

**Projekt: 210219                      Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2                      Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Bereich: 1	Brandmeldeanlage	1
Abschnitt: 1	Titel 1 BMA	4
Abschnitt: 2	Titel 2 Kabel/Leitungen	18
Abschnitt: 3	Titel 3 Sonstiges	19
Abschnitt: 4	Titel 4 Stundenlohnarbeiten	21
Zusammenstellung		22
 Gesamtseitenzahl		 22

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in €</b>	<b>Gesamtbetrag in €</b>
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

1 **Brandmeldeanlage**

### **Allgemein**

**Bauvorhaben : Neubau des DLRG- Zentrums**

#### **Gewerk: Elektro - BMA**

Der BH Kurbetrieb, Timmendorfer Strand-Niendorf/Ostsee plant den Neubau eines DLRG Zentrum in Niendorf, am Rethwarder 2 in Niendorf.  
Der AN hat unverzüglich nach Auftragserteilung, mit den vorbereitenden Arbeiten zu beginnen.

Gegenstand der Ausschreibung ist die funktionfähige sowie betriebsbereite BMA

Für die auszuführenden Arbeiten gelten die folgenden Vorschriften :

DIN VDE 0100-...  
DIN VDE 0833-2  
DIN 14675-1  
DIN 14675-2  
VDE 0833 Teil1, Teil2, Teil4

#### **HINWEIS:**

##### **Allgemein**

Die Kosten für Material, Lohn und Gerät sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, ebenso alle sonstigen Kosten für unmittelbare Aufwendungen im Zusammenhang mit den Pos. des Leistungstextes. Die Beseitigung von anfallenden Materialresten und Abfällen hat täglich zu erfolgen. Die Kosten sind in den Einheitspreisen enthalten. Eigenmächtige Streichungen, Zusätze oder Änderungen im Text des Angebots, Vergabe und Auftragsbedingungen und in den anderen Ausschreibungsunterlagen sind ungültig und werden nicht anerkannt. Alle zur Verwendung kommenden Materialien müssen den gesetzlichen Güte- und Normbestimmungen entsprechen. Bei Auftragserteilung gelten in der angegebenen Reihenfolge:

- das Auftragschreiben als VOB - Vertrag,
- die für das Bauvorhaben erstellten Bau- und Detailzeichnungen,
- das Leistungsverzeichnis in der vom Auftraggeber formulierten Fassung
- die Besonderen Vertragsbedingungen und die Zusätzlichen Technischen Vorschriften
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB Teil B)

**Projekt:** 210219                      **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2                      **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in €</b>	<b>Gesamtbetrag in €</b>
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB Teil C).

**Begriffsbestimmungen Material:**

Es sind grundsätzlich neuwertige Materialien zu verwenden, die den im Leistungsverzeichnis gestellten Anforderungen, den Vorschriften und Normen genügen.

**Montieren, Verlegen, Einbauen und betriebsfertiges Anschließen:**

Auf der Baustelle darf nur geschultes qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt werden. Die betriebsfertige Montage und der Einbau der gelieferten Teile beinhaltet das fachgerechte Verlegen von Kabel und Verteilermaterial.

Ferner ist darauf zu achten, daß:

in Durchbrüchen sind ausreichend groß bemessene Schutzrohre vorzusehen. Bei der Verlegung von Leerrohrleitungen ist stets ein Zugdraht mit einzubeziehen. In den Einheitspreisen für die Montage sind sämtliche Nebenkosten, wie anklammern der Kabel/Leitungen, mit einzukalkulieren. Durchführung von Funktions- und Belastungsproben der vollständig fertiggestellten Anlagen, Erstellung eines Abnahmeprotokolls im Beisein eines durch den Auftraggeber bestimmten Vertreters.

**Revisionszeichnungen**

Nach der Fertigstellung der Anlagen sind folgende Unterlagen vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben:

- gültige Revisionszeichnungen mit allen verlegten Kabel/Leitungen 3-fach farbig in Papier, sowie 2-fach in digitalen Datenträger.
- Prüf- und Wartungsanweisungen für die Anlage in dreifacher Ausfertigung
- Die entsprechenden Unterlagen sind in handlicher und übersichtlicher Form zu erstellen. Die Zahlung der Schlußrechnung ist von der Übergabe dieser Unterlagen abhängig.

**Qualitätssicherung, Sonstiges:**

Es ist generell die in der Leistungsbeschreibung geforderte Ausführung sowie Qualität der Bauteile, speziell bei den Schaltanlagen und deren Einbauten anzubieten. Bei Abweichungen hat der Bieter im Angebot den eindeutigen Beweis der Gleichwertigkeit zu erbringen. Über die örtlichen Verhältnisse hat sich der Auftragnehmer vor Abgabe des Angebotes zu unterrichten. Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, daß er aus den Erkenntnismöglichkeiten nach dem heutigen Stand der Technik die richtigen Folgerungen zieht. Der Auftragnehmer kann keine Nachforderungen damit begründen, daß er die Erkenntnisse nicht oder nicht voll ausgewertet hat. Der Unternehmer haftet im Sinne der Landesbauordnung als verantwortlicher Bauleiter für die baupolizeilichen Vorschriften und für die Einhaltung aller für die Unfallverhütung und zur Sicherung der am Bau Beteiligten erforderlichen Schutzmaßnahmen und für sich und seine Belegschaft.

**Nebenleistungen des Auftragnehmers (AN)**

- Lieferung frei Baustelle inkl. Verpackung sowie Rücknahme und Entsorgung des Verpackungsmaterials.
- Betriebsfertige Montage der Elektroanlage.
- Die gesamte Baumaßnahme kann nicht in einem Arbeitsdurchgang durchgeführt werden. Es sind sämtliche Wegekosten in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in €</b>	<b>Gesamtbetrag in €</b>
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

#### **Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis**

a)

Bei der Ausführung der Arbeiten sind die örtlichen Gegebenheiten in jedem Fall zu berücksichtigen.

b)

Eventuelle Unklarheiten über die Art der Leistung der jeweiligen Positionsbeschreibungen können lediglich bei Angebotsabgabe geltend gemacht werden.

c)

Sämtliche Kosten für die Baustelleneinrichtung, deren Vorhaltung und Räumung sowie sämtliche Nebenkosten, die erforderlichen Rüst- und Hebezeuge und alle für die Montage benötigten Werkzeuge sind in die Einheitspreise einzurechnen.

d)

Alle Transport-, Verpackungs- und Versicherungskosten sind in die Preise einzurechnen und werden auch bei Nachlieferung nicht besonders bezahlt.

e)

Die Lieferung aller im Angebot aufgeführten Anlagenteile hat frei Baustelle zu erfolgen und sind in fixer und fertiger Arbeit betriebsfertig zu montieren.

f)

Bei sämtlichen Arbeiten sind die betrieblichen Belange wie Aufrechterhaltung der Versorgung vorrangig zu berücksichtigen. Ab- und Umschaltungen bzw. Freischaltungen bestimmter Anlagenteile sind daher mit der Bauleitung und dem zuständigen Betriebspersonal vor der Ausführung terminlich unter Hinweis auf die damit verbundenen Eingriffe und Folgen abzustimmen. Anordnung seitens des Auftraggebers sind grundsätzlich Folge zu leisten.

g)

Die Einheits- und Pauschalpreise verstehen sich einschließlich Lieferung, falls nicht ausdrücklich bauseitige Lieferung ausgeschrieben ist, sowie der kompletten Verdrahtung und der betriebsfertigen Montage, Verkabelung. Sie sind in den betreffenden Positionen mit zu berücksichtigen.

h)

Abgerechnet werden nur die tatsächlich eingebauten Materialien, die zur funktionstüchtigen Anlage erforderlich sind, entsprechend dem vom Auftraggeber zu bescheinigendem Aufmaß. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.

Vom AG werden dem AN keine Räume als Lagerfläche oder Aufenthaltsraum für das Personal zur Verfügung gestellt.

Dies ist auch nicht innerhalb der eingeschränkten Fläche für Baustelleneinrichtung möglich.

i)

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

<b>Nr.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in €</b>	<b>Gesamtbetrag in €</b>
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

Die Kosten für die Durchführung der Werksplanung, Erstellung der Abnahmeunterlagen und Aufmassarbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

j)

Für die Ausführung der Arbeiten gilt die in den Vorbedingungen genannte Zeit. Falls für bestimmte Geräte längere Lieferzeiten bestehen, ist dies für die betreffende Position anzugeben.

Mit der Abgabe des Angebotes erkennt der Bieter die Allgemeinen Vertragsbedingungen an und bestätigt mit seiner Unterschrift, daß er alle Leistungen und Lieferungen im zugrundeliegenden Leistungsverzeichnis erfaßt hat und diese sach- und fachgerecht ausführen kann.

## **1.1 Titel 1 BMA**

### **1.1.10 BMA-Zentrale**

IQ8Control C Paket 3  
Kompakter mikroprozessorgesteuerter, notbetriebsredundanter, vernetzbarer und ferndiagnostizierbarer Brandmelde-Computer mit kombinierbarer Ring- / Stickleitungstechnik nach DIN EN54, DIN 14675, VDS und VDE 0833.  
Betrieb von ringbusversorgten optischen-, akustischen- und Sprach-Alarmgebern in Kombination mit Handfeuermeldern und automatischen Grenzwert-, Prozessdiagnose- u. Prozess-analogmeldern in bis zu 127 Meldergruppen pro Ringleitung, sowie Kopplern in den verschiedenen Ausführungen.  
Zwei multifunktionale Steckplätze zur Aufnahme wählbarer Mikromodule.  
Modularer und dezentraler Aufbau mit verteilter Intelligenz bis in die jeweilige Melderebene.  
Integrierte Schnittstellen zum Betrieb erforderlicher Feuerwehrperipherie.  
Ereignisspeicher mit bis zu 10.000 Einträgen.  
Betrieb von VdS-anerkannten Funkkomponenten mit komfortabler Feldstärkemessung.  
Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung via USB direkt.

Technische Daten  
Nennspannung 230 V AC  
Nennfrequenz 50 ... 60 Hz

**Projekt:** 210219 **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2 **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Nennstrom 350 mA Standard  
 700 mA esserbus-PLus  
 Ausgangsspannung 12 V DC  
 Ruhestrom:  
 300 mA (ohne Bedienteil)  
 340 mA (mit Bedienteil)  
 420 mA (mit 1/4 VGA Bedienteil ohne Beleuchtung)  
 580 mA (mit 1/4 VGA Bedienteil mit Beleuchtung)  
 Strom f.ext. Verbraucher 2 A  
 Notstromversorgung 2 x 12 Ah  
 oder 2x24 Ah im Erweiterungsgehäuse  
 Umgebungstemp. -5°C ... +45°C  
 Schutzklasse IP30  
 Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt V-0  
 Farbe grau, ähnlich Pantone 538  
 Gewicht ca. 6,5 kg  
 Abmessungen (BxHxT) 450x320x185 mm  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... ..

1.1.20

**Analog-Ringmodul**

1-fach Ringlinien-Modul für max. 127  
 Busteilnehmer mit intergrierter Energie-  
 versorgung für Prozeßanalogmelder,  
 Ein-/Ausgangs-Koppler oder busversorgte  
 Signalgeber.

Leistungsmerkmale  
 - bis zu 3500 m Ringleitungslänge  
 - Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-  
 technik  
 - 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 Betriebszustandes  
 - Integrierte Leitungsisolatoren für  
 beidseitigen Leitungsschutz

Technische Daten:  
 Ruhestrom ca. 25 mA  
 VdS-Nr.: G205129  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2,000	St	.....	.....
1.1.30	<p><b>Akku 12V / 24 Ah G104071</b></p> <p>Leistungsmerkmale:                      - Wartungsfrei                      - Tiefentladesicher                      - Lageunabhängig</p> <p>Fabrikat: ESSER                      Artikel: 018006                      VdS-Nr.: G104071                      Typ: RM-E-BMA</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>				
		2,000	St	.....	.....
1.1.40	<p><b>Erweiterungsgehäuse für Akkus f. BMZ 8000C, IQ8Control, EMZ 5008</b></p> <p>Erweiterungsgehäuse für Akkus für BMZ Schutzart IP 30</p> <p>Abmessungen (B x H xT) 50 x 320 x 185 mm                      Typ: RM-E-BMA</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>				
		1,000	St	.....	.....
1.1.50	<p><b>Mikromodul</b></p> <p>Netzwerk-Interface-Modul für max. 16                      Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich                      DIN 19245 Teil 1 (Profibus)                      Topologie: Ringstruktur, Unterbrechungs-                      und Kurzschlußtoleranz.</p> <p>Ruhestrom ca. 150 mA                      Baudrate 62,5 kBd                      Kabel Fernmeldekabel                      IY (St)Y n x 2 x 0,8 mm                      Kabellänge max. 1000 m                      zwischen 2 Teilnehmern                      Typ: RM-E-BMA</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'</p>				

**Projekt: 210219                      Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2                      Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**1.1.60                      Feuerwehr-Informations- und Bediensystem**

Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit serieller FAT-FBF –Kombination.  
 Zweiflügeliges Stahlblech-Gehäuse für Aufputz- und Unterputzmontage Die Adapterbaugruppe ADP-N3E stellt einen redundanten Ring bereit und wandelt die parallelen FBF-Informationen in serielle Informationen um.  
 Gemäß DIN 14675 und VdS 2878 erfolgt die Anschaltung adernsparend und überwacht an der Brandmelderzentrale IQ8Control C oder M.  
 Vorgerichtet zur Aufnahme von 100 Laufkarten (quer).  
 Technische Daten  
 Farbe rot, ähnlich RAL 3000  
 Gewicht ca. 23 kg  
 Abmessungen B: 830 mm H: 560 mm T: 100 mm  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '..... / .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**1.1.70                      Freischaltelement PZ**

Freischaltelement PZ  
 Technische Daten:  
 Ø 62 mm, TuP = 70 mm, TaP = 7 mm  
 VdS-Nr.: G199083  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '..... / .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1.1.80 **Schlüsseldepotadapter SDA 3000**  
 Schlüsseldepotadapter SDA 3000  
 zum Anschluß eines FSD 2000 oder FSD  
 2000B an eine Brandmelderzentrale.  
 Technische Daten :  
 Betriebsspannung 10 bis 42V DC  
 Schutzart IP 30  
 Abmessungen (BXHXT) 150x180x45 mm  
 Typ: RM-E-BMA  
 gewähltes Fabrikat/Typ:'...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

1.1.90 **Feuerwehrschlüsseldepot**  
 Feuerwehrschlüsseldepot FSD Typ 2003 mit Blendrahmen,  
 Profilzylinder vorgerichtet  
 Feuerwehrschlüsseldepot mit integriertem  
 Spannungswandler für den 12 Volt oder  
 24 Volt Betrieb, zur Diebstahlsicherung  
 und fälschungssicheren Aufbewahrung von  
 Objektschlüsseln gemäß VDS 2105.  
 Vorgerichtet für Profilhalbzylinder.  
 Technische Daten  
 Betriebsspannung 12/24 V DC ± 10%  
 Stromaufnahme 12 V DC ca. 330 mA  
 24 V DC ca. 150 mA  
 Maße (B x H x T) 170 x 190 x 160 mm  
 Blendrahmen 290 x 270 mm  
 Schutzart IP 44  
 Typ: RM-E-BMA  
 gewähltes Fabrikat/Typ:'...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1.1.100

**O2T Multisensor Melder**

O2T Multisensor Melder IQ8Quad G204061  
Multisensormelder mit zwei integrierten optischen  
Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie  
zuzätzlicher Thermosensor-Auswertung  
zur Erkennung von Schwelbränden bis hin  
zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten.  
Vergleich der Rauchsensordesignale zur  
Rauchklassifizierung und Reduzierung von  
Täuschungsalarmen, wie z.B.durch Wasserdampf oder Staub.  
automatische Verschmutzungserkennung.  
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 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  
-Alarm- und Betriebsdatenspeicherung,  
integrierter Betriebsstundenzähler  
-Möglichkeit der zeit- und ereignisge-  
steuerten 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  
Schutzart IP 43  
Material ABS  
Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend)  
Farbe weiß, ähnlich RAL 9010  
Gewicht ca. 110 g  
Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm (62 mm inkl. Sockel)  
VdS-Nr.: G204061  
Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ:' \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ '

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

18,000 St ..... .....

**1.1.110 Multisensor Melder mit integr. Warnton**

Multisensormelder mit integriertem, bus-versorgetem Warntongeber.  
 Melder mit 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 Rauchsensordesignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. 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 Richtlinie
- Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche
- Trenner integriert im Melder, nach 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 Warntongeber 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 Warntongebnern
- Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler
- Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-1, CEA 4021
- Zugelassen nach DIN EN 54-3

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

**Projekt:** 210219 **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2 **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C  
 Schutzart IP43  
 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  
 akustischer Signalgeber

Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm  
 Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel)  
 VdS-Nr.: G205111  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ:'...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

36,000 St ..... .....

**1.1.120 Beschriftungsfeld für Meldersockel**

Beschriftungsfeld für Meldersockel  
 Deckenhöhe bis zu 3 Meter. VPE = 10 STÜCK  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ:'...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

6,000 St ..... .....

**1.1.130 Meldersockel Standard**

Standardmeldersockel für automatische  
 Brandmelder. Bei Entnahme des Melders  
 wird der Ringbus autom. geschlossen.  
 Im Sockel ist eine Melderentnahme-  
 sicherung 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<sup>2</sup>  
 Material ABS

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

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)  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

54,000 St ..... .....

**1.1.140 IQ8 Handmelder Elektronikmodul m. Trenner u. ext. D-Linie**

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.

**Leistungsmerkmale**

- Flache Bauform
- Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder
- Steckbare Anschlussklemmen
- 2 Kabeleinführungen jeweils oben, unten und rückseitig
- Testfunktion durch Handmelderschlüssel

**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 mm<sup>2</sup> (AWG 26-14)

**Projekt: 210219                      Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2                      Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

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: 133 mm H: 133 mm T: 36 mm  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8,000 St                      .....                      .....

**1.1.150                      Handmelder Gehäuse mit Glas, rot, ähnlich RAL 3020**

Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm  
 nach EN54 Teil 11.  
 Im Lieferumfang enthalten sind  
 Glasscheibe und Kunststoffschlüssel.

Technische Daten:  
 Schutzart IP 44 (mit Elektronikmodul)  
 Gehäuse PC ASA-Kunststoff  
 Montage aP  
 Farbe rot, ähnlich RAL 3020  
 Gewicht ca. 83 g (ohne Elektronikmodul)  
 Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm T: 36 mm  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8,000 St                      .....                      .....

**1.1.160                      Technischer Alarmbaustein**

Technischer Alarmbaustein  
 IQ8Control ab Version 3.08 - Programmiersoftware tools 8000  
 ab Version 1.14 G209138  
 Vollwertiger Busteilnehmer des Brand-  
 meldesystems IQ8Control zur Erfassung  
 und Weiterleitung von technischen Alarmen.  
 Technische Daten  
 Betriebsspannung 8 V DC ... 42 V DC  
 Ruhestrom 19 V DC ca. 45 µA  
 Anwendungstemperatur -20°C ... +70°C  
 Schutzart IP 30  
 Abmessungen (BxTxH) 88 x 88 x 21 mm  
 VdS-Nr.: G209138  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

**Projekt:** 210219 **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2 **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St ..... .....

1.1.170 **Rundum-Blitzleuchte 1-6305, rot 12 V DC/350 MA**  
 Rundum-Blitzleuchte 1-6305, rot 12 V DC/350 MA  
 Für Innen- und Außenmontage, in grauem Kunststoffgehäuse,  
 mit roter Acrylglas-Kalotte, einstellbare Blitzfolge.  
 Technische Daten:  
 Betriebsspannung: 12 V DC  
 Stromaufnahme: ca. 0,35 A  
 Blitzfolge: ca. 60/Minute  
 Blitzenergie: 5 W s  
 Warnsignal: DIN 33404  
 Maße: d = 110 mm , h = 150 mm  
 Schutzart: IP 54  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '..... / .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

1.1.180 **Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul**  
 Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '..... / .....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 EA ..... .....

1.1.190 **Warntongeber IQ8Alarm, Geh. rot G206001**  
 Warntongeber, rot  
 Adressierbarer, vollständig bus-  
 versorgter und kurzschluß-/unter-  
 brechungstoleranter Warntongeber  
 gemäß DIN EN 54-3.  
 Bis zu 20 anwählbare unterschiedliche  
 Tonmuster, inkl. DIN-Ton. Einstell-  
 bare Lautstärkenregelung in 8

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Stufen möglich.  
 Das Gehäuse ist aus schlag- und kratzfestem Kunststoff.  
 Optional können Sockel mit seitlicher Kabeleinführung und Spritzwasserschutz (IP 65) eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale  
 -Flache Bauweise  
 -Busversorgter Warntongeber  
 -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 Warntongebnern

Technische Daten:  
 Betriebsspannung 8 ... 42 V DC (über esserbus®-PLus)  
 Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 µA  
 Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 µA @ 42 V  
 Schallpegel 97 dB(A) +/- 2 dB @ 1 m  
 Umgebungstemperatur -5 °C ... 50 °C  
 Lagertemperatur -10 °C ... 55 °C  
 Schutzart IP 30  
 (IP 65 mit Sockel 806201/806202)  
 Gehäuse Kunststoff (ABS)  
 Rel. Luftfeuchte max. 95 %  
 (nicht kondensierend)  
 Farbe rot, ähnlich RAL 3020  
 Gewicht ca. 300 g  
 Spezifikation EN 54-3  
 akustischer Signalgeber  
 Abmessungen Ø: 112 mm T: 75 mm  
 Ø: 112 mm T: 90 mm (mit IP 65 Sockel)  
 VdS-Nr.: G206001  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**1.1.200 Sockel IP 65 für IQ8Alarm Signalgeber, rot RAL3020**

Sockel für Lumivox Signalgeber mit der Schutzart IP 65C und auf Putz Kabeleinführung.

Technische Daten:  
 Gehäusefarbe rot, ähnlich RAL 3001  
 Schutzart IP 65C

**Projekt:** 210219 **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2 **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**1.1.210 Brandschutz-Hängegehäuse EHL F30 R**

Belüftetes F30 Brandschutz-Hängegehäuse zur Aufnahme einer Brandmelderzentrale IQ8Control C/M oder einer FlexES control FX10 oder Compact. Die Montage der BMZ im Brandschutzgehäuse 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 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 Tragschienensystem.Türverschluß erfolgt durch Schwenkhebel über eine Schubstange mit 2-Punkt-Verriegelung incl. Blind-Profilhalbzylinder

Technische Daten  
 Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035 (Kanten dkl.Grau abgesetzt)  
 Gewicht ca.166kg  
 Abmessungen (BxHxT)  
 648 x 1348 x 449 (außen)  
 504 x 1204 x 340 (innen)

Lieferung incl. zugelassenem Montagmaterial und Kabelschott  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

**Projekt:** 210219 **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2 **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1.1.220 **Edelstahl-Wandsäule K10 für FSD Typ basic 3800,00**  
**Artikel-Nr. 785598**

Edelstahl-Wandsäule K10 für FSD  
 Artikel-Nr. 785598  
 VdS-Anerkennung: G 115007  
 Schnellmontage-Wandsäule für das FSD Typ basic mit  
 Rundum-Sabotageschutz. Zur Montage von FSD und FSE in  
 einer Aufputz-Säule auf Beton/Mauerwerk, inklusive  
 Fundamentarbeiten. Einfache Befestigung durch zweiteilige  
 Konstruktion. Wandverankerung mittels chemischer Anker  
 M 12. Wechselbare Halterung für FSE Typ KRUSE oder PZ.  
 Hochwertige Verarbeitung aus Edelstahl mit geschliffener  
 Oberfläche für edle Optik und hohe Witterungsresistenz.  
 Abgeschrägter Deckel für den Ablauf von Spritzwasser. Inkl.  
 kompletten Montagematerial.  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

1.1.230 **Wählgerät IP**  
**digitalen Übertragung von techn. Störmeldungen**

Wählgerät IP  
 digitalen Übertragung von techn. Störmeldungen  
 und Notrufen  
 Typ: RM-E-BMA

gewähltes Fabrikat/Typ: '...../.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St ..... .....

<b>Summe</b>	<b>1.1</b>	<b>Titel 1 BMA</b>	.....
--------------	------------	--------------------	-------

**Projekt:** 210219                      **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2                      **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
1.2	<b>Titel 2 Kabel/Leitungen</b>				
1.2.10	<p><b>Brandmeldekabel</b>                      Brandmeldekabel rot, E30/60                      I-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm<sup>2</sup>                      gemischte Verlegung inkl. Schutzrohr,                      das beidseitige abisolieren und auflegen ist in den                      Einheitspreisen einzukalkulieren, inkl. notwendigem Material  <b>Verschnitt wird nicht extra vergütet</b>                      Bei der Leitungsverlegung sind alle Schlitzarbeiten,                      Stemmarbeiten, Bohr- und Durchbrucharbeiten mit in den                      Einheitspreisen einzukalkulieren.                      Das Schließen der Schlitze und Durchbrüche ist in                      den Einheitspreisen einzukalkulieren.</p> <p>liefern und verlegen</p>	1.600,000	m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.2                      Titel 2 Kabel/Leitungen</b>				.....

**Projekt: 210219 Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2 Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>1.3</b>	<b>Titel 3 Sonstiges</b>				
1.3.10	<b>Auftragsabwicklung</b> Auftragsabwicklung  -Erstellung der Werk- u. Montagepläne -Erstellung eines Termin- u. Arbeitsplanes -Führung eines Bautagebuches -Koordinations- u. Abstimmungsgespräche vor Ort mit dem AG, Planungsbüro und den am Bauvorhaben beteiligten Gewerken.	1,000	St	.....	.....
1.3.20	<b>Abnahme BMA - Anlage durch einen Sachverständigen.</b> Abnahme BMA - Anlage durch einen Sachverständigen. Hier sind alle Kosten wie Abnahmeprotokoll beistellen Material, Personal der ausführenden Firma einzukalkulieren. Fahrtkosten werden nicht extra vergütet. Der AN hat diesen vor Abnahme zu benennen.	1,000	psch	.....	.....
1.3.30	<b>Inbetriebnahme</b> Inbetriebnahme + Dokumentation  Progammierung und Einweisung der Anlage. Dokumentation beinhaltet Übersichtsplan laminiert und auf Datenträger und erstellen der Feuerwehrlaufkarten	1,000	St	.....	.....
1.3.40	<b>Revisionsunterlagen, bestehend aus: - rechtsgültige Abnahmescheinigung</b>  Revisionsunterlagen, bestehend aus: - rechtsgültige Abnahmescheinigung - EC-Konformitätserklärung (Herstellerbescheinigung und Fachunternehmererklärung) - Anlagenbeschreibung - Bedienungsanweisung für sämtliche technischen Geräte und Anlagen - Meß- und Prüfprotokolle - Abnahmeprotokolle für Sicherheitseinrichtungen - Einweisungsprotokolle - Sicherheitsvorschriften - Produktinformation mit Hersteller-				

**Projekt:** 210219                      **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2                      **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	verzeichnis - Revisionsplanunterlagen für das Gewerk: Brandmelde Sämtliche Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung auf Papier und 1x in digital lesbarer Form dem Bauherren zur Endabnahme vorzulegen. Die Pläne sind per CAD zu er- stellen (dxf- oder dwg-Format)!!				
		1,000	psch	.....	.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>1.3</b>		<b>Titel 3 Sonstiges</b>		.....

**Projekt: 210219                      Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV: 210219-2                      Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>1.4</b>	<b>Titel 4 Stundenlohnarbeiten</b>			
1.4.10	* Stundenlohnarbeiten * <b>Stundenlohnarbeiten Obermonteur</b> Stundenlohnarbeiten eines bauleitenden Elektro-Fachmonteurs (Eingruppierung Obermonteur) für nicht im Leistungsverzeichnis enthaltenen Arbeiten. Die angegebenen Stundensätze müssen sämtliche Nebenkosten, wie Fahr- geld, Auslösung und sonstige Kosten enthalten. Stundenlohnarbeiten bedürfen der ausdrück- lichen Genehmigung und sind von einem vom Auftraggeber benannten Vertreter gegenzu- zeichnen.	10,000 h	.....	.....
1.4.20	* Stundenlohnarbeiten * <b>Stundenlohnarbeiten Fachmonteur</b> wie vor beschrieben, für einen Elektrofach- monteur	10,000 h	.....	.....
1.4.30	* Stundenlohnarbeiten * <b>Stundenlohnarbeiten Elektro-Helfer</b> wie vor beschrieben, für einen Elektro-Helfer	10,000 h	.....	.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>1.4                      Titel 4 Stundenlohnarbeiten</b>			.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>1                      <u>Brandmeldeanlage</u></b>			<u>.....</u>

---

**Projekt:** 210219                      **Neubau des DLRG-Zentrums**  
**LV:** 210219-2                      **Neubau des DLRG- Zentrums - Brandmeldeanlage**

---

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>1</b>	<b>Brandmeldeanlage</b>		
<b>1.1</b>	<b>Titel 1 BMA</b>	..... €	
<b>1.2</b>	<b>Titel 2 Kabel/Leitungen</b>	..... €	
<b>1.3</b>	<b>Titel 3 Sonstiges</b>	..... €	
<b>1.4</b>	<b>Titel 4 Stundenlohnarbeiten</b>	..... €	
<hr/>			
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>Brandmeldeanlage</u></b>	<b><u>..... €</u></b>

---

<b>Summe LV</b>	..... €
<b>zuzüglich 19,00 % Mwst</b>	..... €
<b>Gesamtsumme Brutto</b>	..... €

---

Datum: .....                      Unterschrift / Stempel: .....