrere Montagepunkte zur Verfügung, die Kabeleinführung erfolgt vorzugsweise von hinten.

- Platz für
- Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 2 Erweiterungsmodule
- 2 vorgeprägte Öffnungen für Antennenmontage
- Kabeleinführungen mit Zugentlastungsmöglichkeit
- Deckelkontakt und Wandabreißkontakt mit Steckverbindern
- Durchgängiger Potentialausgleich
- Inkl. Verbindungskabel zu Netzteil
- Inkl. Montagewinkel für Netzfilter
- Akkustellplatz bis zu 18 Ah

Technische Daten:

Material: Stahlblech, pulverbeschichtet
 Abmessungen: (BxHxT)460x382x95 mm
 max. Akkustellraum: B190 x H170 x T80 mm
 Gewicht: 5kg
 max. Belastbarkeit: 10 inkl. Gehäuse
 Schutzart nach EN60529: IP30
 Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL9016

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.90

Netz-/Ladeteil 52Ah
 Vollelektronisches, spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes Netz-/Ladeteil für Bereitschafts-parallelbetrieb mit Tiefentladungsschutz, Akkuüberwachung und Batteriedefekt-Erkennung, ausgelegt bis max. 52 Ah Akkukapazität,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- BUS-2-Kommunikation zu Zentrale
- Permanente Akku-Überwachung von 2 Akkus
- Temperaturgeführte Akku-Ladespannung
- Spannungsstabilisiert mit Strombegrenzung
- Tiefentladungsschutz
- Ladeschaltungsüberwachung
- Batteriedefekt-Erkennung
- Eingang für Sabotagekontakt
- Eingang /SE im BUS-2-Betrieb als digitaler Eingang verwendbar
- bis zu 3A / 4A Dauerstrom (gesamt)
- 1 Ausgang zur Zentrale mit 3A
- 4 Ausgänge ext. Verbraucher mit 2A /1A / 1A / 1A
- alle Ausgänge elektronisch abgesichert, mit Taster zum Rücksetzen bei Abschaltung,
- Diagnose- und Servicefunktionen bei BUS-2 Betrieb
- 14 LEDs zur Status- und Störungsanzeige
- Akkutypen per DIP-Schalter wählbar 6,5Ah, 12Ah, 17Ah, 18Ah, 26Ah, 38Ah und 65Ah,

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: U_b 230 V AC
Betriebsspannungsbereich: 230 V AC - 10% bis +15%
Frequenz: 47 Hz bis 63 Hz
Nennleistung 180 W
Leistungsaufnahme: 1,3A / 230 V AC
Ausgangsspannungsbereich: 10,5 bis 14,5V DC
Maximaler Dauerstrom: 3 A / 4 A
Kurzzeitige Dauerstromentnahme: (max. 5 Min.) 3 A / 4 A
Maximaler Ladestrom: 4 A / 3 A

Akku für Notstromversorgung:
geschlossener Blei-Gel-Akku IEC60896-21/60896-22

Anzahl anschließbarer Akkus: 2 max.

mögliche Akku-Kombinationen: 6,5Ah / 12Ah / 17Ah / 18Ah / 26Ah / 38Ah / 65Ah

Akkuladung: 24h auf 80%

Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +50 °C
Lagerungstemperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
rel. Luftfeuchte: max. 75% nicht betauend
Umweltklasse gemäß VdS: II
Abmessungen (LxBxH): ca. 250 x 105 x 70 mm
Gewicht: 1.100 g

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>liefern und betriebsfertig montieren,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>				
		1	St	.....	.....
5.2.100	<p>Akku 12 V / 17,0 Ah VdS-Zugelassen</p> <p>Akku 12 V / 17,0 Ah VdS-Zugelassen</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wartungsfrei - Tiefentladesicher - Lageunabhängig <p>liefern und betriebsfertig montieren,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>				
		1	St	.....	.....
5.2.110	<p>Plombierbares Stahlblechgehäuse 500x300x210 mm</p> <p>Plombierbares Stahlblechgehäuse mit Schwenktür zum VdS-gerechten Einbau einer Rechnerplatine, Erweiterungsmodulen sowie Netzteil und Akkus, mit eingebautem Deckelkontakt und beiliegender Abreißsicherung,</p> <p>mehrteilige Konstruktion mit Rückwand und Montagebügel sowie abnehmbarem Gehäuse- rahmen ermöglicht die unkomplizierte Installation und Verdrahtung der elektronischen Komponenten auf der Rückwand mit anschließender Montage des Gehäuse- rahmens,</p> <p>GSM-Kabelzuführung erfolgt sabotagegeschützt im Gehäuse- inneren, Kabelzuführung kann wahlweise aufputz oder von hinten erfolgen, bis zu zwei Akkus können durch die Haltewinkel und optionalem Montagezubehör Fixier- und Klettband VdS-gerecht gesichert werden, zusätzlich ist der Einbau eines Gehäuse- schlosses möglich,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Platz für Rechnerplatine, 2 LTE Modems und 2 Erweiterungsmodule, - 2 vorgeprägte Öffnungen für Antennenmontage - Vorprägung für ein Gehäuseschloß - Kabeleinführungen mit Zugentlastungsmöglichkeit - Deckelkontakt und Wandabreißkontakt mit Steckverbindern - durchgängiger Potentialausgleich - inkl. Verbindungskabel zu Netzteil - Akkustellplatz bis zu 2 x 26 Ah <p>Technische Daten: Material: Stahlblech, pulverbeschichtet</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Abmessungen: (BxHxT)500x300x210 mm
max. Akkustellraum: 335x185x127 mm
Gewicht: 9kg
max. Belastbarkeit: 50 inkl. Gehäuse
Schutzart nach EN60529: IP30

Gehäusefarbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL9016

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.120 Netz-/Ladeteil 26Ah
Vollelektronisches spannungsstabilisiertes und strombegrenzendes Netz-/Ladeteil für Bereitschaftsparallelbetrieb mit Tiefentladungsschutz, Akkuüberwachung und Batteriedefekt-Erkennung, ausgelegt bis max. 26 Ah Akkukapazität.

- BUS-2-Kommunikation
- Permanente Akku-Überwachung von 2 Akkus
- Temperaturgeführte Akku-Ladespannung
- Spannungsstabilisiert mit Strombegrenzung
- Tiefentladungsschutz
- Ladeschaltungsüberwachung
- Batteriedefekt-Erkennung
- Eingang für Sabotagekontakt
- Eingang /SE im BUS-2-Betrieb als digitaler Eingang verwendbar
- bis zu 2A / 3A Dauerstrom (gesamt)
- 1 Ausgang zur Zentrale mit 5A
- 4 Ausgänge ext. Verbraucher mit 2A / 1A / 1A / 1A
- alle Ausgänge elektronisch abgesichert, mit Taster zum Rücksetzen bei Abschaltung
- Diagnose- und Servicefunktionen bei BUS-2 Betrieb
- 14 LEDs zur Status- und Störungsanzeige
- Akkutypen per DIP-Schalter wählbar 6,5Ah, 12Ah, 17Ah, 18Ah, 26Ah, 38Ah und 65Ah

Technische Daten:

Betriebsnennspannung: U_b 230 V AC
Betriebsspannungsbereich: 230 V AC - 10% bis +15%
Frequenz: 47 Hz bis 63 Hz
Nennleistung 180 W
Leistungsaufnahme: 1,3A / 230 V AC
Ausgangsspannungsbereich: 10,5 bis 14,5V DC
Maximaler Dauerstrom: 2 A / 3 A
Kurzzeitige Dauerstromentnahme: (max. 5 Min.) 2 A / 3 A
Maximaler Ladestrom: 3 A / 2 A

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

Akku für Notstromversorgung:
 geschlossener Blei-Gel-Akku IEC60896-21 / 60896-22

Anzahl anschließbarer Akkus: 2 max.
 Mögliche Akku-Kombinationen: 6,5Ah / 12Ah / 17Ah / 18Ah
 / 26Ah / 38Ah / 65Ah

Akkuladung: 24h auf 80%
 Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +50 °C
 Lagerungstemperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
 rel. Luftfeuchte: max. 75% nicht betauend
 Umweltklasse gemäß VdS: II
 Abmessungen (LxBxH): ca. 250 x 105 x 70 mm
 Gewicht: 1.100 g

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.130 Akku 12 V / 26,0 Ah VdS-Zugelassen
 Akku 12 V / 26,0 Ah VdS-Zugelassen
 Leistungsmerkmale:
 - Wartungsfrei
 - Tiefentladesicher
 - Lageunabhängig

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.2.140 ID-Schlüsselanhänger
 ID-Schlüsselanhänger
 für berührungslos arbeitende mifare DESFire
 Leser / Bedienteile mit und ohne Tastatur,
 vorformatiert mit verschlüsselter Applikation zum
 Einsatz
 an Zentrale als sicherer Identifikationsmerkmalträger,

 höchste Sicherheit durch AES-Verschlüsselung der für
 die
 Scharf- / Unscharfschaltung / ZK-relevanten Daten,
 einfacher Einsatz an Zentrale durch IQ PanelControl,
 keine zusätzliche Formatierung / Programmierung
 erforderlich, Aufbringen weiterer Applikationen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>möglich.</p> <p>Technische Daten: - 4k mifare DESFire EV2 Schlüsselanhänger - schwarzes Polycarbonat, mit massivem Rahmen aus poliertem Edelstahl - Wasserdicht - 36,5 x 45,0 x 5,2 mm - UID (Seriennummer) frei lesbar - IS-Code gelasert</p> <p>liefern und betriebsfertig formatieren, programmieren und einrichten,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>				
			30 St	.....	.....
5.2.150	<p>ID-Karte</p> <p>ID-Karte für berührungslos arbeitende mifare DESFire Leser / Bedienteile mit und ohne Tastatur, vorformatiert mit verschlüsselter Applikation zum Einsatz an Zentrale als sicherer Identifikationsmerkmalträger, höchste Sicherheit durch AES-Verschlüsselung der für die Scharf- / Unscharfschaltung / ZK-relevanten Daten, einfacher Einsatz an Zentrale durch IQ PanelControl, keine zusätzliche Formatierung / Programmierung erforderlich, Aufbringen weiterer Applikationen möglich,</p> <p>Technische Daten: - 4k mifare DESFire EV2-Ausweiskarte - beidseitig blanko weiß / hochglanz - UID (Seriennummer) frei lesbar - IS-Code aufgedruckt</p> <p>liefern und betriebsfertig formatieren, programmieren und einrichten,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>				
			25 St	.....	.....
5.2.160	<p>Schreib-/Lesestation</p> <p>Schreib-/Lesestation in Tischausführung zum Lesen und Beschreiben von mifare classic und DESFire EV1 Transpondern sowie LEGIC prime und advant Transpondern inklusive Segmentierung,</p> <p>Anschluss an PC über USB, geeignet für den Einsatz an Zutrittskontroll- und EMZ</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
	Programmiersoftware, liefern und betriebsfertig einrichten, Hersteller und Typ'.....'	1 St	.....	.....
	Mifare und Legic Einlesestationen Mifare und Legic Einlesestationen			
5.2.170	PC für IQ Multi Access - Anwendung PC für IQ Multi Access - Anwendung Server Client Prozessor: 2 GHz > 1GHz Hauptspeicher: >512 MB 512 MB Festplatte: >10 GB 1 GB Monitor: 19"(1152x864) Sicherheit: RAID 1= Plattenspiegelung inkl. USV Betriebssystem: Windows 10 Professional oder Enterprise Edition Windows 11 (No IoT) Windows Server 2016 / 2019 / 2022 liefern und betriebsfertig, programmieren und einrichten, Hersteller und Typ'.....'	1 St	.....	.....
5.2.180	IQ MA Basislizenz inklusive 500 Ausweise IQ MultiAccess Basislizenz für bis zu 500 Ausweise - Basispaket, enthält lizenzfreie SQL-Datenbank - Lauffähig liefern und betriebsfertig, programmieren und einrichten, Hersteller und Typ'.....'	1 St	.....	.....
Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5.2.190	<p>Verwaltung der Zentrale durch IQ MultiAccess Verwaltung der Zentrale durch IQ MultiAccess über: - serielle Schnittstelle - analoges Modem - IGIS-LOOP - IP (Ethernet)-></p> <p>Für die Datenübernahme aus bestehender EMZ bei Erstinstallation</p> <p>Wochenpläne und IK-Berechtigungen, (Personen, Ausweise und Berechtigung für ZK und scharf/unscharf) werden in IQ MultiAccess erstellt und verwaltet und an die EMZ übergeben.</p> <p>Ereignisauswertung der EMZ in IQ MultiAccess</p> <p>liefern und betriebsfertig, programmieren und einrichten,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.2.200	<p>Türen Türen</p> <p>EMA / ZK-Leser EMA / ZK-Leser im luminAXS Design mit mifare DESFire-Lesetechnologie mit 16 Tasten, luminAXS Leser mit 16 Tasten eignet sich</p> <p>zur Scharf- und Unscharfschaltung der EMA und zur Integration in Zutrittskontrollanlagen,</p> <p>Einbruchmelderzentrale kann mittels Identifikationsmerkmal-trägern, PIN-Code oder einer Kombination daraus, individuell scharf und unscharf geschaltet werden, je nach Zentralentyp können bis zu 100 Steuerungs- und Schalt-funktionen realisiert werden,</p> <p>durch das schmale, flache und robuste Gehäuse entspricht der Leser modernen architektonischen Designanforderungen, der Leser entspricht darüber hinaus den neuesten Anforderungen für höchste Sicherheits-Ansprüche,</p> <p>Leistungsmerkmale: - Schmales, flaches und robustes Gehäuse - Innen und Außen einsetzbar (IP65) - 16 Tasten</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- zeitbegrenzte Hintergrundbeleuchtung
- individueller PIN für jeden Datenträger

- alle Bedienfunktionen über:
- Transponder- PIN
- PIN und / oder Transponder
- Funktionstasten -

- Überfallcode - Leuchtring als Designelement in Dunkelblau
- individuelle Farbanpassung des Leuchtrings über Programmierbox USB möglich,
 - automatische Antennen-Reichweiten
 - Anpassung der Übertragungs- und Lesereichweite bei Montage des Lesers auf Metalloberflächen,
 - 3 Status LEDs
 - integrierter Summer
 - Sabotageüberwachung mitintegriertem Mikroschalter,
 - Firmwareupdate möglich (mit Programmierbox USB)
 - Anschluss über RS 485 oder Clock/Daten
 - individuelle Installation mit Zubehör
 - VdS Klasse C zugelassen

Technische Daten:
 Betriebsspannung 12 V DC
 Betriebsspannungsbereich 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme im stand by Betrieb; 40 mA bei zeitbegrenztem Schreib-Lesebetrieb inkl. Zustandsanzeigen; 80 mA Schnittstelle RS, 485, Clock / Daten

Schutzart IP65
 Umweltklasse gemäß VdS IV
 Betriebstemperatur -25°C bis +65°C
 Abmessungen (BxHxT) 80,4x80,4x13,5 mm
 Farbe graphitgrau (ähnlich RAL 7024)

liefern und betriebsfertig montieren, programmieren und einrichten,

Hersteller und Typ'.....'

14 St

5.2.210 Türmodul für EMA- und ZK-Zentralen
 Türmodul für EMA- und ZK-Zentralen
 zur Verwendung als IK3-Schalteneinrichtung und an ACS PRO

und ACS-8 als Türmodul, ermöglicht den Anschluß aller benötigten Kontakte, Melder und Ausgänge zur Überwachung und Steuerung, Melder und Ausgänge zur Überwachung und Steuerung der Tür für Scharf-/Unscharf

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

bzw. Zutrittskontrolle,
als Eingabeeinrichtung können über rückwirkungsfreie
Schnittstellen je nach Betriebsart bis zu 4 Leser
angeschlossen werden, zur Ansteuerung von
Sperrereinrichtungen
stehen zwei Relais zur Verfügung,

Leistungsmerkmale als IK3:

- Scharf-/Unscharf und ZK mit demselben Leser
- Berechtigungssteuerungen erfolgen durch EMZ, optional durch IQMA/IQSC
- Unterschiedliche S/US und ZK-Kriterien für Innen und Außen
- Mehrpersonen-ZK bis zu 9 Personen für Innen und Außen
- Bereichswechselkontrolle
- BUS-2 Schnittstelle zur Zentrale
- Modulbus / RS-485 Schnittstelle für bis zu vier Leser mit beliebiger RFID Technologie

- Überwachte MG-Eingänge für:

- Öffnungskontakt
- Glasbruchsensor, löschar
- ext. Deckelkontakt
- Ankerkontakt

- Eingang für Riegelschaltkontakt
- Eingang für Türfreigabe-Taster
- Eingang für Anwesenheitsüberwachung
- Eingänge für Rückmeldung von Sperrelement 1/3
- Relais für Sperrereinrichtung, umkonfigurierbar auf Sperrelement-Ansteuerung
- Relais für ZK-Türöffner
- Summer
- DIP-Schalter für BUS-2 Adresse
- Deckelkontakt/Wandabreißkontakt
- Firmware-Update über BUS-2

Leistungsmerkmale an ACS PRO/ ACS-8 im Türmodul-Modus:

- Zutrittskontrolle für zwei Türen oder für eine Tür mit
Ein- / Ausgangsleser
- Zwei Schnittstellen für Clock/Data-Leser/Tastatur mit

LED rot+grün

- Frei programmierbare Ein-/Ausgänge:
 - Drei überwachte MG-Eingänge
 - Drei digitale Eingänge
 - Ein Halbleiterausgang
 - Zwei Relais
- zwei Eingänge zur Überwachung Netzteil
- Summer
- DIP-Schalter für BUS-Adresse

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

- Deckelkontakt/Wandabreißkontakt

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12 VDC
 Betriebsspannungsbereich: 9 ... 15 VDC
 Stromaufnahme: max. 65 mA
 Relais-Kontaktbelastbarkeit: max. 2A, 30VDC/ 2A,
 42VAC
 Betriebstemperatur: -5°C ... +55°C
 Schutzklasse: IP 30
 Gehäuse: ABS
 Abmessungen (BxHxT): 163 x 152 x 40 mm
 Farbe: verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

liefern und betriebsfertig montieren, programmieren und einrichten,

Hersteller und Typ'.....'

14 St

5.2.220

Magn. Kontakt, Sm, VdS C, Gr. 3 VdS-Klasse C
 Aufbaumagnetkontakt LSA-Schneidklemmtechnik,
 geeignet für Differentialmeldegruppen,
 sabotagegeschützt,
 für parallele Aufbaumontage, EN Grad 3 / VdS Kl. C,

Technische Daten:

Kontaktart: 1-poliger Schließer
 Schaltabstand: 19 mm (± 4 mm)
 Betriebsspannung: max. 40 V DC
 Schaltstrom: max. 500 mA
 Kontaktbelastbarkeit: max. 6 W
 Anschlusskabel: LIYY 4 x 0,14 mm², Cu
 verzinkt
 Maße Kabel: L 2 m, Ø 3,2 mm
 Kontakt: 8 x 8 x 40 mm
 Magnet: Ø 8 x 30 mm AlNiCo, axial
 polarisiert
 Befestigungsschrauben: 4 St., DIN7982-2,9 x 13-V2 A
 Gehäuse: 54 x 13 x 12,5 mm

Lieferumfang: 2 Aufbaugehäuse, 2 Kappen,
 3 Unterlegteile 2 mm,
 1 Unterlegteil 6 mm, 2 VdS
 Plombieraufkleber

Material Kunststoffteile: PBT-GF, S-B oder A-B-S
 Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C
 Schutzart: EN-Umweltklasse IIIA,
 VdS-Umweltklasse III,
 Schutzgrad: IP67

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'Honeywell Security / MBMCMK48SG3'.</p>				
		4	St	.....	.....
5.2.230	<p>Rundreedkontakt "Z" mit Flansch (ws/bn) VdS:G103003, Kl. C, 6 m Kabel, mit Magnet Rundreedkontakt "Z", inkl. Magnet nur stirnseitige Ein- und Aufbaumontage möglich, Einbaufansch für Holz, Kunststoff und antimagnetische Metalle, 4 Befestigungsschrauben DIN 7981, V 2 A Leistungsmerkmale: - einsetzbar an Differentiallinien - Sabotagegeschützt - auch geeignet für LSA Schneidklemmtechnik - VdS-Anerkennung gemäß KlasseC Technische Daten: Kontaktart 1-polige Schließer, Schaltspannung max. 100 V DC, Schaltstrom max. 500 mA, Kontaktbelastbarkeit max. 10 W, zul. Betriebsspannung max. 40V, Anschlußkabel LIYY 4x0,14 mm², ZLG Farbe: Kabel weiß Innenleiter weiß Flansch weiß und braun Abmessungen: Kabel L 6m, Ø 3,2 mm Kontakt Ø 8x30 mm Magnet Ø 8x30 mm DYM Gehäusematerial PS, ABS, PA 30% Gf. Schutzart nach DIN 40 050 IP 68 Umweltklasse gemäß VdS III VdS:G103003, Kl. C, 6 m Kabel, mit Magnet,</p> <p>liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'Honeywell Security / Rundreedkontakt "Z" mit Flansch (ws/bn)'.</p>	10	St	.....	.....
5.2.240	<p>Einbausatz in Ferromagnet. Einbausatz in Ferromagnet, das Set ermöglicht den Einbau des Rundreedkontaktes mit Flansch in ferromagnetische Werkstoffe wie z.B. Stahl, Set besteht aus je einem Einbaufansch für Kontakt und Magnet, Farbe verkehrweiß, ähnlich RAL 9016,</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'Honeywell Security/Einbausatz in Ferromagnet'</p>		10 St	.....	.....
5.2.250	<p>VdS-Riegelschaltkontakt, 6 m Kabel VdS: G100023, Kl. C, Kl. Schaltleistung</p> <p>Riegelschaltkontakt, als elektromechanische Kontakte mit Schnappschaltwerk, die zur Verschußüberwachung von Türen eingesetzt werden.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wasser- und staubdichte Ausführung - eingegossenes Anschlußkabel - kompakte Bauweise aus Zinn-Druckguß - geringe Einbautiefe - einfache und schnelle Montage - sichere und variable Justierung über Bohrschablone und Montagehilfe - keine Begrenzung des Riegelweges - inklusive Montagebausatz mit Verlängerungsnase - VdS-Anerkennung gemäß Klasse C <p>Technische Daten:</p> <p>Schaltleistung min. 1,5 V-/10 µA, max. 30 V-/100 mA, Schutzart IP 67, Betriebstemperatur -40 bis +70°C, Abmessungen (BxHxT) 11x27x16 mm, Anschlußkabel 6 m, VdS: G100023, Kl. C, Kl. Schaltleistung,</p> <p>liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'Honeywell Security / Artikel: 031309.06 VdS-Riegelschaltkontakt, 6 m Kabel'.</p>		14 St	.....	.....
5.2.260	<p>Elektromechanisches Sperrelement</p> <p>Elektromechanisches Sperrelement, mit dem Sperrelement wird der Zugang zu scharfgeschalteten Bereichen einer Einbruchmeldeanlage verhindert,</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulage beliebig - Zugang zum gesicherten Bereich kann an einer oder an mehreren Stellen realisiert werden, - Scharfschaltung kann durch verschiedene 				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Scharfschalteorgane
an beliebiger Stelle erfolgen
- Einfache Montage im Türrahmen mit Gegenstück im Türblatt
- Stulp auswechselbar
- Ansteuerung kann über Impuls oder über Dauersignal erfolgen
- Elektrische sowie mechanische Notentriegelung möglich
- Gegenstück und 4 m Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten
VdS-Anerkennung gemäß Klasse C,

Technische Daten:
Betriebsspannung 12V DC
Ruhestrom 4 mA
Betriebstemperatur -25 bis +55°C
Abmessungen:
Gehäuse (BxHxT) 18x140x32 mm
Stulp 20x2x188 mm
Verschlussbolzen Durchmesser 8 mm
Verschlussbolzenweg 10 mm
VdS: G195097

liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Honeywell Security / 019030.20 Elektromech. Sperrelement Typ 1 plus'.

2 St

Bewegungsmelder
Bewegungsmelder

5.2.270 Kombinations-Bewegungsmelder Dual Klasse C, Flächenoptik
Kombinations-Bewegungsmelder zum Anschluss an EMZ über BUS-System, Funktionsprinzip beruht auf der Verknüpfung eines Passiv-Infrarot- und eines Mikrowellen-Detektors,

Leistungsmerkmale:
- Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik
- Betrieb am BUS-2 oder BUS-1
- Abdecküberwachung mit Speicher-Möglichkeit
- Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x 12 m
- Detektionsempfindlichkeit programmierbar
- Reichweite programmierbar
- Mikrowelle im Zustand "unscharf" deaktivierbar
- Zyklischer Selbsttest
- Betriebsspannungsüberwachung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

- LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion)
- LED-Anzeige Störung
- Gehestetfunktion mit selektiver LED-Anzeige
- LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf"
- LösCHFunktion für Alarm- und Störungsspeicher
- Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen programmierbar
- Konventionelle Meldergruppe zur Integration von Kontakten
oder potentialfreien Meldern in das BUS-System
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
- Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet
- VdS-Anerkennung gemäß Klasse C
- Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-4,
- Grad 3

Technische Daten:

- Betriebsspannung 12 V DC
- Stromaufnahme
- Sensorik 6,6 mA BUS-29,0 mA BUS-1
- LED 4 mA
- Reichweite 8 bis 15 m
- Optikaufteilung 22 Zonen, 5 Ebenen
- Öffnungswinkel 80°
- Abdecküberwachung bis 30 cm
- Frequenz Mikrowelle 9,35 GHz
- Betriebstemperatur -10 bis +55°C
- Schutzart IP 30
- Abmessungen (BxHxT) 64x158x48 mm
- Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

10 St

Innenbereich
Innenbereich

5.2.280 Bedien- und Anzeigemodul
Bedien- und Anzeigemodul als Komplettsset mit Bodenwanne für 20 Meldergruppen

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende 3 Draht BUS-Technik
 - modularer Aufbau
 - LED-Anzeigen Alarm Meldergruppe 1 - 20
 - LED-Anzeigen Gesperrt Meldergruppe 1 - 20
 - LED-Anzeigen für die Statusanzeigen
- Betrieb, Unscharf, Störung, Alarm, Bedienfreigabe frei

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- programmierbar über Zentralensoftware
- Meldergruppen 1 - 20 einzeln sperrbar
- Pro Tasten/Anzeigekombination ein Klartextbeschriftungsfeld auch für fremdsprachliche Texte und Beschriftungen
- Bedienfunktionen wie Internscharf und unscharf, Löschen und auch Sonderfunktionen auf jede Taste frei programmierbar über Zentralensoftware möglich
- Programmiermöglichkeit für Bedienung bzw. Anzeige mit oder ohne Code
- Design-Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit.
- Integrierter Leser für proX1 und proX2 Datenträger
- Integrierter Summer
- Für Unterputz- und schwebende Aufputzinstallation geeignet
- Mehrere Module beliebig anreihbar
- VdS-Anerkennung

Technische Daten:

- Betriebsspannung 12V DC
- Ruhestrom 20 mA
- Schutzart IP 40
- Betriebstemperatur -5°C bis +45°C
- Abmessungen (BxHxT) 218x162x20 mm
- Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller und Typ'.....'

6 St

Fenster
 Fenster

5.2.290 Verschlusssensor mit Magnetkontakt für Fensterüberwachung
 Adapterschiene mit Universal-Reedkontakt
 inklusive Permanentmagnet,

Öffnungs-/ Verschlussüberwachung von Fenstern und Türen
 mit Mehrfachverriegelung bei verdeckter Schubstange,
 G104043 (EMT), Klasse C (Verschluss-Überwachung),
 G104509 (EMT), Klasse B (Öffnungs-Überwachung),

die Adapterschiene wird auf die Schubstange des
 Fensterflügels angebracht, der Magnetkontakt kann durch
 seine sehr flache Bauform unsichtbar zwischen Rahmen
 und Flügel eingebaut werden,

Leistungsmerkmale:

- Z-Verdrahtung durch 4-Draht-Anschluß möglich
- Kann in jede Ruhestrommeldelinie eingeschleift werden

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

- Kompakte Bauweise
- Einbau unsichtbar zwischen Rahmen und Flügel.
- Zum Einbau in Türen und Fenster geeignet

Technische Daten:

- Übertragungsabstand zwischen den Gehäusen 1 mm bis 10 mm
- Seitlicher Versatz max.3 mm
- Schutzart nach DIN 40 050/EN 60 529 IP 67
- Umweltklasse gemäß VdS III
- Betriebstemperaturbereich -25°C bis +60°C
- Anschlusskabel eingegossen 4 x 0,14mm, Länge 6m
- Kontaktbelastbarkeit max. 30 V DC/100 mA
- Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

liefern, an Fensterbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Honeywell Security / 032245.17'.

23 St

5.2.300 Rundreedkont. Z, Flansch
Rundreedkont. Z, Flansch f. Metall, 6m
VdS:G109046, Kl.C, m.Magnet

Sabotagegeschützter Einbaumagnetkontakt für Differential-Meldergruppen.

Für stirnseitige Einbaumontage in ferromagnetische Materialien.

VdS:G109046, Kl. C, EN 50131-2-6, Grad 3

Technische Daten

Schaltabstand 12 mm +/- 3 mm

Schaltspannung max. 100 V DC

Schaltgleichstrom max. 500 mA

Kontaktbelastung 6 W oder 6 VA

Übergangswiderstand max. 0,15 Ohm

Durchschlagspannung >250 V

Kabellänge 6 m (LIYY 4 x 0,14 mm²), LSA

geeignet

Schutzart nach EN 60529 IP67

Umweltklasse gemäß VdS III (VdS 2110)

Gehäusematerial S-B oder A-B-S, Flansche

PA6 GF 30

Maße Kontakt (DM x L) 8 x 31 mm,

Einbaufansch Bohrdurchm. 20 mm

Maße Magnet (DM x L) 6 x 19 mm, in Hülse

8 x 25 mm, Einbaufansch Bohrdurchm. 20 mm

Temperaturbereich - 25 °C bis + 70 °C

Farbe weiß

VdS:G109046, Kl.C, m.Magnet

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

liefern, an Fensterbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Honeywell Security / 030286'.

23 St

5.2.310

Modul zur Adaptierung konventioneller Anschluss technik BUS-1/2 System
Modul zur Adaptierung konventioneller Anschluss technik
in ein BUS-2- oder BUS-1 System,

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende BUS-Technik
- sehr kompakte Bauweise, geeignet für den Einbau in uP- oder Hohlwanddosen, d=60 mm (DIN, Österreich und Schweiz)
- 4 Differentialmeldergruppen mit Löschkfunktion
- bis zu 20 Kontakte oder Glasbruchmelder pro Eingang anschließbar
- keine zusätzliche Stromaufnahme beim Löschen der Meldergruppeneingänge
- 4 LEDs als MG-Zustandsanzeige oder Funktion frei programmierbar
- 2 Halbleiterausgänge
- kann für 5 unterschiedliche Funktionen verwendet werden:
- DUO I/O Modul
- 5 Eingangsmodul
- Meldergruppen-Anschlussmodul
- Schaltmodul
- Universal-Anschlussmodul

Technische Daten:

Betriebsnennspannung 12 V DC
Betriebsspannungsber. 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen
- zusätzlich pro Meldergruppe mit 12k1 abgeschlossen
- zusätzlich pro LED Meldergruppeneingänge:
- Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k
- Überwachungsbereich +-20% Halbleiterausgänge max. 30 V DC/50 mA open collector, LOW aktiv,

Schutzart nach DIN 40 050 IP 40,
Umweltklasse gemäß VdS II
Betriebstemperaturber. -10°C bis +55°C

Farbe

Abdeckrahmen verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller und Typ'.....'	23	St	.....	.....
5.2.320	Wie Position 5.2.310, jedoch Abreisskontakt Abreisskontakt liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller und Typ'.....'	23	St	.....	.....
5.2.330	Durchstiegsüberwachung Fenster /Türen Durchstiegsüberwachung Fenster /Türen Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder, Klasse C, Flächenoptik Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder zum Anschluss an EMZ über BUS-System, Leistungsmerkmale: - Adernsparende 3-Draht-BUS-Technik - Betrieb am BUS-2 oder BUS-1 - Abdecküberwachung mit Speicher-Möglichkeit - Flächenspiegeloptik zur Überwachung von Flächen mit 12 m x12 m - Umrüstbar auf Strecken- oder Vorhangoptik durch Austausch der Spiegeloptik - Konventionelle Meldergruppe (ohne Löschkfunktion) - Detektionsempfindlichkeit programmierbar - Reichweite programmierbar - Zyklischer Selbsttest - Betriebsspannungsüberwachung - LED-Anzeige Alarm, beim BUS-2 mit Erstmeldererkennung (EMK-Funktion) - LED-Anzeige Störung - Gehtestfunktion mit selektiver LED-Anzeige - LED-Anzeige deaktiviert im Zustand "scharf" und "unscharf", - Löschkfunktion für Alarm- und Störungsspeicher - Temperaturalarm (nur BUS-2) Alarmschwellen programmierbar - Deckelkontakt und Abreißsicherung - Gehäuse zur Eck- und Wandmontage geeignet VdS-Anerkennung gemäß Klasse C Konform zu EN 50131-1 und EN 50131-2-2, Grad 3 Technische Daten:				
				Übertrag:	
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betriebsspannung 12 V DC Stromaufnahme - Sensorik 0,6 mA BUS-2 3,0 mA BUS-1 - LED 4 mA Reichweite 8 bis 15 m Optikaufteilung 22 Zonen, 5 Ebenen Öffnungswinkel 80° Abdecküberwachung bis 30 cm Betriebstemperatur -10 bis +55 °C Schutzart IP 30 Abmessungen (BxHxT) 64x130x48 mm Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)				
	liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller und Typ'.....'	34	St	.....	.....
5.2.340	Wie Position 5.2.330, jedoch Mehrpreis für Ausführung PIR-Spiegelset Vorhangoptik Mehrpreis für Ausführung PIR-Spiegelset mit Vorhangoptik, liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller und Typ'.....'	29	St	.....	.....
5.2.350	Wie Position 5.2.330, jedoch Mehrpreis für Ausführung PIR-Spiegelset Streckenoptik Mehrpreis für Ausführung PIR-Spiegelset mit Streckenoptik liefern und betriebsfertig montieren, Hersteller und Typ'.....'	2	St	.....	.....
5.2.360	Kugelgelenk Bewegungsmelder, ws Kugelgelenkset für Wand- und Eckmontage zur allseitigen Verstellbarkeit des Überwachungsbereiches, Bewegungsmelder, ws, liefern und betriebsfertig montieren.	61	St	.....	.....
5.2.370	Kunststoff-Verteiler LSA 8DA Kunststoff-Verteiler mit zeitsparender				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Anschlusstechnik in LSA-Plus und Deckelkontakt Technische Daten: Anschlusstechnik: LSA-plus, 2 x 8 Farbe Deckel: weiß Maße (B x H x T): 60 x 45 x 25 mm VdS-Nr.: G193075 Klasse C</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren einschließlich Auflegen der Adern.</p>				
			5 St	.....	.....
5.2.380	<p>Kunststoff-Verteiler LSA 16DA Kunststoff-Verteiler mit zeitsparender Anschlusstechnik in LSA-Plus und Deckelkontakt Technische Daten: Anschlusstechnik: LSA-plus, 2 x 16 Farbe Deckel: weiß Maße (B x H x T): 85 x 85 x 26 mm VdS-Nr.: G187002</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren einschließlich Auflegen der Adern.</p>				
			4 St	.....	.....
5.2.390	<p>Kunststoff-Verteiler LSA 32DA Kunststoff-Verteiler mit zeitsparender Anschlusstechnik in LSA-Plus und Deckelkontakt Technische Daten: Anschlusstechnik: LSA-plus, 2 x 32 Farbe Deckel: weiß Maße (B x H x T): 150 x 100 x 36 mm VdS-Nr.: G187003 Klasse C</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren einschließlich Auflegen der Adern.</p>				
			3 St	.....	.....
5.2.400	<p>Schrumpfschlauch und Lötverbindung Schrumpfschlauch und Lötverbindung für Verlängerung von Magnet- und Riegelkontakten</p>				
			10 St	.....	.....
	<p>Signalgeber Signalgeber</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
5.2.410	<p>Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse VdS Klasse C Kompaktalarmierung mit Blitzlampe und Druckkammer- lautsprecher, geeignet für den Außenbereich, dauerhaft witterungsbeständiges Kunststoffgehäuse, mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und Anschaltmodul mit Überwachungs- schaltung für den Druckkammerlautsprecher, Durchgriffschutz eingebaut,</p> <p>Technische Daten: Lautstärke >100 dB(A) Blitzfrequenz ca. 2 Hz Betriebsspannung 12 V DC Stromaufnahme: - Druckkammerlautsprecher typ. 250 mA - Blitzlampe <400 mA Schutzklasse nach DIN 40050 IP 65 Umweltklasse gemäß VdS IV Betriebstemperaturbereich -25°C bis +60°C Abmessungen (BxHxT) 185x315x98 mm Farbe: Gehäuse verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) Leuchtfeld rot, VdS Klasse C,</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.2.420	<p>Sirenenmodul VdS Klasse C Erweiterungsmodul für akustische und optische Alarmierung Das Modul erlaubt die Erweiterung einer Einbruchmelder- zentrale zum Anschluss von akustischen Signalgebern und einer Blitzlampe, Leistungsmerkmale: - Eigene Prozessorsteuerung zur zyklischen Überwachung der angeschlossenen Komponenten - Adernsparende BUS-Technik - Betrieb am BUS-2 - 2 frei programmierbare Analogeingänge mit Löschfunktion - Alle Anschlüsse in praktischer Löt-Stecktechnik - Kompakte Bauweise, geeignet für den Einbau in Zentralen- gehäuse oder abgesetzte Montage im Feld in der Nähe des entsprechenden Alarmierungsgerätes, - Deckelkontakt - Abreißkontakt</p> <p>Technische Daten: Betriebsspannung 12V DC Betriebsspannungsbereich 10,5 V DC bis 15 VDC Stromaufnahme inaktiv / Meldergruppen offen LEDs aus 55 mA</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Stromaufnahme max. 1,1 A Schutzart nach EN 60529 IP 30 Umweltklasse gemäß VdS II Betriebstemp.bereich -5° C bis +45° C Lagerungstemp.bereich -25° C bis +70° C Abmessungen Platine 121 x 90 mm Abmessungen Gehäuse (LxBxH) 163 x 151 x 39 mm Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) Vds: Klasse C</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.2.430	<p>Akustischer Signalgeber VdS Klasse C Akustischer Signalgeber mit Druckkammerlautsprecher, geeignet für den Außenbereich, dauerhaft witterungsbeständiges Kunststoffgehäuse, mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und Anschaltmodul mit Überwachungsschaltung für den Druckkammer- lautsprecher, Durchgriffschutz eingebaut,</p> <p>Technische Daten: Lautstärke >100 dB(A) Betriebsspannung 12 V DC Stromaufnahme typ. 250 mA Schutzklasse nach DIN 40050 IP 65 Umweltklasse gemäß VdS IV Betriebstemperaturbereich -25°C bis +60°C Abmessungen (BxHxT) 185x210x98 mm Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) VdS-Anerkennung beantragt, Vds : Klasse C</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	1	St	.....	.....
5.2.440	<p>Innensirene, konv. Anschluss Innensirene, konv. Anschluss</p> <p>Technische Daten: Betriebsspannung 9V DC bis 14V DC Frequenz 2500-3000Hz Schallpegel 104dB Stromaufnahme 130mA / 12V DC Schutzart IP 31 Abmessungen (B x H x T) 150 x 120 x 54mm Material Kunststoff</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Farbe weiß				
	liefern und betriebsfertig montieren				
	Hersteller/Typ'.....'				
		4	St	.....	.....
5.2.450	Erstellen bzw. Fortschreiben Sicherungskonzeptes Erstellen bzw. Fortschreiben der Gefährdungsbeurteilung als Voraussetzung für die Erstellung des Sicherungskonzeptes entsprechend VdS 2311 in Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem Betreiber, Bauherrn und Planungsbüro, die Abrechnung erfolgt auf Stundenbasis zum Nachweis.	8	Std	.....	.....
5.2.460	Erstellung eines VdS Attestes VdS Klasse C SG3 Erstellung eines VdS Attestes für die vor beschriebene EMA-Anlage entsprechend VdS 2311 VdS Klasse C SG3, die Abrechnung erfolgt auf Stundenbasis zum Nachweis.	24	Std	.....	.....
		5.2 KG 4562 - Einbruchmeldeanlage			<u>.....</u>
5.3	KG 4562 - Videoüberwachungsanlage				
5.3.10	Netzwerk-Überwachungskamera als Kuppelkamera Netzwerk-Überwachungskamera als Kuppelkamera für den, Außenbereich, staubdicht, wasserdicht, vandalismusresistent, Farbe (Tag & Nacht), 8 MP, 3840 x 2160, verschiedene Brennweiten, Audio, LAN 10/100 - H.264, H.265, MPEG-4 Part 10, MPEG-4 AVC, Dome-Kamera mit fester Brennweite, hochentwickelte Low-Light- und fortschrittlicher WDR-Bildtechnologie sowie energieeffiziente integrierte IR-LED-Technologie für Aufnahmen mit exzellenter Bildqualität bei allen Lichtverhältnissen, integrierter DLPU (Deep Learning Processing Unit) ermöglicht diese auf einem herstellereigenen Chipsatz aufgesetzte Kamera leistungsstarke Analysen mittels "Deep Learning on the Edge", zusätzlich bereitgestellten Metadaten ermöglichen darüber hinaus schnelle, einfache und effiziente forensische Suchen, mittels Objektanalyse lassen sich Personen, Fahrzeuge und Fahrzeugtypen ganz nach Ihren spezifischen Wünschen und Anforderungen erkennen und klassifizieren. Audio- und E/A-Schnittstellen ermöglichen beispielsweise die Integration eines Mikrofons und erweitern so die Einsatzmöglichkeiten Ihres Systems. Integrierte				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Cybersicherheitsfunktionen sorgen darüber hinaus für den Schutz Ihres Systems.</p> <ul style="list-style-type: none">- Exzellente Bildqualität in 4-MP-Auflösung- Technologie für dunkle Lichtbedingungen, fortschrittliche WDR-Bildtechnologie, IR- Analysefunktionen mit Deep Learning- Audio- und E/A-Konnektivität- Integrierte Cybersicherheitsfunktionen <p>Bildsensor 1/2,7" RGB CMOS mit progressiver Abtastung Objektiv 2,9 mm, F2.0, Horizontales Sichtfeld: 102° Vertikales Sichtfeld: 73°, Minimaler Fokusabstand: 1,0 m</p> <p>feste Blende und IR-korrigiert, Tag- und Nachtfunktion Automatischer Infrarot-Sperrfilter, Hybrider Infrarot-Filter Minimale Ausleuchtung,</p> <p>mit WDR und Low-Light-Technologie: Farbe: 0,16 Lux bei 50 IRE, F2.0, S/W: 0 lx bei 50 IRE, F2.0 0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung</p> <p>Verschlusszeit 1/50.000 s bis 1/5 s Einstellbarer Kamerawinkel Schwenken ±190°, Neigen -10 bis +80°, Drehen ±190° System-on-Chip-Modell, Arbeitsspeicher 1024 MB RAM, 8192 MB Flash Rechenfunktionen Deep Learning Processing Unit (DLPU)</p> <p>Videokomprimierung H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile, Motion JPEG,</p> <p>Auflösung 16:9: 2688x1512 bis 160 x 90 4:3: 2304 x 1728 bis 160 x 120</p> <p>Bildrate Bis zu 30/25 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) in allen Auflösungen Videostreaming, mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG</p> <p>Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modus für geringe Verzögerung, Multi-View Streaming bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche</p> <p>Bildeinstellungen</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	<p>Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, hochentwickelte WDR-Bildtechnologie: Bis zu 120 dB (szenenabhängig), Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Farbtonzuordnung, Belichtungsart, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Bilddrehung: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Polygon-Privatzonenmasken, Schwenken/Neigen/Zoomen, Digitales PTZ, Audiostreaming Zweiwege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie,</p> <p>Audiocodierung AAC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 8 kHz, G.726 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz, konfigurierbare Bitrate,</p> <p>Audioeingang/Audioausgang Externer Mikrofon- oder Audioeingang, Ringleistung, digitaler Audioeingang, automatische Verstärkungsregelung Netzwerklautsprecher-Kopplung,</p> <p>Netzwerkprotokolle IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf) Programmierschnittstelle, Offene API für Softwareintegration</p> <p>ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile T. Technische Daten aufonvif.org Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX. Bildschirm-Bedienelemente, Wechsel Tag/Nacht, Defogging Wide Dynamic Range, Indikator für Video-Streaming,</p> <p>Infrarot Beleuchtung Gleichzeitige Aktivierung/Deaktivierung aller Privatzonenmasken Medienclip abspielen, Ereignisbedingungen, Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, virtuelle</p> <p>Eingänge über API Digital-Audio: Digitales Signal enthält Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal OK E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Eingang Livestream aktiv, Gehäuse offen, Anruf: Status, Statusänderung Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream, Manipulation,</p> <p>Audio: Audioerkennung, Wiedergabe von Audioclips, laufende Audioclip-Wiedergabe Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt Geplant und wiederkehrend: Zeitplan MQTT: zustandslos</p> <p>Ereignisaktionen Overlay-Text, Tag-/Nacht-Modus, blinkende Status-LED, Beleuchtung verwenden, Entnebelungsart einstellen, WDR-Modus einstellen E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist</p> <p>MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Audioclips: abspielen, anhalten Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Anrufe: Anruf annehmen, SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist Datenstreaming, Ereignisdaten, Integrierte Installationshilfen Pixelzähler, Bildausrichtung, Rasterstufe</p> <p>Anwendungen Eingeschlossen Objektanalyse, Szenen-Metadaten, Analyse der Bildqualität, videobasierte Bewegungserkennung, aktiver Manipulationsalarm, Audioerkennung, Live Privacy Shield</p> <p>Unterstützt Unterstützt die Installation von Anwendungen anderer Hersteller Object Analytics, Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder) Szenarien: Linienquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienquerungen, Anwesenheit im Bereich, Verweildauer im</p> <p>Bereich Bis zu 10 Szenarien,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Konfiguration der Perspektive ONVIF Bewegungsalarmereignis</p> <p>Detection settings (Erfassungseinstellungen): Manipulation: Sichtfeld eingeschränkt, verändert Bildqualität beeinträchtigt: Bild unscharf oder unterbelichtet Weitere Funktionen: Auslöseempfindlichkeit und -zeit Szenen-Metadaten Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Objektattribute: Fahrzeugfarbe, obere/untere Bekleidungsfarbe, Vertrauenswürdigkeit, Position</p> <p>EMV EN 55032 Klasse A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Umwelt IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS2 (2.2.7-2.2.9)</p> <p>Netzwerk NIST SP500-267, Cybersecurity, ETSI EN 303 645 Edge-Sicherheit Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz Hardware: Cybersicherheitsplattform mit kryptografischem</p> <p>Rechenmodul Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Geräte-ID des Herstellers, sicherer Schlüsselspeicher, signierte Videos, sicherer Systemstart, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)</p> <p>Netzwerk-Sicherheit IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall</p> <p>Gehäuse Entspricht IP66, NEMA 4X und IK10 Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Kunststoffgehäuse, Sonnenblende (PC/ASA)</p> <p>Farbe: Weiß NCS S 1002-B</p> <p>Montage Montagehalterung mit Bohrungen zur Anschlussdosenbefestigung (Einfach- und Doppelgerätedose, 4"-Achteckdose) und zur Wand- oder Deckenmontage, Seitliche Kabeleinführung 1/2" (M20) oder 3/4" (M25), mit Kabelführungsadapter</p> <p>Stromversorgung Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 4,8 W, max. 10,8 W,</p> <p>Anschlüsse Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX PoE, geschirmt Eingänge/Ausgänge: Vierpoliger Klemmenblock (2,5 mm) für einen überwachten Digitaleingang und einen Digitalausgang (12-V-Gleichstromausgang, max. Last 25 mA)</p> <p>Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm</p> <p>IR-Beleuchtung Infrarot mit energieeffizienten, langlebigen IR-LEDs mit 850 nm Reichweite von mindestens 30 m (szenenabhängig)</p> <p>Speicher Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC sowie Verschlüsselung Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)</p> <p>Betriebsbedingungen -40 °C bis 50 °C Abmessungen ohne Wetterschutz: Höhe: 102 mm, ø 149 mm, Gewicht mit Wetterschild: 791 g</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller und Typ'.....'</p>				
			1 St	.....	.....
5.3.20	<p>Netzwerk-Überwachungskamera als Boxkamera Netzwerk-Überwachungskamera, Boxkamera für den Außenbereich, Farbe (Tag & Nacht), 5 MP, 2592x1944, 1080p, CS-Halterung, Automatische Irisblende, verschiedene Brennweiten, Audio - LAN 10/100, H.264, H.265, AVC, HEVC, MPEG-4, MPEG,</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

für den Außenbereich geeignete Kamera lässt sich einfach installieren und bedienen, mit PoE und redundanter Gleichstromversorgung stellt sie sicher, dass die Daten bei Stromausfall geschützt sind, fortschrittliche Low-Light Technologie und WDR-Bildverarbeitung sorgen für Farbechtheit und Detailgenauigkeit bei wenig Licht und selbst fast völliger Dunkelheit, darüber hinaus kann über den Audioeingang Video auch mit Audio aufgezeichnet werden, CS-Anschluss der Kamera ermöglicht Flexibilität bei austauschbaren Objektiven, Object Analytics können Sie Personen und Fahrzeuge erfassen und klassifizieren, Gerät in einem Gehäuse gemäß IP66, IK10 und NEMA 4X gegen Wasser, Korrosion, Staub und Stöße geschützt,

- Kompaktes und flexibles Design,
- Technologie für dunkle Lichtbedingungen und fortschrittliche WDR-Bildtechnologie,
- Audioeingang,
- Objektanalyse,
- Unterstützung für i-CS-Objektive,

Bildsensor Vollbildverfahren RGB CMOS 1/2.7"

Objektiv

Vario-Fokus, IR-korrigiert, CS-Anschluss, DC-Blende, 2,8-13 mm

5 MP: Horizontales Sichtfeld: 112°-24°

4 MP: Horizontales Sichtfeld: 115°-25°

5 MP: Vertikales Sichtfeld: 82°-19°

4 MP: Vertikales Sichtfeld: 61°-14°

Minimaler Fokusabstand: 0,8 m

i-CS

Variofokus, IR-korrigiertes i-CS-Objektiv, fernsteuerbare Zoomfunktion, Remote-Fokus und P-Blendensteuerung 3,5 bis 10 mm

5 MP: Horizontales Sichtfeld: 99°-31°

4 MP: Horizontales Sichtfeld: 103°-33°

5 MP: Vertikales Sichtfeld: 71°-24°

4 MP: Vertikales Sichtfeld: 54°-18°

Minimaler Fokusabstand: 0,8 m

Tag und Nacht, Automatisch entfernbare

Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung, HDTV 5 MP 25/30 Bilder pro

Sekunde mit fortschrittlicher WDR-Bildtechnologie und

Technologie für dunkle Lichtbedingungen:

Farbe: 0,17 lx bei 50 IRE, F1.4

S/W: 0,03 lx bei 50 IRE, F1.4

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Farbe: 0,12 Lux bei 30 IRE, F1.4 S/W: 0,02 lx bei 30 IRE, F1.4 Verschlusszeit 1/33.500 bis 1/5 s System-on-Chip-Modell, Herstellereigener Chipsatz (7. Generation), Speicher 1024 MB RAM, 512 MB Flash</p> <p>Rechenleistung Machine Learning Processing Unit (MLPU)</p> <p>Videokomprimierung H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG</p> <p>Auflösung 5 MP: 2592 x 1944 bis 160 x 120 4 MP: 2688x1512 bis 160 x 90</p> <p>Bildfrequenz Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde in allen Auflösungen Videostreaming, mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG,</p> <p>Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modus für geringe Verzögerung</p> <p>Bildeinstellungen Fortschrittliches Bildgebungsverfahren mit WDR: Je nach Szene bis zu 120 dB, manuelle Verschlusszeit, Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich,</p> <p>Belichtungssteuerung (einschließlich automatischer Verstärkungssteuerung), Belichtungszonen, Feineinstellung des Verhaltens bei schwachem Licht, Korrektur des Seitenverhältnisses, Text- und Bild-Overlay, Maskierung, Bildspiegelung, Schwenken/Neigen/ Zoomen, Digitales PTZ, Audio-Streaming, Audioeingang, Simplex, Zweibege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie</p> <p>Audiocodierung 24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate, Audioeingang/Audioausgang Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, Netzwerklautsprecher-Kopplung</p> <p>Netzwerkprotokolle</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf) Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface), Offene API für Softwareintegration ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile T, technische Angaben auf onvif.org

Ereignisbedingungen

Audio: Audioerkennung

Gerätestatus: IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Speicherfehler, Systembereitschaft (mit i-CS: innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur)

Edge Storage: laufende Aufzeichnung,

Speicherunterbrechung

E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang

MQTT abonnieren, Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis

Video: Tag/Nacht-Modus, Zugriff auf Live-Stream, Manipulation

Ereignisaktionen, Hochladen von Dateien über FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, Netzwerk-Freigabe und

E-Mail-Benachrichtigung

MQTT veröffentlichen Benachrichtigung über E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP Videoaufzeichnung mit Edge Storage, Video- pufferung von Vor- und Nachalarm,

PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung, Senden von Videoclips, Senden von SNMP-Traps,

Tag-/Nachtsichtbetrieb, WDR-Modus, LED-Status- anzeige, Ausgangs-Port, Integrierte Installationshilfen Pixel- zähler, fernsteuerbare Zoomfunktion und Remote-Fokus mit i-CS

Anwendungen

Eingeschlossen

Objektanalysefunktionen, Szenen-Metadaten, videobasierte Bewegungserkennung, Live Privacy Shield, aktiver Manipu- lationsalarm, Unterstützt die Installation von Anwendungen anderer Hersteller,

Object Analytics

Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge

Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich,

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anwesenheit im Bereich, bis zu 10 Szenarien,

Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit farbcodierten
Umgebungsfeldern visualisiert, Polygone Einschluss-
und Ausschlussbereiche, Konfiguration der Perspektive
ONVIF Bewegungsalarmereignis, Szenen-Metadaten
Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen:
Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder),
Fahrzeugkennzeichen
Objektattribute: Vertrauen, Position

EMV

EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN
55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Umgebung

EN 50581, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,
IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN
60529 IP66, NEMA 250 Typ 4X, IEC/EN 62262 IK10, NEMA TS
2 (2.2.7-2.2.9)

Netzwerk

NIST SP500-267

Edge-Sicherheit

Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz
gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung
und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow
für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz,
Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64
256bit)

Hardware: Cybersicherheitsplattform mit
kryptografischem

Rechenmodul

Secure Element (CC EAL 6+), Geräte-ID des Herstellers,
sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres
Hochfahren

Netzwerk-Sicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE
(MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS
v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509
Certificate PKI, hostbasierte Firewall

Gehäuse

Schlagfestes Polymergehäuse, zertifiziert nach IP66,
NEMA 4X und IK10, Farbe: Weiß (NCS S 1002-B)

Power

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1
Klasse 3, max. 7,2 W, typisch 4,5 W
10-28 V DC, max. 6,6 W, typisch 4,4 W

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anschlüsse
 RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE
 Anschlussblock für 1 Eingang und 1 Ausgang (12 V
 DC-Ausgang, max. Stromstärke 25 mA),
 Gleichstromeingang, Anschlussblock
 Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm,

Speicherung
 Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)

Betriebsbedingungen -25 °C bis 50 °C
 Abmessungen 240 x 143 x 324 mm inklusive Wandhalterung
 Gewichtung 1,8 kg einschließlich Wandhalterung

liefern und betriebsfertig montieren und in Betrieb
 nehmen,

Hersteller und Typ'.....'

1 St

5.3 KG 4562 - Videoüberwachungsanlage

5.4 KG 4563 - Feststelleinrichtungen

5.4.10 Elektrischer Anschluss bauseitiger Rauchschaltzentrale
 Betriebsfertige Montage und elektrischer Anschluss
 bauseitiger Rauchschaltzentrale als Auslösevorrichtung
 mit Rauch- und Wärmesensor für Feststellanlagen an
 Feuerschutzabschlüssen
 bestehend aus:
 1x Rauchschaltzentrale
 2x optischer Rauchmelder mit Sockel,
 1x Netz-Auslösegerät mit integriertem Thermoschutz,
 1x Netzanschluss 230V AC.
 (Kabel- und Leitungsanlage wird über die EP-Positionen
 abgerechnet).

4 St

5.4 KG 4563 - Feststelleinrichtungen

5.5 KG 4564 - Fluchttürsteuerung

Systembeschreibung Fluchttürverriegelung
 Systembeschreibung Fluchttürverriegelung

Allgemeiner Hinweis zur baurechtlichen Situation:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Es dürfen ausschließlich Fluchttürverriegelungen, die der "Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (ElTVTR)" entsprechen, eingesetzt werden. Die Übereinstimmung sämtlicher effeff Systeme mit dieser Richtlinie wurde vom TÜV bestätigt. Bezüglich der Verriegelungselemente erfolgte die Überprüfung durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW).</p> <p>Eine zulässige Fluchttürverriegelung besteht aus mindestens:</p> <p>1 x Steuerterminal</p> <p>1 x Verriegelungselement wahlweise</p> <p>a) spez. Fluchttüröffner mit Fallenschloss.</p> <p>oder</p> <p>b) Flächenhaftmagnete mit passender Haftgegenplatte und zusätzlichem Türkontakt (z. B. Reedkontakt).</p> <p>Fluchttüröffner Fluchttüröffner</p>				
5.5.10	<p>Fluchttüröffner DIN links flaches Schließbl. 24V DC Fluchttüröffner mit flachem Schließblech, DIN links bzw. DIN rechts, Elektromagnetisches Verriegelungselement für Fluchttüren, das bei einem Gegen- druck von 5000 N sicher entriegelt. Technische Daten: Betriebsspannung 24 V DC Stromaufnahme 160 mA Nennleistung 3,8 W Druckfestigkeit gegen Aufbruch 7500 N Arbeitsweise Ruhestromprinzip</p> <p>zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und betriebsfertig elektrisch anschließen und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'ASSA ABLOY / Fluchttüröffner 331.80-F94'.</p>				
		7	St	.....	.....
5.5.20	<p>Gegenstück f. Fluchttüröffner Schnapper Gegenstück für Fluchttüröffner / Schnapper Einsteck-Fallenschloß</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Gegenstück zu Fluchttüröffner zum Einbau in Türblatt, zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und betriebsfertig elektrisch anschließen sowie erforderlichen Einstellarbeiten.</p> <p>zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und in Betrieb nehmen,</p> <p>Hersteller/Typ 'ASSA ABLOY / Gegenstück Fluchttüröffner 331 Typ 807-10'.</p>		7 St	.....	.....
5.5.30	<p>Kompakt - Fluchttürsteuerterminal Offline uP. Ausführung Kompakt - Fluchttürsteuerterminal, Offline, zur Steuerung von elektrischen Verriegelungselementen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen zugelassen gem. EitVTR mit integrierter Steuerung und beleuchtetem Hinweisschild für die Nottaste, passend für Schalterprogramme, modulare Bauweise zur Montage in 3 Standard UP-Dosen mit einer Tiefe von 62,5 mm inkl. 3-fach Rahmen,</p> <p>Steuermodul: Nottaster (beleuchtet / zwangsöffnend) nach EN 60947-5-1 zur allpoligen Trennung der Versorgungsspannung zum Verriegelungselement mit wiederverwendbarer, unverlierbarer, nicht splitternder Notschalterschutzhäube, mit integrierter optischer Türzustandsanzeige mit symbolisch angeordneten Hochleistungs-LED's (grün / rot / gelb) für entriegelt / verriegelt / Alarm,</p> <p>integrierte Steuerung mit Mehrtonsirene und Sabotagekontakt; mit Anschlussmöglichkeit für bis zu 2 Verriegelungselemente mit einstellbaren Zeitgliedern für Langzeitfreigabe, Kurzzeit- freigabe, Voralarm, Alarmzeit</p> <p>mit Orientierungssignal nach Betätigung der Nottaste mit Überwachung der Türöffenzeit bei Kurzzeitfreigabe mit automatischer Wiederverriegelung vor Ende Kurzzeitfreigabe mit einem programmierbaren Eingang für Kurzzeitfreigabe über Zutrittskontrollsystem oder Notentriegelung über Brandmelde- anlage oder Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage oder Entriegelung über Zeitschaltuhr,</p> <p>mit einem programmierbaren Relaisausgang für Tür verriegelt / entriegelt oder Sammelalarm oder Ansteuerung Türöffner / Motorschloss / Drehtürantrieb,</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Parametrierung der o.g. Funktionen über Schlüsseltaster ohne weitere Hilfsmittel möglich mit Systemanschlusskabel (SYSCON5) für interne Verdrahtung</p> <p>Betriebsspannung: 24 V DC</p> <p>Stromaufnahme: 125 mA bei 24 V</p> <p>Bedienmodul mit Schlüsseltaster für Ver/Entriegeln, Kurzzeitfreigabe, Alarmrückstellung, mit Sabotagekontakt, mit Euro-Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüssel oder für bauseitigen Euro-Profilhalbzylinder Schließbartstellung 180°, Länge 30,5mm, mit Abdeckung passend zum entsprechenden Schalterprogramm</p> <p>Hinweisschildmodul zur Kennzeichnung der Nottaste, beleuchtet mit Piktogramm nach DIN EN 13637:2015,</p> <p>Schalterprogramm: Gira E2 / Farbe: Alu</p> <p>liefern, montieren, in Betrieb nehmen und für vorgenannte Funktionen parametrieren,</p> <p>Hersteller/Typ 'ASSA ABLOY / effeff 1384-11B2--3500'.</p>				
			4 St	.....	.....
5.5.40	<p>Netzteil geregelt Netzteil geregelt, Netzteilmodul für jeden Anwendungsfall steht die passende Stromversorgung in 12 VDC oder 24 VDC zur Verfügung, die einzelnen Stromversorgungen zeichnen sich durch ihre konstante Ausgangsspannung bei Netzspannungsschwankungen und Lastwechsel aus, Stromversorgungen mit einer Ausgangs- spannung entsprechend der SELV Anforderung finden z.B. bei Zutrittskontrollanlagen und Rettungswegsystemen ihren Einsatz,</p> <p>Betriebsnennspannung: 230 VAC Ausgangsspannung: 24 VDC SELV Nennleistung: 26 W Schutzart: IP 20 Material Gehäuse: Kunststoff Höhe: 32,5 mm</p> <p>Montageart: Schalter-/Verteilerdose Überlastungsschutz: Elektronisch</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Betriebstemperaturbereich: -10°C + 50°C
 Schutzklasse: II

liefern und betriebsfertig montieren,

Hersteller/Typ 'ASSA ABLOY / effeff 1003FT24-1---20'.

4 St

5.5.50

Fluchttürsteuerterminal aP. Ausführung
 Steuerterminal zur Steuerung und Überwachung
 einer Rettungswegverriegelung;

mit integriertem
 - Nottaster (beleuchtet / zwangsöffnend), mit
 wiederverwend- barer, nicht splitternder
 Notschalterschutzhäube,

- Schlüsseltaster zur Türsteuerung,

- LED Türzustandsanzeige:
 - Sabotagekontakt,
 - potentialfreiem Relaiskontakt für "entriegelt" /
 "verriegelt" / "Alarm"; Steuermöglichkeit durch
 potentialfreie Kontakte
 von z.B.:

- Zugangskontrollsysteme,
 - Schaltuhr,
 - Schlüsselschalter,
 - Brandmeldeanlagen; einstellbare Zeitglieder für:
 - Kurzzeitfreigabe (11 - 176 Sek.),
 - Voralarm (4 - 64 Sek.),
 - interner Alarmgeber (11 - 180 Sek.); mit
 TS-Busschnittstelle

zum Anschluss an WinFT oder das Bus-Zentraltableau
 Modell
 mit integriertem Netzteil: 230V/ 24 V,
 Gehäusefarbe: grün (RAL 6032)

in aP-Ausführung,

liefern, montieren, in Betrieb nehmen und für

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorgenannte Funktionen parametrieren, Hersteller/Typ 'ASSA ABLOY / effeff 1338-2x'.				
		3	St	.....	.....
5.5.60	<p>Türöffner - Zutrittskontrolle Türöffner - Zutrittskontrolle</p> <p>Verschlusskombination bestehend aus Lineartüröffner und Sicherheitsschloss Verschlusskombination bestehend aus Lineartüröffner und Sicherheitsschloss zur elektrischen Entriegelung des Schlossriegels ohne Kabelverlegung im Türblatt, ohne abgesetzte Steuereinheit Zulassung nach DIN EN 179: EG - Konformitätszertifikat 0432-CPD-0001, Zulassung nach DIN EN 1125: EG - Konformitätszertifikat 0432-CPD-0017, Geprüft für den Einsatz in Rauch- und Feuerschutztüren gemäß Prüfzeugnis Nr.: P-120003555 in Kombination mit dem Feuerschutz-Modul 519ZBFS, Zulassung als Verschlussüberwachung (Riegelschaltkontakt) VdS Klasse C, G 109 032, Zulassung als mechanische Verriegelung VdS Klasse A, M109 314, Zulassung als elektromechanisches Stellglied für Zutrittskontrollanlagen VdS Klasse C, Z 109 001,</p> <p>Lineartüröffner: potentialfreier Relaisausgang für den Zustand entriegelt, potentialfreier Relaisausgang für den Zustand verriegelt (Riegelschaltkontakt), Festigkeit gegen Aufbruch 6000N, Fallenvorlast max. 80N, Nennspannung: 12 Volt GS, Nennstrom: 500 mA, Steuerspannung: 5 - 48 V AC oder DC,</p> <p>Netzteil: Die stabilisierten Netzteile finden bei Zutrittskontrollen, Rettungswegsystemen und Türöffneranlagen, bei denen keine Geräuschentwicklung durch das Verriegelungselement gewünscht ist, ihren Einsatz. Ausgangsspannung: 12 V DC, stabilisiert Schutzart: IP 20, uP-Schaltdose,</p> <p>Sicherheitsschloss: integrierte Anti-Panikfunktion über den Innendrücker mechanische Selbstverriegelung mit Kreuzfalle und Riegel mechanische Ablaufsicherung zwischen Kreuzfalle und Steuerfalle</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Wechselfunktion zur Entriegelung über Schlüssel von außen
Schließbartstellung des Profilzylinders: max. 45 Grad;
Einstellmöglichkeiten: Panikseite, DIN-Richtung
Riegelausschluss: 20 mm
universell einsetzbar für DIN linke/rechte Türen

Ausführung:

- für Rohrrahmentüren (Dornmaße 30mm, 35mm, 40mm, 45mm), Entfernung 92mm
- für Vollblättüren (Dornmaße 55mm, 60mm, 65mm, 80mm, 100mm), Entfernung 72mm

Ausführung nach technischer Klärung mit Türbauer,

Brandschutz:

- mit Feuerschutzmodul zum Einsatz in Rauch - und Feuerschutztüren,

Panikfunktion:

- mit Wechselgarnitur gem. DIN EN 179,

zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und betriebsfertig elektrisch anschließen und in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Honeywell Security / effeff / MEDIATOR Türöffner mit Flachschließblech und MEDIATOR Schloss'.

7 St

5.5.70

Unterputz-Netzteil
Unterputz-Netzteil
geregelt im Kunststoffgehäuse, für den Einbau
UP-Schaltdosen, mit Schraubanschlussklemmen.

Technische Daten:

- Eingangsspannung: 230 V AC +/- 15 %
- Ausgangsspannung: 12 V DC stabilisiert
- Ausgangsstrom: 1,0 A
- Überlastschutz
- Umgebungstemperaturbereich: -20° bis +40°C
- Gehäuseabmessungen (DxH): 54,5x32 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller/Typ'.....'

7 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
5.5.80	<p>Wie Position 5.5.60, jedoch Feuerschutz-Modul Feuerschutz-Modul Beim Einsatz des Mediator Systems an Feuer- oder Rauchschutztüren ist das FS-Modul 519ZBFS notwendig. Über dieses Modul wird im Brandfall oder bei Strom- ausfall sichergestellt, dass der MEDIATOR@ Lineartüröff- ner aus jedem Funktionszustand in den Verriegelt- Zustand wechselt, und die Tür ihre Brandschutz- Funktion erfüllen kann. Selbstverständlich ist die Panikfunktion über Drücker oder Griffstange weiterhin gegeben.</p> <p>Zur Rauchererkennung muss eine bauseitige Brandmelde- anlage oder ein bauaufsichtlich zugelassener Rauch- schalter, z. B. das effeff Modell RZ100 angeschlossen werden.</p> <p>liefern und betriebsfertig übergeben,</p> <p>Hersteller/Typ 'Honeywell Security / effeff / MEDIATOR Türöffner mit Flach- schließblech und MEDIATOR Schloss'.</p>	7	St	.....	.....
5.5.90	<p>Feuerschutz-Türöffner Türöffner für Feuerschutztüren, auch als Sicherheits-Türöffner verwendbar,</p> <p>Radiusfalle, FaFix® 4 mm verstellbar, 12 bis 24 Volt Spannungsbereich bei AC und DC Betrieb neue Anschlusstechnik, umsteckbarer Anschlussblock, Dauerstromfest über gesamten Spannungsbereich, alle Modelle universal (DR/DL/waagerecht) montierbar, integrierte bipolare Schutzdiode,</p> <p>Vorlastmodus 400N / 800N einstellbar, geprüft nach DIN EN 14846: 2008 EPD (Umweltdeklaration) gemäß EN 17610:2022 und EN 15804,</p> <p>Ausführung: - mit Rückmeldekontakt</p> <p>Schließblech: - Flachschießblech</p> <p>zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und betriebsfertig elektrisch anschließen und</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Honeywell Security / effeff Türöffner 143 mit Flachschießblech'.

2 St

Motorschloss
Motorschloss

5.5.100

Selbstverriegelndes Panikschloss für Feuer- und Rauchschutztüren
Selbstverriegelndes Panikschloss für den Einsatz in
Feuer-
und Rauchschutztüren

Ausführung: Selbstverriegelndes motorisches
Panikschloss mit integriertem Power Reserve Modul

PRODUKTBESCHREIBUNG / FUNKTIONEN
mit integriertem Power Reserve Modul, optimierter
mechanischer und elektrischer Ablaufsicherung,
visueller Rückmeldung
über integrierte LED, direkter Anbindung an
DCW@-Teilnehmer zum Beispiel ED 100 / 250 oder TMS ohne
Steuerung, Panikfunktion E, weitere
Anschlussmöglichkeiten über CAN-BUS, Analog,

mit Steuerung und vollem Funktionsumfang oder Stand-
Alone steuerbar, Elektronik- und Freilaufzylinder
verwendbar, Duisburgfunktion, Rückmeldekontakte zur
Detektion von verriegelt, entriegelt, Zylinderkontakt,
Steuerfalle betätigt sowie Drückerbetätigung,
Panikentriegelung über Drücker, RC-2 fähig, Stulp und
zum Lieferumfang gehörendes Schließblech aus
Edelstahl sowie eine Zylinder-Befestigungsschraube
enthalten.

TECHNISCHE MERKMALE
Dornmaße: 35 mm - 45 mm, 55 - 65 mm, 80 mm, 100 mm
Entfernung: 72 mm (PZ), 74 mm (RZ)
92 mm (PZ), 94 mm (RZ)
Stulp VB: 235 x 20 mm, 235 x 24 mm (abgerundet)
Stulp RR: 270 x 24 mm (kantig/eckig)
DIN-Richtung: L/R (Stulp 20), universell (Stulp 24)
Zylinderlochung: PZ, RZ
Nuss: 9 mm vierkant
Betriebsart: DCW@-, CAN-BUS oder analog (nur auf zu)
Betriebsspannung: 24 V DC

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	ZULASSUNGEN UND ZERTIFIKATE Geprüft nach EN 179 Geprüft nach EN 1125 Geprüft nach EN 14846 EPD Deklarationsnummer: EPD-ARG-20160154-IBG1-DE				
	EINSATZBEREICH - Feuer- und Rauchschutztüren				
	TÜRART - Vollblattdür / Rohrrahmentür in Abstimmung mit dem Türbauer, zur bauseitigen Montage liefern und an den Türbauer übergeben und betriebsfertig elektrisch anschließen, parametrieren und in Betrieb nehmen, Hersteller/Typ 'Dormakaba SVP 2000 DCW® F'.				
		1	St	.....	.....
5.5.110	Verdeckt liegender Kabelübergang, lang (mit Aufnahmekasten), 24x480x17 mm Verdeckt liegender Kabelübergang, lang (mit Aufnahmekasten), 24x480x17 mm, zum Einsatz in Metall oder Kunststoff, sabotagegeschützte, robuste Bauweise aus verchromtem Stahl, in Verbindung mit der im Lieferumfang enthaltenen Montagehilfe (Raden) ist eine schnelle und einfache Installation auch in Holz möglich, eine mühsame und zeitaufwendige Bearbeitung mit Stecheitel und Feile entfällt. liefern, an Türbaufirma übergeben, Hersteller/Typ 'Honeywell Security / Verdeckt liegender Kabel- übergang, lang (mit Aufnahmekasten), 24x480x17 mm'.				
		1	St	.....	.....
5.5.120	Riegelschaltkontakt VDS Klasse C Nr. G119034 Riegelschaltkontakt VDS Klasse C Nr. G119034 mit einem potentialfreien Wechslerkontakt zur Überwachung der Verriegelung von Türen. Z. B. zur Einbindung in eine Alarmanlage oder ein Gebäudeleitsystem. Speziell auf M-SVP-Schlösser abgestimmte Version. Mit Distanzplatte für Verwendung bei U-Schleifteilen. Nicht geeignet für den Einsatz mit SVP. Schutzklasse: IP 67 Anschlusskabel: LIYY 3 x 0,14 mm², 6m Schaltleistung: 30 V DC, 1 A				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen, Hersteller/Typ 'Dormakaba M-SVP RK / 15198001'.		1 St	.....	.....
5.5.130	Lösbare Kabelübergangssteckverbindung Lösbare Kabelübergangssteckverbindung zum Einbau in die Türzarge, kombinierbar mit den Kabelübergängen KÜ und Kabelspiralen KS, 12-polig, mit rückseitigen Anschlussklemmen, die steckbare Schraubklemme ermöglicht einfaches Abstecken und Aufstecken der Anschluss-kabel von SVP oder M-SVP Schlössern zur flexiblen und schnellen Montage, Demontage und Wartung der Tür., Abmessungen (B x H x T): 24 x 300 x 3 mm Abmessungen inkl. Platine (B x H x T): 24 x 300 x 20 mm Maximale Strombelastbarkeit: 2 A Maximale Spannung: 48 V DC Maximaler Kabelquerschnitt je Anschlussklemme: Ø 0,8 mm liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen, Hersteller/Typ 'Dormakaba LK-12 / 15813010'.		1 St	.....	.....
5.5.140	Anschlusskabel 10m Motorschloss Anschlusskabel, Hochflexibel, 12-adrig, mit einseitig angeschlagener Kupplung zur verpolungssicheren Verbindung mit SVx 4000, 6000 und 2000 (F) Schlössern. SVP-A 1100 Länge = 10 m, Ø = 6,5 mm liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen, Hersteller/Typ 'Dormakaba SVP-A X100 / 70932992'.		1 St	.....	.....
5.5.150	Steuereinheit zum Betrieb von Motorschloss SVP-S 4x DCW@ SVP-S 4x Steuereinheit zum Betrieb von SVP / SVA 2000 sowie 2000 F oder M-SVP 2200, DCW@ selbstverriegelnden Panik-Motorschlössern im Stand-Alone-Betrieb bei voller Funktionalität. Konfigurierbar zur motorischen Entriegelung der Tür durch Zutrittskontrollsysteme (kundenseitig bereitgestellt). Die Steuerung wird über den DCW@				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

System-Bus mit dem Schloss verbunden. Bei Bedarf lässt sich die Steuerung über LAN/LON vernetzen. Die erweiterte Parametrierung, Visualisierung sowie Nutzung der Zutrittskontrollfunktionen erfolgt über die integrierte RS 232 Schnittstelle/LAN/LON mittels TMS Software/TMS Software Basic (ab Version 4.5). Eingänge: Aktivierung des Motorschlusses zur Kurzzeitriegelung oder Dauerriegelung, Tagesfallenfunktion (nur M-SVP), Rauchmelder, Türkontakt (nur SVP). Ausgänge sind über TMS Soft parametrierbar. Ausgänge: "verriegelt", "entriegelt", "Tür zu", "Drückerbetätigung", Alarm "Tür auf".

Anschluss an: 24 V DC
Anlaufspitzenstrom: 150 mA (SVP)/1,5 A (M-SVP)
Ruhestrom: ca. 66 mA
Kontaktbelastbarkeit: 24 V DC, 0,5 A, induktiv, 1 A ohmsch

SVP-S 44 DCW®
Montiert im Kunststoffgehäuse, IP 54, mit Netzteil NT 24-1.5S. Anschluss an: 230 V AC +/-10 %.
Abmessungen Gehäuse (B x H x T): ca. 200 x 120 x 90 mm

liefern, an Türbaufirma übergeben und in Betrieb nehmen,

Hersteller/Typ 'Dormakaba SVP-S 44 DCW® / 70922044'.

1 St

5.5 KG 4564 - Fluchttürsteuerung

5.6 KG 4569 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

5.6.10 RWA-Tasterzentrale 3A
RWA-Tasterzentrale 3A
24VDC / 3A, 1 Linie, 1 Antriebsgruppe,
mit integrierte RWA-Hauptbedienstelle,
robustes, nicht brennbares Aluminiumgehäuse,
stabilisierte Ausgangsspannung,
je Linie max. 8 RWA-Taster und 14 Brandmeldern
anschließbar, Akku- Notversorgung für min. 72h,
temperaturgeführte Akkuladung,
Akku Tiefentladeschutz und Zustandsprüfung,
schaltbare RWA-Sicherheitsfunktionen:
Störung = Alarm, RWA-Nachtaktung und
Rauchmelder-Fernrückstellung, Leitungsüberwachung auf
Kurzschluss und Unterbrechung, integrierte
Erdschlussüberwachung und Lampentest;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Anschlussmöglichkeit für optische und akustische Alarmmittel, integrierter Lüftungstaster, abschaltbar, für tägliche Lüftung nutzbar, Lüftungszeit und Öffnungsweite programmierbar, 2 frei programmierbare potentialfreie Meldekontakte, Wind/Regenmelder ohne Zusatzmodul anschließbar</p> <p>Technische Daten: Versorgung: 230VAC / 50Hz, 90VA Ausgang: 24VDC, max. 3A Restwelligkeit: < 10% Betriebsart -Überwachung: Dauerbetrieb -Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb Schutzart: IP 30 Temp.-Bereich: -5°C ... +40°C Gehäuse: Aluminium Abmessungen BxHxT: 156 x 235 x 82mm Farbe: RAL 2011, orange Lieferumfang: Zentralplatine, AP-Aluminiumgehäuse mit abschließbarer Tür, Ersatzschlüssel, Beschriftungsset, incl. Akku</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren,</p> <p>Hersteller/Typ'.....'</p>	6	St	.....	.....
5.6.20	<p>RWA-Bedienstelle orange RWA-Bedienstelle orange Manuelle Auslösestelle für RWA-Systeme im Brandfall</p> <p>Leistungsmerkmale: zum manuellen Auslösen eines RWA-Systems im Brandfall; Bedienstelle gemäß pr EN 12101-9 und VdS 2592 entwickelt; formschönes und besonders robustes Aluminiumgehäuse; Als Hauptbedienstelle und Nebenbedienstelle verwendbar; Funktionen: RWA "AUF", RWA "Zurücksetzen"; Anzeigen: Betriebsbereitschaft, RWA Alarm ausgelöst, Störungsanzeige;</p> <p>Technische Daten: Versorgung: 24VDC (18-28V) Abmessungen BxHxT: ca. 129 x 138 x 39mm Gehäuse: Aluminium-Aufputzgehäuse Farbe: orange, RAL 2011</p> <p>Lieferumfang:</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	abschließbares Gehäuse mit Bedieneinheit, Beschriftungsbogen, Schlagscheibe und Schlüssel				
	liefern und betriebsfertig montieren.				
		6	St	.....	.....
5.6.30	Automatischer Brandmelder Automatischer Brandmelder, Streulicht-Prinzip individualanzeige bei Alarm, VdS-Anerkennungsnr.: G29226				
	Technische Daten: Alarmstrom: 9,2mA Alarmanzeige: LED rot Betriebsspannung: 8 ... 28VDC Schutzart: IP 40 Gehäuse: ABS weiß Abmessungen HxD: 70 x 90mm Melder inkl. Sockel				
	liefern und betriebsfertig installieren.				
		11	St	.....	.....
5.6.40	Lüftungstaster Lüftungstaster Unterputz, reinweiß, Leistungsmerkmale: zur Ansteuerung einer Lüftungsgruppe, Funktionen: "AUF-STOP-ZU" über Doppeltaster mit 2 nicht verriegelten Schließern, zum Einbau in bauseitige 55mm UP-Dose				
	Technische Daten: Spannung: 24VDC Schutzart: IP 20 Farbe: reinweiß RAL 9010,				
	liefern und betriebsfertig montieren.				
		5	St	.....	.....
5.6.50	Bauseitigen Kettenantrieb anschließen und in Betrieb nehmen Bauseitigen Kettenantrieb für RWA und Lüftung, für Fassadenfenster, Dachklappen und Lichtkuppeln, betriebsfertig anschließen und in Betrieb nehmen.				
		6	St	.....	.....
5.6.60	STLB-Bau 4/2018 53				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Geräteanschlussdose AP-Ausführung IP2X bis 5x2,5mm2 Geräteanschlussdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) in Aufputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm2, 5-polig 400 V AC, mit Schrauben befestigen.				
		6	St	.....	.....
		5.6 KG 4569 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen			
		5 KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen			
6	KG 491 - Baustelleneinrichtung				
6.1	KG 491 - Baustelleneinrichtung - Arbeitsgerüst				
***	Ausführungsbeschreibung 1121 Standgerüst				
	Standgerüst im Bereich der Treppenhäuser Standgerüst im Bereich der Treppenhäuser				
6.1.10	Mobiles Standgerüst liefern, montieren und vorhalten Mobiles Standgerüst als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst, im Bereich der Treppenhäuser, Aufbaubereich nach Angabe der Bauleitung, Höhe oberste Arbeitslage : bis 6 m, Grundfläche Arbeitslage : ca. 6,00 m2, Lastklasse : 3 (bis 2 kN/m2), Gebrauchsüberlassung bis 1 Wochen (Grundeinsatzzeit), liefern, montieren und über eine Bauzeit von 1 Wochen vorhalten, sowie demontieren.				
		1	Wo	.....	.....
6.1.20	Mobiles Standgerüst vorhalten Mobiles Standgerüst als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst; vorhalten.				
		4	Wo	.....	.....
6.1.30	Mobiles Standgerüst umsetzen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Mobiles Standgerüst als Arbeits- und Schutzgerüst gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst; umsetzen.	3	St	.....	.....
		6.1 KG 491 - Baustelleneinrichtung -		.....
		6 KG 491 - Baustelleneinrichtung		.....
7	Nebenleistungen				
7.1	Dokumentation/Sonstiges				
	Mit den Position diese Titels werden Leistungen Mit den Position diese Titels werden Leistungen definiert, die in der VOB/C als Nebenleistung bestimmt sind.				
	Mit diesen Positionen werden alle Aufwendungen abgegolten die von den Anforderungen der VOB Teil C abweichen.				
7.1.10	Programmierung und Inbetriebnahme Programmierung und Inbetriebnahme nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer.				
	Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen.				
	Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform. -Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage -Sicherung auf Datenträger -Besprechung der Kundendaten -Programmierung der Kundendaten -Programmierung der Gerätegrundfunktionen -Überprüfen der angeschlossenen Geräte -Funktionstest der Zentrale -Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll) -Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.				
		1	St	.....	.....
7.1.20	Erstellung Werkplanung aller Anlagen Erstellung der Werkplanung für sämtliche im Leistungs-				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
-----------------	---------------------	--------------	-------------	-----------	-----------

Übertrag:

verzeichnis erfassten fernmeldetechnischen, sicherheits-technischen und elektrotechnischen Anlagen auf Grundlage der Ausführungsplanung, einschließlich der abschließenden Klärung der Schnittstellen zu allen am Bau Beteiligten sowie alle notwendigen Absprachen und Abstimmungen mit allen Projektbeteiligten und den zuständigen Behörden.

psch

7.1.30

Erstellen von Revisionsunterlagen
Erstellen von Revisionsunterlagen:

- Zeichnungen in mehrfarbiger Ausführung mit farblicher Darstellung der einzelnen Anlagengruppen in vierfacher Ausfertigung für alle elektro- und sicherheitstechnischen Anlagen des gesamten Leistungsverzeichnisses sowie aller errichteten oder erweiterten Anlagen, geordnet nach Inhaltsverzeichnis und auf Datenträger, bestehend aus:

- a) Revision der gesamten Ausführungs- und Werkplanungsunterlagen
 - Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet,
 - Revisionszeichnungen mit eingetragenen, Geräten und dem Leitungsnetz,
 - Anlagen- und Funktionsbeschreibung,
 - Bedienungs- und Montageanleitungen,
 - Bedienungs- und Wartungsanweisung,
 - Ersatzteilliste,
 - Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen,
 - Werksatteste und Werkstoffnachweise,
 - Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung,
 - Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenlinien,
 - Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften.
 - Blockschaltbilder der Gesamtanlage
 - Detailschaltbilder
 - Übersichtsplan der Anlage
 - Schaltpläne der Zentraleinheiten
 - Strangschemen und Legenden
 - Installationspläne
 - Anschlusspläne der Rangierverteiler
 - Lagepläne
 - Meldergruppenaufteilung

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Berechnungen - Brandfallmatrix - Ersatzteillisten - Technische Leistungsangaben sowie Anlagen- und Funktionsbeschreibung, - Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfliste - Fotodokumentation der Brandabschottungen einschließlich Nummerierung und Lagekennzeichnung im Installationsplan - Zertifikate und Übereinstimmungserklärungen der Brand-schottungen <p>Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend) Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen.</p> <p>Ersatzteilliste, Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen, Werksatteste und Werkstoffnachweise.</p> <p>Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenmlinien Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften, Erstellung der Zeichnungen auf CAD mit Datenübergabe DXF oder DWG - Format zur Archivierung beim AG zur späteren Nutzung bei Veränderung bzw. Revision der Anlage.</p>				
			1 St	.....	.....
7.1.40	<p>Regieleistung für Aufschaltung Diese Position umfasst alle Regieleistungen welche im Zusammenhang mit der Alarmaufschaltung anfallen.</p> <p>Inklusive rechtzeitiger Beantragung des Telefon-Anschlusses, mit Datendienst bei dem Netzbetreiber und Koordinationen zwischen dem Wachdienst und dem Bauherrn/Betreiber.</p> <p>Inklusive Einweisung des Wachdienstes in die wichtigsten Funktionen der Zentralen.</p>				
			5 h	.....	.....
7.1.50	<p>Regiestunden Servicetechniker Regiestunden Servicetechniker zur programmiertechnischen Umsetzung der Brandfallmatrix (aufgestellt vom</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Brandschutz- prüfsachverständigen, nach Fertigstellung der gesamten Brandmeldeanlage mit allen automatischen und nicht- automatischen Meldern!),</p> <p>Die Brandfallmatrix enthält alle von der BMA gesteuerten Anlagen der technischen Gebäudeausstattung in Tabellenform.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt zum Nachweis auf Stundenbasis!</p>				
			5 h	.....	.....
7.1.60	<p>Beschriftung sämtlicher Anlagen und Komponenten Beschriftung sämtlicher gelieferter Anlagen und Komponenten der fernmeldetechnischen, sicherheitstechnischen und elektroakustischen Geräte und Anlagen im gesamten Gebäude entsprechend den revidierten Planunterlagen, mit einem wischfestem Beschriftungsband.</p>		psch	.....	.....
7.1.70	<p>Einweisung des Bedienpersonals Der Auftragnehmer hat das Betriebspersonal des Auftraggebers nach Beendigung der Arbeiten in die Bedienung aller sicherheits- technischen Anlagen einzuweisen.</p> <p>Die Einweisung hat so detailliert zu erfolgen, dass einfache Wartungsarbeiten und Reparaturen vom Betriebspersonal durchgeführt werden.</p> <p>Ferner soll die Einweisung so informativ sein, dass einfache Fehler schnell erkannt werden und beseitigt werden können.</p> <p>Zur Einweisung ist entsprechendes Fachpersonal mit den notwendigen Meß- und Prüfgeräten bereitzustellen.Über die Einweisung des Personals ist ein Protokoll zu führen</p> <p>Die Einweisung ist in Form einer Teilnehmerliste mit genauen Einweisungsinhalten nachzuweisen und in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben.</p>		1 St	.....	.....
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
7.1.80	<p>Abnahme durch Sachverständigen Abnahme der gesamten ausgeschriebenen sicherheitstechnischen Anlagen nach TechAnIVO durch einen anerkannten Sachverständigen</p> <p>Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brandmeldeanlage (einschließlich Wirkprinzipprüfung der Brandfallmatrix - Erstprüfung nach Baurecht) - RWA-Anlage - Fluchttürsteuerung <p>Der Sachverständige ist entsprechend des Baufortschrittes in die Baumaßnahme einzubeziehen. (Grundinstallation, Vorabnahme, Abnahme)</p> <p>Bei den Abnahme der Anlage sind vom Auftragnehmer bereitzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -2-fach Bedienungs- und Montageanleitung -2-fach Inbetriebnahme- und Abnahmeprüfliste -2-fach auf den Ist-Zustand passende Revisionspläne mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz einschließlich aller Verteiler und deren Belegung - Übersichtsplan der Anlage - Schaltpläne der Zentraleinheiten - Strangschemen 	1	St	.....	.....
7.1.90	<p>Abnahmen mit der Feuerwehr Abnahme mit der Feuerwehr für nachfolgenden Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausalarmanlage, - Sprachalarmanlage, - RWA-Anlage, <p>Monteurbeistellung zur Abnahme mit der zuständigen Berufsfeuerwehr, dem Bauordnungsamt und dem Sachverständigen sowie dem Bauherrn.</p>	1	St	.....	.....
7.1.100	<p>Beistellen Personal Sachverständigenabn. Brandmeldanlage Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmeldanlage, RWA-Anlage, Fluchttürsteuerung sowie bei der Begehung mit dem Versicherer des Bauherrn</p> <p>(VdS Attest).</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		6 h		.....	.....
		7.1 Dokumentation/Sonstiges			
7.2	Stundenlohnarbeiten				
***	Ausführungsbeschreibung 3 Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten sind nur auf besondere Anweisung der Bauleitung auszuführen und der Stundennachweis ist sofort vorzulegen. Bei Nichtbeachtung kann die Vergütung verweigert werden.				
7.2.10	STLB-Bau 10/2023 91 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h		.....	.....
7.2.20	STLB-Bau 10/2023 91 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h		.....	.....
7.2.30	STLB-Bau 10/2023 91 Elektrofachkraft GMA sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	4 h		.....	.....
				Übertrag:	

17.03.2025 **Leistungsverzeichnis Blankett**
Neubau Kreisarchiv Wittenberg, Kurfürsterring 31,
06886 Lutherstadt Wittenberg

Seite 140 von 142
LOS 14 - Elektro/Schwachstrom

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
7.2.40	STLB-Bau 10/2023 91 Programmierer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Programmierer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngedundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		2	h	.....	.....
		7.2 Stundenlohnarbeiten		.....
		7 Nebenleistungen		.....

Zusammenstellung

1.1	KG 4441 - Kabel- und Leitungen	.....
1.2	KG 4443 - Verlegesysteme	.....
1.3	KG 4444 - Installationsgeräte	.....
1.4	KG 4449 -	.....
1	KG 444 -	.....
2.1	KG 4463 - Potentialausgleich	.....
2	KG 446 - Blitzschutz- u. Erdungsanlagen	.....
3.1	KG 4511 - Telekommunikationsanlagen	.....
3	KG 451 - Telekommunikationsanlagen	.....
4.1	KG 4543 Gegen- und Wechselsprechanlagen	.....
4	KG 454 - Elektroakustische Anlagen	.....
5.1	KG 4561 - Brandmeldeanlagen	.....
5.2	KG 4562 - Einbruchmeldeanlage	.....
5.3	KG 4562 - Videoüberwachungsanlage	.....
5.4	KG 4563 - Feststelleinrichtungen	.....
5.5	KG 4564 - Fluchttürsteuerung	.....
5.6	KG 4569 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	.....
5	KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
6.1	KG 491 - Baustelleneinrichtung -	.....
6	KG 491 - Baustelleneinrichtung	.....
7.1	Dokumentation/Sonstiges	.....
7.2	Stundenlohnarbeiten	.....
7	Nebenleistungen	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	KG 444 -	2
1.1	KG 4441 - Kabel- und Leitungen.....	2
1.2	KG 4443 - Verlegesysteme.....	5
1.3	KG 4444 - Installationsgeräte.....	9
1.4	KG 4449 -	19
2	KG 446 - Blitzschutz- u. Erdungsanlagen.....	22
2.1	KG 4463 - Potentialausgleich.....	22
3	KG 451 - Telekommunikationsanlagen.....	23
3.1	KG 4511 - Telekommunikationsanlagen.....	23
4	KG 454 - Elektroakustische Anlagen.....	44
4.1	KG 4543 Gegen- und Wechselsprechanlagen.....	44
5	KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen.....	51
5.1	KG 4561 - Brandmeldeanlagen.....	51
5.2	KG 4562 - Einbruchmeldeanlage.....	77
5.3	KG 4562 - Videoüberwachungsanlage.....	109
5.4	KG 4563 - Feststelleinrichtungen.....	119
5.5	KG 4564 - Fluchttürsteuerung.....	119
5.6	KG 4569 - Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.....	130
6	KG 491 - Baustelleneinrichtung.....	133
6.1	KG 491 - Baustelleneinrichtung -.....	133
7	Nebenleistungen.....	134
7.1	Dokumentation/Sonstiges.....	134
7.2	Stundenlohnarbeiten.....	139