

Versuche zu einer Einbruch-Melde-Anlage

1. Auflage – Typ V 0112



SystemTechnik

Competence in Training

© hps SystemTechnik

Lehr- + Lernmittel GmbH

Altdorfer Straße 16
88276 Berg

Telefon: 07 51 5 60 75 70
Telefax: 07 51 5 60 75 77
Internet: www.hps-systemtechnik.com
E-mail: support@hps-systemtechnik.com

Bestell-Nr.: V 0112

Alle Rechte, auch der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von hps SystemTechnik reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Hiervon sind die in §§ 53, 54 UrhG ausdrücklich genannten Ausnahmefälle nicht berührt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einbrüche und was man dagegen tun kann	1
1.1	Einbruchspunkte	1
1.2	Einbruchsmethoden	2
1.3	Einbruchsdauer	2
1.4	Mechanische Sicherheitseinrichtungen	2
1.5	VdS- und Polizeirichtlinien	3
2	Grundlagen der EMA-Technik	4
2.1	Begriffe und Abkürzungen	4
2.2	Wer und wie wird alarmiert?	9
2.3	Internalarm	10
2.4	Externalarm	10
2.5	Falschalarm	10
2.6	Überwachungsmethoden	10
2.7	Meldergruppen	12
2.8	Energieversorgung von EMA und EMZ	13
2.9	Leitungen	14
3	Komponenten einer Einbruch-Melde-Anlage	15
3.1	Schließblechkontakte	15
3.2	Magnetkontakte	15
3.3	Erschütterungsmelder	16
3.4	Alarmfolien und Alarmglas	16
3.5	Abschlusswiderstand	16
3.6	Glasbruchmelder	17
3.7	Körperschallmelder	17
3.8	Öffnungsmelder	18
3.9	Überfallmelder	19
3.10	Fadenzugkontakte	19
3.11	Bildermelder	20
3.12	Kapazitive Feldänderungsmelder	20
3.13	Lichtschranken	21
3.14	PIR-Bewegungsmelder	22
3.15	Ultraschall-Bewegungsmelder	25
3.16	Mikrowellen-Bewegungsmelder	25
3.17	Dual-Bewegungsmelder	26
3.18	Alarm-Trittmatten	26
3.19	Akustische und optische Signalgeber	27
3.20	Übertragungsgeräte	27
3.21	Schalteneinrichtungen	28
3.21.1	Blockschloss	28
3.21.2	Schlüsselschalter	29
3.21.3	Geistige Schalteinrichtung	29
3.22	Einbruch-Melde-Zentrale	30
3.23	Grafische Symbole	31
4	Meldergruppen des ALARM BOARDS	32
4.1	PIR-Bewegungsmelder	32
4.2	Glasbruchsensor	34
4.3	Magnetkontakte	35
4.4	Externer Schlüsselschalter	37

5 Die Einbruch-Melde-Zentrale des ALARM BOARDs	39
5.1 Der Betrieb von Meldelinien.....	39
5.2 Mögliche Störungen der EMZ.....	41
5.3 Einschalt- und Alarmverzögerung.....	42
5.4 Sicherung mit externem Schlüsselschalter	45
6 Beispiele für Einbruch-Melde-Anlagen	48
6.1 EMA – Beispiel 1	48
6.2 EMA – Beispiel 2	49
6.3 EMA – Beispiel 3	50

Lösungsteil

Overhead -Folie	F1
------------------------------	-----------