

## Kostenberechnung

### BRANDMELDEANLAGE - 13-008

---

#### Projekt-Daten:

Projektbezeichnung: Eigenherd-Schule Kleinmachnow  
PLZ: 14532  
Ort: Kleinmachnow  
Straße: Im Kamp 2-12

#### Auftraggeber-Daten

Auftraggeber: Gemeinde Kleinmachnow  
FB Bauen/Wohnen  
Straße: Adolf-Grimme-Ring 10  
PLZ: 14532  
Ort: Berlin

<b>Summe netto</b>	:	70.484,70 EUR
		.....
zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer	:	13.392,09 EUR
		.....
<b>Angebotssumme (Brutto)</b>	:	<b>83.876,79 EUR</b>
		.....

Kostenberechnung  
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 13-008 Elgenherd-Schule Kleinmachnow  
LV: 13-008 BRANDMELDEANLAGE

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Brandmeldeanlage .....	3
1.1.	Zentrale .....	3
1.2.	Komponenten BMA .....	3
1.3.	Installationen .....	3
1.4.	Demontagen .....	4
1.5.	Besondere Leistungen .....	5
1.6.	Stundenlohnarbeiten .....	5
1.7.	Technische Bearbeitung .....	5
	Zusammenstellung .....	6

### Kostenberechnung

Projekt: 13-008 Eigenherd-Schule Kleinmachnow  
LV: 13-008 BRANDMELDEANLAGE

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis In EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Brandmeldeanlage</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Zentrale</b>				
1.1.10.	Modulare Brandmeldezentrale	1,00	Stck	2.500,00	2.500,00
1.1.20.	Peripheriemodul mit einem zusätzlichen..	1,00	Stck	310,00	310,00
1.1.30.	essernet-Modul 62,5k Bd	1,00	Stck	290,00	290,00
1.1.40.	Analogring-Modul	2,00	Stck	130,00	260,00
1.1.50.	LWL-Konverter Anschluss SC	1,00	Stck	650,00	650,00
1.1.60.	Brandschutzgehäuse F30 Wandschrank	1,00	Stck	1.700,00	1.700,00
1.1.70.	ISDN-Übertragungsgerät	1,00	Stck	460,00	460,00
1.1.80.	Zusatzenergieversorgung	8,00	Stck	550,00	4.400,00
1.1.90.	Montagearbeiten/Umsetzen bauseitige ..	1,00	psch		350,00
1.1.100.	essernet-Modul 62,5k Bd	1,00	Stck	290,00	290,00
1.1.110.	Feuerwehrschränke FSD3, Rundumsa..	1,00	Stck	1.150,00	1.150,00
1.1.120.	Edelstahlsäule für FSD3	1,00	Stck	1.000,00	1.000,00
1.1.130.	Freischaltelement	1,00	Stck	200,00	200,00
1.1.140.	Blitzleuchte, vormontiert auf Edelstah..	1,00	Stck	270,00	270,00
1.1.150.	Vormontage des freistehenden Schlüssel..	1,00	Stck	260,00	260,00
1.1.160.	Feuerwehrranzeigetableau nach DIN 14662	1,00	Stck	800,00	800,00
1.1.170.	Feuerwehrbedienfeld nach DIN 14661	1,00	Stck	250,00	250,00
1.1.180.	Knauf-Halbzylinder für vorgeg. FBF und..	2,00	Stck	60,50	121,00
1.1.190.	BMZ-Schild für Wegbeschriftung	1,00	Stck	15,00	15,00
1.1.200.	Feuerwehr-Laufkarten-Magazin	2,00	Stck	50,00	100,00
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Zentrale</b>				<b>15.376,00</b>
<b>1.2.</b>	<b>Komponenten BMA</b>				
1.2.10.	Optisch-thermischer Mehrfachsensormel..	100,00	Stck	53,00	5.300,00
1.2.20.	Optischer Rauchmelder	5,00	Stck	46,00	230,00
1.2.30.	Meldersockel Standard für vorgenannte ..	105,00	Stck	20,00	2.100,00
1.2.40.	Sockel wie vor , jedoch in FR-Ausfüh..	6,00	Stck	65,00	390,00
1.2.50.	Montagekonsole für Abstandsbefestigung..	6,00	Stck	35,00	210,00
1.2.60.	Funksockel für Brandmelder	7,00	Stck	190,00	1.330,00
1.2.70.	Funkkoppler für Wandmontage	1,00	Stck	554,00	554,00
1.2.80.	Beschriftungsfeld für Meldersockel	90,00	Stck	2,00	180,00
1.2.90.	Zusatz-Beschriftungsfeld	24,00	Stck	3,00	72,00
1.2.100.	Mehraufwand für Befestigung von Meldersockeln	24,00	Stck	9,00	216,00
1.2.110.	Druckknopfmelder rot, Kunststoff	20,00	Stck	60,50	1.210,00
1.2.120.	Meldergehäuse, rot, Kunststoff - große..	10,00	Stck	18,00	180,00
1.2.130.	Prallschutz Druckknopfmelder	1,00	Stck	120,00	120,00
1.2.140.	Alarmkoppler 4 Eingänge/ 2 überw. Ausg..	6,00	Stck	145,00	870,00
1.2.150.	Zulage für den Einbau der vorg. Baugru..	6,00	Stck	15,00	90,00
1.2.160.	Abschlusselement/ Leitungsüberwachung	12,00	Stck	10,00	120,00
1.2.170.	Techn. Alambaustein 1 Eingang/ 1 über..	6,00	Stck	75,00	450,00
1.2.180.	Anschluss Koppler/Steuermodul	2,00	Stck	15,00	30,00
1.2.190.	Akustischer Alarmgeber 103dB	90,00	Stck	35,00	3.150,00
1.2.200.	Blitzleuchte orange, Innenbereich	5,00	Stck	50,00	250,00
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Komponenten BMA</b>				<b>17.052,00</b>
<b>1.3.</b>	<b>Installationen</b>				
1.3.10.	J-H(St)H...BD BMK rot 4x2x0,8, Installationsleitung	400,00	m	1,55	620,00

### Kostenberechnung

Projekt: 13-008 Elgenherd-Schule Kleinmachnow  
LV: 13-008 BRANDMELDEANLAGE

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.20.	J-H(St)H...BD BMK rot 2x2x0.8, Installationleitung	3.900,00	m	1,20	4.680,00
1.3.30.	JE-H(St)H E30 2x2x0.8. Farbe orange	150,00	m	3,70	555,00
1.3.40.	Sammelhalterung	300,00	Stck	2,20	660,00
1.3.50.	Kunststoffkanal 15x15mm halogenfrei,	60,00	m	4,70	282,00
1.3.60.	Kunststoffrohr EN 50 halogenfrei, A+C+F,	30,00	m	9,10	273,00
1.3.70.	Kunststoffrohr EN 25 halogenfrei, A+C+F,	50,00	m	4,60	230,00
1.3.80.	Kunststoffrohr EN 20 halogenfrei, A+C+F,	100,00	m	4,30	430,00
1.3.90.	Stahlrohr, verzinkt EN 20	50,00	m	12,00	600,00
1.3.100.	Stahlblech-Kabelkanal, weiß 18x19mm	60,00	m	9,90	594,00
1.3.110.	Stahlblech-Kabelkanal, weiß 30x45mm	40,00	m	11,20	448,00
1.3.120.	Bohrung 40 durch Trockenbauwand bis zu..	3,00	Stck	12,90	38,70
1.3.130.	Bohrung 40 durch Mauerwerk bis zu 400mm	6,00	Stck	28,00	168,00
1.3.140.	Bohrung 40 durch Beton bis zu 400mm	12,00	Stck	34,00	408,00
1.3.150.	Schließen von Kabeldurchführung in	18,00	Stck	13,60	244,80
1.3.160.	Mörtelschott 0,01m <sup>2</sup> F30/90	6,00	Stck	22,00	132,00
1.3.170.	Mineralfaser-Plattenschott 0,01m <sup>2</sup> F30/90	6,00	Stck	26,00	156,00
1.3.180.	Abzweigdose AP, rot	40,00	Stck	9,00	360,00
1.3.190.	Abzweigdose AP, grau, I12	5,00	Stck	9,00	45,00
1.3.200.	Rangier-Vertellerkasten a.P.-Montage	2,00	Stck	100,00	200,00
1.3.210.	Montagewanne LSA-Plus 100DA	2,00	Stck	18,00	36,00
1.3.220.	LSA-PLUS Trennleiste 10DA,	10,00	Stck	4,00	40,00
1.3.230.	LSA-PLUS Schilderrahmen, klappbar,	10,00	Stck	2,30	23,00
1.3.240.	LSA-PLUS Erdungsleiste 10DA	4,00	Stck	7,00	28,00
1.3.250.	1 DA auf LSA-Plus-Leiste auflegen	100,00	Stck	2,50	250,00
1.3.260.	Blitzstrom-Ableiter-Steckmagazin	4,00	Stck	89,00	356,00
1.3.270.	Überspannungs-Schutzstecker	40,00	Stck	19,50	780,00
1.3.280.	Schalterabzweigdose, Hohlwand, tiefe ..	15,00	Stck	7,50	112,50
1.3.290.	Schalterabzweigdose, MW 63mm tief,	10,00	Stck	7,30	73,00
1.3.300.	Kabelrinne FE30 100mm	10,00	m	37,00	370,00
1.3.310.	C-Profileschiene 600mm FE30	3,00	Stck	8,90	26,70
1.3.320.	C-Profileschiene 200mm FE30	30,00	Stck	6,40	192,00
1.3.330.	Stahlbechkanal FE30 24x 30mm	6,00	m	12,90	77,40
1.3.340.	Sammelhalterung E30 klein	10,00	Stck	2,90	29,00
1.3.350.	Sammelhalterung E30 mittel	25,00	Stck	3,50	87,50
1.3.360.	Installationskanal F30/I30 mittel	4,00	m	220,50	882,00
1.3.370.	Installationskanal F30/I30 klein	10,00	m	195,00	1.950,00
1.3.380.	Verteiler Funktionserhalt 30min. groß	2,00	Stck	145,00	290,00
1.3.390.	Sicherungshalter/Sicherungsklemme 1polig	32,00	Stck	6,50	208,00
1.3.400.	Zulage für Einfädeln von Leitungen	50,00	Stck	6,90	345,00
1.3.410.	Vorhalten und Auslegen von PE- Folie,	30,00	m <sup>2</sup>	2,90	87,00
1.3.420.	Vorhalten und Auslegen von tritt- und	10,00	m <sup>2</sup>	6,80	68,00
1.3.430.	Aufnehmen und Schließen von Deckenplat..	1,00	psch		300,00
1.3.440.	Herstellen eines 230V-Anschlusses	10,00	Stck	27,00	270,00
1.3.450.	NHMH 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> liefern und verlegen	150,00	m	1,50	225,00
1.3.460.	Erdungskabel 1x6mm <sup>2</sup> (gr/ge)	50,00	m	1,70	85,00
1.3.470.	Herstellen eines Potenzialausgleiches	1,00	Stck	8,50	8,50
1.3.480.	Einbaufertige Revisionsklappe Stahl 600	2,00	Stck	80,00	160,00
1.3.490.	Einbaufertige Revisionsklappe I30 600	8,00	Stck	360,00	2.880,00
1.3.500.	Einbaufertige Revisionsklappe GK 600	2,00	Stck	180,00	360,00
1.3.510.	Ausprüfen von nicht zuordbaren	30,00	Stck	14,00	420,00
1.3.520.	Zulage für erschwerte Bedingungen Krie..	1,00	psch		500,00
1.3.530.	Zulage für Durchdringung Dampfbremsfolie	20,00	Stck	20,00	400,00
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Installationen</b>				<b>23.044,10</b>

1.4. Demontagen

### Kostenberechnung

Projekt: 13-008 Eigenherd-Schule Kleinmachnow  
LV: 13-008 BRANDMELDEANLAGE

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.10.	Demontage von Leitungen	500,00	m	0,50	250,00
1.4.20.	Demontage Installationsgeräte der alten	40,00	Stck	6,60	264,00
1.4.30.	Demontage Verteilerkästen/-leisten bis 50 DA	2,00	Stck	12,00	24,00
1.4.40.	Demontage Kompakt-BMZ Linientechnik	2,00	Stck	29,00	58,00
1.4.50.	Demontage Installationsrohr/-kanal bis..	70,00	m	0,50	35,00
1.4.60.	Abschalten/Freischalten/Trennen Bestan..	25,00	Stck	12,00	300,00
1.4.70.	Demontage/Freischalten von Brandmeldeleitungen	70,00	Stck	6,90	483,00
1.4.80.	Demontage 230V-Sirenen	20,00	Stck	9,70	194,00
1.4.90.	Demontage/Neumontage Prallwandverkleid..	60,00	Stck	23,00	1.380,00
1.4.100.	Demontage/Neumontage Leuchte	20,00	Stck	29,00	580,00
<b>Summe 1.4. Demontagen</b>					<b>3.568,00</b>
1.5.	<b>Besondere Leistungen</b>				
1.5.10.	Schallprobe	60,00	Stck	2,80	168,00
1.5.20.	Feuerwehr-Lageplan	1,00	Stck	270,00	270,00
1.5.30.	Meldergruppenkarten-Feuerwehrlaufkarten	36,00	Stck	32,00	1.152,00
1.5.40.	wie vor, Laufweg von BMZ Sporthalle	6,00	Stck	32,00	192,00
1.5.50.	Erstellung eines Prüfexemplares FLK	36,00	Stck	15,00	540,00
1.5.60.	Zulage Lieferung v.g. FLK als DWG-Datei	1,00	psch		300,00
1.5.70.	Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage	1,00	psch		2.000,00
1.5.80.	Zulage Inbetriebnahme für Bestandskomp..	1,00	psch		900,00
1.5.90.	Begleitung der Sachverständigenabnahme	1,00	psch		490,00
1.5.100.	Sachverständigenabnahme	1,00	psch		1.650,00
1.5.110.	Einweisung des Nutzers	1,00	psch		90,00
1.5.120.	Abnahme mit dem Betreiber	1,00	psch		170,00
1.5.130.	Maschinelle Beschriftung	1,00	psch		60,00
1.5.140.	Abdeckkappe automatischer Melder	20,00	Stck	0,33	6,60
1.5.150.	Montagehilfe/ Arbeitsgerüst	1,00	psch		350,00
<b>Summe 1.5. Besondere Leistungen</b>					<b>8.338,60</b>
1.6.	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				
1.6.10.	* Stundenlohnarbeiten * Obermonteur	6,00	h	58,00	348,00
1.6.20.	* Stundenlohnarbeiten * Facharbeiter	6,00	h	45,00	270,00
1.6.30.	* Stundenlohnarbeiten * Helfer	6,00	h	18,00	108,00
<b>Summe 1.6. Stundenlohnarbeiten</b>					<b>726,00</b>
1.7.	<b>Technische Bearbeitung</b>				
1.7.10.	Werks- und Montageplanung	1,00	psch		630,00
1.7.20.	Bestands- und Dokumentationsunterlagen	1,00	psch		950,00
1.7.30.	Änderung der Rettungswegepläne	1,00	psch		500,00
1.7.40.	Erstellen eines Feuerwehrplans	1,00	psch		300,00
<b>Summe 1.7. Technische Bearbeitung</b>					<b>2.380,00</b>
<b>Summe 1. Brandmeldeanlage</b>					<b>70.484,70</b>

Kostenberechnung  
Zusammenstellung

Projekt: 13-008 Eigenherd-Schule Kleinmachnow  
LV: 13-008 BRANDMELDEANLAGE

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	<b>Brandmeldeanlage</b>	
1.1.	Zentrale	15.376,00
1.2.	Komponenten BMA	17.052,00
1.3.	Installationen	23.044,10
1.4.	Demontagen	3.568,00
1.5.	Besondere Leistungen	8.338,60
1.6.	Stundenlohnarbeiten	726,00
1.7.	Technische Bearbeitung	2.380,00
	<b>Summe 1. Brandmeldeanlage</b>	<b>70.484,70</b>

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus  
in Höhe von 19,00 %

70.484,70 EUR  
13.392,09 EUR

**83.876,79 EUR**