



## **Einbruch- und Überfallmeldeanlagen Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung**

Intrusion and hold-up systems –  
Planning, installation, operation and maintenance

Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up –  
Planification, installation, opération et maintenance

Copyright OVE

---

**Medieninhaber und Hersteller:**

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

**ICS 13.130**

**Copyright © OVE – 2010.**

**Alle Rechte vorbehalten!** Nachdruck oder  
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien  
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien  
E-Mail: [verkauf@ove.at](mailto:verkauf@ove.at)  
Internet: <http://www.ove.at>  
Telefax: (+43 1) 586 74 08  
Telefon: (+43 1) 587 63 73

## Vorwort

Die vorliegende OVE-Richtlinie R 2 – „Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung“ wurde von einer Arbeitsgruppe des Technischen Subkomitees IT-EG 79 „Alarmanlagen“ im Rahmen eines OVE-Workshops ausgearbeitet.

Sie basiert auf den VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen – Planung und Einbau – VdS 2311 des VdS Köln – Schadensverhütung und berücksichtigt die nationalen Spezifika der österreichischen Gewerbeordnung.

Diese österreichischen Spezifika sind der Grund, warum die bei CENELEC ausgearbeitete Technische Spezifikation CLC/TS 50131-7 „Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 7: Anwendungsregeln“ nicht übernommen wurde.

Die vorliegende Richtlinie gilt ab 2010-01-01.

Mit bestem Dank an den VdS Köln Schadensverhütung für die Genehmigung, die Richtlinien Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen VdS 2311 als Grundlage verwenden zu dürfen.

Copyright OVE

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines .....	9
1.1	Geltungsbereich.....	9
1.2	Klassenbezeichnungen und deren Abkürzungen .....	9
2	Normative Verweisungen .....	9
3	Begriffe und Abkürzungen .....	10
3.1	Begriffe.....	10
3.2	Abkürzungen .....	33
4	Klassifizierung.....	34
4.1	Leistungsmerkmale .....	34
4.1.1	Einbruchmeldeanlagen der Klasse PS .....	34
4.1.2	Einbruchmeldeanlagen der Klasse GS-N .....	34
4.1.3	Einbruchmeldeanlagen der Klasse GS-H .....	34
4.1.4	Einbruchmeldeanlagen der Klasse WS .....	34
4.1.5	Einbruchmeldeanlagen der Klasse HS .....	35
4.1.6	Einbruchmeldeanlagen mit gemischten Sicherheitsklassen .....	35
4.2	Zusatzeinrichtungen .....	35
4.3	Umweltverhalten .....	35
5	Überwachungsmaßnahmen, Scharf-/Unscharfschaltung und Alarmierung.....	35
5.1	Allgemeines .....	35
5.2	Überwachungsmaßnahmen .....	36
5.2.1	Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse PS .....	36
5.2.2	Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse GS-N und GS-H .....	39
5.2.3	Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse WS .....	41
5.2.4	Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse HS .....	42
5.2.5	Erweiterungsmaßnahmen bei EMA mit Risiko Überfall.....	43
5.2.6	Werteschutzräume .....	44
5.3	Scharf-/Unscharfschaltung .....	45
5.4	Alarmierung .....	46
5.4.1	Anforderungen .....	46
5.4.2	Interventionsmaßnahmen .....	46
5.4.3	Alarmierungsarten .....	46
6	Aufbau der Einbruchmeldeanlage.....	47
6.1	Allgemeines .....	47
6.1.1	Bestimmungen .....	47
6.1.2	Umweltklassen .....	47
6.1.3	Baulicher Zustand des Gebäudes .....	47
6.1.4	Verknüpfung von mechanischen Sicherungen und EMA.....	47
6.1.5	Ortsfeste Installation .....	47
6.1.6	Installation innerhalb des Sicherungsbereiches .....	47
6.2	Sabotageüberwachung .....	47
6.2.1	Öffnungsüberwachung Klasse PS .....	47
6.2.2	Überwachung Klasse GS-N, GS-H .....	48
6.2.3	Überwachung Klasse WS, HS.....	48
6.2.4	Rückstellung von Sabotagemeldungen.....	48
6.3	Zwangsläufigkeit .....	48
6.3.1	Bedienbarkeit von Schalteinrichtungen .....	48
6.3.2	Zugang zu Sicherungsbereichen .....	48
6.3.3	Verschlussüberwachung Klasse GS-H, WS, HS.....	49
6.3.4	Zusätzliche Verschlussüberwachung Klasse HS.....	49
6.3.5	Verschlusslinien für die Verschlussüberwachung .....	49
6.3.6	Rolltore, Rollgitter und Rollläden Klasse GS-H, WS, HS .....	49
6.3.7	Aufzüge Klasse GS-H, WS, HS .....	49
6.4	Sicherungs-, Meldebereiche, Meldergruppen .....	50
6.4.1	Sicherungsbereiche.....	50

6.4.2	Meldebereiche.....	50
6.4.3	Bildung von Meldebereichen .....	50
6.4.4	Meldergruppe.....	50
6.4.5	Abschaltung von Meldergruppen .....	50
6.4.6	Meldergruppen für Sabotagemeldungen .....	50
6.5	Überwachte Übertragungswege für Meldungen .....	50
6.5.1	Begrenzung der angeschalteten Anlageteile .....	50
6.5.2	Störungen/Sabotage von überwachten Übertragungswegen .....	51
6.5.3	Anschluss Einbruchmelder Klasse PS .....	51
6.5.4	Anschluss Einbruchmelder mit Abschlusselement Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	52
6.5.5	Anschluss Einbruchmelder mit Teilabschlusselement Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	52
6.5.6	Anschluss Einbruchmelder in Mischform Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	53
6.5.7	Anschluss Sabotagekontakte Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	53
6.5.8	Sabotagekontakte in anderen Anlageteilen Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	53
6.6	Leitungen .....	53
6.6.1	Auswahl.....	53
6.6.2	Querschnitt .....	53
6.6.3	Verlegung von Leitungen .....	54
6.6.4	Leistungsverbindungen.....	54
6.6.5	Leitungswiderstand .....	55
6.6.6	Leitungen zu beweglichen Teilen .....	55
6.6.7	Leitungen für die Alarmierung .....	55
6.7	Überspannungsschutz.....	55
6.8	Installation von Einbruchmelderzentrale (EMZ), Bedienteil der EMZ, Energieversorgung (EV) und Übertragungsgerät (ÜG).....	55
6.8.1	Zugriffsgeschützte Installation .....	55
6.8.2	Montageuntergrund Klasse PS.....	55
6.8.3	Montageuntergrund Klasse GS-N, GS-H.....	55
6.8.4	Installation im Überwachungsbereich Klasse GS-N, GS-H .....	56
6.8.5	Installation bei mehreren Sicherungsbereichen Klasse GS-N, GS-H .....	56
6.8.6	Montageuntergrund Klasse WS.....	56
6.8.7	Installation im Überwachungsbereich Klasse WS.....	56
6.8.8	Installation bei mehreren Sicherungsbereichen Klasse WS .....	56
6.8.9	Montageuntergrund Klasse HS.....	56
6.8.10	Installation im Überwachungsbereich Klasse HS.....	56
6.8.11	Installation bei mehreren Sicherungsbereichen Klasse HS .....	56
6.9	Energieversorgung.....	57
6.9.1	Netzstromversorgung .....	57
6.9.2	Anschluss Klasse PS.....	57
6.9.3	Montageort Klasse PS .....	57
6.9.4	Anschluss Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	57
6.9.5	Montageort Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	57
6.9.6	Störungsmeldungen Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	57
6.9.7	Notstromversorgung.....	58
6.9.8	Primärbatterien .....	58
6.9.9	Verbraucherausgänge .....	59
6.9.10	Kommunikationsgeräte (KG).....	59
6.9.11	Kommunikationsgeräte (KG) in Ersatzwegen .....	59
7	Funkeinbruchmeldeanlagen (FEMA).....	59
7.1	Geltungsbereich .....	59
7.2	Klassifizierung.....	59
7.3	Überwachungsmaßnahmen, Scharf-/Unscharfschaltung und Alarmierung.....	59
7.4	Aufbau der Funkeinbruchmeldeanlage.....	59
7.4.1	Begrenzung der angeschalteten Funkkomponenten .....	59
7.4.2	Funkübertragungsweg Klasse PS .....	60
7.4.3	Funkübertragungsweg Klasse GS-N.....	60
7.4.4	Erforderliche Leitungen für FEMA.....	60

7.4.5	Installation von Funkeinbruchmelderzentrale (FEMZ), Bedienteil der FEMZ, Energieversorgung (EV) und Übertragungsgerät (ÜG).....	61
7.4.6	Energieversorgung .....	61
7.4.7	Primärbatterien in peripheren Geräten .....	61
7.5	frei für Ergänzungen .....	62
7.6	Scharf-/Unscharfschaltung .....	62
7.6.1	Art der Scharf-/Unscharfschaltung .....	62
7.6.2	Scharf-/Unscharfschaltung mittels exklusiver (drahtgebundener) überwachter Übertragungswege .....	62
7.6.3	Funkfernbedienung.....	62
7.7	Alarmierung .....	62
7.7.1	Externalarm ohne Fernalarm Klasse PS.....	62
7.7.2	Fernalarm ohne Externalarm Klasse PS.....	62
7.8	Einbruch- und Zustandsmelder .....	62
7.9	frei für Ergänzungen .....	63
7.10	Überfallmelder .....	63
7.10.1	Allgemeines .....	63
7.11	Betrieb .....	63
7.11.1	Instandhaltung (Wartung) .....	63
8	Scharf-/Unscharfschaltung .....	63
8.1	Art der Scharf-/Unscharfschaltung .....	63
8.2	Beispiele zur Scharf-/Unscharfschaltung.....	63
8.2.1	Ein Sicherungsbereich mit einer Schalteinrichtung (SE) innerhalb oder außerhalb des Sicherungsbereiches.....	63
8.2.2	Ein Sicherungsbereich mit mehreren Schalteinrichtungen .....	64
8.2.3	Ein Sicherungsbereich mit mehreren abgesetzten Sicherungsbereichen .....	64
8.2.4	Mehrere voneinander abhängige Sicherungsbereiche .....	65
8.2.5	Mehrere, voneinander unabhängige (gleichberechtigte) Sicherungsbereiche .....	65
8.3	Schalteinrichtungen (SE) .....	66
8.3.1	Bedienung und Scharfschaltequittierung .....	66
8.3.2	SE mit materiellem Identifikationsmerkmal (IM) .....	67
8.3.3	SE mit geistigem Identifikationsmerkmal (IM) .....	67
8.3.4	SE mit Zeitsteuerung Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	67
9	Alarmierung .....	68
9.1	Art der Alarmierung .....	68
9.2	Internalarm.....	68
9.3	Externalarm.....	68
9.3.1	Externalarm ohne Fernalarm Klasse PS.....	68
9.3.2	Fernalarm ohne Externalarm Klasse PS.....	68
9.3.3	Externalarm und Fernalarm Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	69
9.3.4	Anzahl der Signalgeber Klasse GS-N, GS-H .....	69
9.3.5	Anzahl der Signalgeber Klasse WS, HS.....	69
9.3.6	Zusätzlicher Signalgeber Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	69
9.3.7	Installation der akustischen Extern-Signalgeber .....	69
9.3.8	Installation der optischen Extern-Signalgeber .....	69
9.4	Fernalarm .....	69
9.4.1	Stehende Verbindung .....	70
9.4.2	Abfragende Verbindung .....	70
9.4.3	Bedarfsgesteuerte Verbindung .....	70
9.5	Alarmübertragungsanlagen (AÜA).....	70
9.6	Übertragungsgeräte (ÜG).....	70
9.6.1	Überwachung Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	70
9.6.2	Energieversorgung .....	70
9.6.3	Betriebsvorrang .....	71
9.6.4	Betrieb in einer Nebenstellenanlage .....	71
9.6.5	Zwangsläufigkeit .....	71
9.6.6	Anschlussdose.....	71

9.6.7	Schnittstelle zur EMZ .....	71
9.6.8	Übertragung über Funk .....	71
9.7	AÜA mit bedarfsgesteuerter Verbindung .....	71
9.7.1	Fernsprechanschluss bei analogen Telefonnetzen Klasse GS-N, GS-H,.....	72
9.7.2	Fernsprechanschluss bei analogen Telefonnetzen Klasse HS, WS .....	72
9.7.3	Fernsprechanschluss bei ISDN-Telefonnetzen.....	72
9.7.4	Interner S <sub>0</sub> -BUS bei ISDN-Telefonnetzen Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	72
9.7.5	Rufnummern der hilfeleistenden Stelle .....	72
9.7.6	Testmeldungen ("Routineruf") .....	72
9.8	AÜA mit stehender Verbindung.....	72
9.8.1	Zusätzlicher Externalarm Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	72
9.8.2	Kommunikationsgeräte (KG).....	73
9.9	AÜA mit Ersatzweg .....	73
9.9.1	Separate Trasse.....	73
9.9.2	Überwachung der Ersatzwege .....	73
9.9.3	Testmeldungen ("Routineruf") .....	73
9.9.4	Energieversorgung bei Ersatzwegen .....	73
9.10	TCP/IP Netze Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	73
9.11	Leistungswege .....	73
9.11.1	Leitungen für die Alarmierung Klasse PS, GS-N, GS-H .....	73
9.11.2	Leitungen für die Alarmierung Klasse WS, HS .....	73
10	Einbruch- und Zustandsmelder .....	74
10.1	Allgemeines .....	74
10.1.1	Auswahl von Meldern .....	74
10.1.2	Installation.....	74
10.1.3	Einzelidentifizierung Klasse GS-N, GS-H, WS, HS.....	74
10.1.4	Montageuntergrund .....	74
10.1.5	Ortsfeste Installation, Befestigungselemente.....	74
10.2	Kontaktüberwachung.....	75
10.2.1	Öffnungsmelder (z. B. Magnetkontakte) .....	75
10.2.2	Schließblechkontakte (Riegelkontakte).....	76
10.2.3	Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung .....	76
10.2.4	Elektromechanische Kontakte.....	76
10.2.5	Übergangskontakte.....	77
10.3	Aufbruchmelder.....	77
10.3.1	Öffnungsüberwachung.....	77
10.3.2	Montage.....	77
10.4	Abreißmelder .....	77
10.4.1	Einsatzbereich .....	78
10.5	Flächenüberwachung .....	78
10.5.1	Elektronische Erschütterungskontakte .....	78
10.5.2	Folien (aus Metallstreifen) .....	78
10.5.3	Alarmdrahttapeten, Bespannungen und Kunststofffolien mit Alarmdrahteinlage .....	80
10.5.4	Alarmglas .....	81
10.5.5	Fadenzugkontakt .....	83
10.5.6	„Passive“ Glasbruchmelder .....	84
10.5.7	„Akustische“ Glasbruchmelder .....	85
10.5.8	„Aktive“ Glasbruchmelder .....	85
10.5.9	Körperschallmelder.....	86
10.6	Feldmäßige Überwachung .....	88
10.6.1	Kapazitive Feldänderungsmelder .....	88
10.7	Streckenüberwachung.....	89
10.7.1	Lichtschranken .....	89
10.8	Räumliche Überwachung (Bewegungsmelder) .....	90
10.8.1	Allgemeines .....	90
10.8.2	Mikrowellen-Bewegungsmelder .....	92
10.8.3	Ultraschall-Bewegungsmelder.....	92

10.8.4	Infrarot-Bewegungsmelder .....	93
10.8.5	Kombinationsmelder .....	93
11	Beigestellte und vormontierte Anlageteile .....	94
12	Überfallmelder .....	94
12.1	Allgemeines .....	94
12.2	Ausführung der EMA .....	94
12.3	Abschaltung von Überfallmeldern .....	94
12.4	Dauerbetätigung.....	94
12.5	Ausführung der Überfallmelder .....	94
12.6	Einzelidentifizierung .....	94
12.7	Zuordnung zu Meldergruppen .....	94
12.8	Überfallmeldungen aus anderen Anlagen .....	95
12.9	Montage von Überfallmeldern Klasse PS .....	95
12.10	Montage von Überfallmeldern Klasse GS-N, GS-H, WS, HS .....	95
12.11	Falschauslösungen.....	95
13	Betrieb .....	96
13.1	Übergabe der EMA an den Betreiber .....	96
13.2	Probetrieb .....	96
13.3	Betrieb der EMA .....	96
13.3.1	Probealarm.....	96
13.4	Instandhaltung (Wartung) .....	96
13.5	Energieversorgung .....	96
13.6	Änderungen, Ergänzungen und Erweiterungen .....	96
13.7	Protokollbuch .....	97
13.8	Instandhaltungsunterlagen .....	97
13.9	Installationsattest (Bundeseinheitliche Fassung oder ähnlich) .....	97
13.10	Abweichungen.....	97
	Anhang A (normativ) Gerätespezifikationen .....	98
A.1	Mindestanforderung an Geräte .....	98
	Anhang B (informativ) Risikogruppen .....	100
B.1	Anwendungsbereich.....	100
B.1.1	Allgemeines .....	100
B.1.2	Klassenbezeichnung und deren Abkürzungen .....	100
B.1.3	Sondereinbarung (So).....	100
B.1.4	Risikogruppen Index A .....	101
B.1.5	Risikogruppen Index B .....	103
B.1.6	Risikogruppen Index C .....	106
B.1.7	Risikogruppen Index D .....	107
B.1.8	Risikogruppen Index E .....	108
B.1.9	Risikogruppen Index F .....	109
B.1.10	Risikogruppen Index G .....	111
B.1.11	Risikogruppen Index H .....	113
B.1.12	Risikogruppen Index I .....	115
B.1.13	Risikogruppen Index J .....	116
B.1.14	Risikogruppen Index K .....	117
B.1.15	Risikogruppen Index L .....	120
B.1.16	Risikogruppen Index M .....	121
B.1.17	Risikogruppen Index N .....	123
B.1.18	Risikogruppen Index O .....	124
B.1.19	Risikogruppen Index P .....	125
B.1.20	Risikogruppen Index R .....	126
B.1.21	Risikogruppen Index S .....	127
B.1.22	Risikogruppen Index T .....	130
B.1.23	Risikogruppen Index U .....	132
B.1.24	Risikogruppen Index V .....	133
B.1.25	Risikogruppen Index W .....	134

B.1.26 Risikogruppen Index Z.....	135
B.1.27 Zuordnungstabelle der Geräte.....	136
Anhang C (informativ) Risiko- und Gefahrenanalyse.....	137
C.1 Anwendungsbereich.....	137
C.1.1 Einleitung.....	137
C.2 Richtlinie für die Sicherheitsplanung.....	138
C.2.1 Analyse Anfrage des Kunden.....	138
C.2.2 Folgerungen.....	138
C.2.3 Dokumentation.....	138
Anhang D (normativ) Installationsattest.....	139
Anhang E (normativ) Vorbeugende Wartung von sicherheitstechnischen Anlagen.....	143
E.1 Allgemeines.....	143
E.2 Bestandteile der Wartung.....	143
E.2.1 Allgemein/Administrativ.....	143
E.2.2 Inspektion.....	143
E.2.3 Funktionskontrollen.....	145
E.2.4 Probealarm.....	146
E.2.5 Dokumentation.....	147
E.3 Wartungsintervalle.....	147
Anhang F (normativ) Protokollbuch.....	148
F.1 Allgemeines.....	148
F.2 Inhalt.....	148
F.2.1 Stammdaten.....	148
F.2.2 Betriebsereignisse.....	149
Anhang G (normativ) Pflichten des Betreibers.....	151
G.1 Allgemeines.....	151
G.2 Übernahme.....	151
G.3 Schulung.....	151
G.4 Probealarm und Funktionskontrolle.....	151
G.5 Änderungen.....	151
G.6 Instandhaltung.....	152



## 1 Allgemeines

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinie enthält Mindestanforderungen an Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Überfall- und Einbruchmeldeanlagen (ÜMA/EMA).

Voraussetzung für die Errichtung einer EMA der Klasse Privat/Standard (PS), Gewerbestandard-Nieder (GS-N) oder Gewerbestandard-Hoch (GS-H), Werteschutz (WS) und Hochsicherheit (HS) ist, dass die Anlage nach dieser Richtlinie geplant und unter ausschließlicher Verwendung der im Anhang spezifizierten Geräteanforderungen, die funktionsmäßig zusammenwirken, von einer in Österreich gemäß Gewerbeordnung befugten Errichterfirma unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik errichtet worden ist. Bei EMA mit direktem Anschluss an Notrufzentralen gelten die Mindestqualitätsanforderungen für zertifizierte Notrufzentralen (lt. EN 15602)

Die folgenden Bestimmungen gelten jeweils für die in den Überschriften angeführten Klassen. Bestimmungen ohne spezifische Zuordnung zu Klassen gelten generell.

### 1.2 Klassenbezeichnungen und deren Abkürzungen

- Privat/Standard PS
- Gewerbestandard-Nieder GS-N
- Gewerbestandard-Hoch GS-H
- Werteschutz WS
- Hochsicherheit HS

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖVE/ÖNORM EN 50130 (alle Teile), *Alarmanlagen*

ÖVE/ÖNORM EN 50131 (alle Teile), *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen*

ÖVE/ÖNORM EN 50136 (alle Teile), *Alarmanlagen – Alarmübertragungsanlagen und -einrichtungen*

ÖVE-F 1 Teil 7, *Fernmeldeanlagen und -geräte – Teil 7: Schutz gegen schädigende transiente Überspannungen*

ÖVE-K 50, *Fernmeldedrähte mit PVC-Isolierung*

ÖVE/ÖNORM E 8001, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V*

ÖNORM EN15602, *Sicherheitsdienstleister/Sicherungsdienstleister – Terminologie*

TRVE 30-6, *Richtlinien für anerkannte Errichter*

TRVE 31-8, *Klassenzuordnung – Geräteklassen – Risikogruppen*

TRVE 32-7, *Richtlinien zur Errichtung von CCTV-Anlagen – Begriffe und Systemanforderungen*

BGBI. Nr. 106/1993, *Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992*