

**Sicherheitsmodul
SCM/S 1.1**

Gebäude-Systemtechnik



Inhalt	Seite
1 Allgemein	4
1.1 Systemübersicht.....	4
1.2 Produkt- und Funktionsübersicht.....	5
2 Gerätetechnik	6
2.1 Technische Daten.....	6
2.2 Geräteanschluss	7
2.3 Beschreibung der Ein- und Ausgänge	7
3 Inbetriebnahme	8
3.1 Überblick / Hinweise	8
3.2 Parameter	8
3.2.1 Allgemeine Funktionen.....	8
3.2.1.1 Parameterfenster „Allgemein“	8
3.2.1.2 Parameterfenster „Funktion“	10
3.2.2 Betriebsart „Master“	13
3.2.2.1 Parameterfenster „Scharfschaltung“	13
3.2.2.2 Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“	15
3.2.2.3 Parameterfenster „Alarm-Texte“	16
3.2.2.4 Parameterfenster „Alarm: Allgemein“	17
3.2.2.5 Parameterfenster „Einbruchalarm“	19
3.2.2.6 Parameterfenster „Sabotagealarm“	20
3.2.2.7 Parameterfenster „Überfall/Störung“	21
3.2.2.8 Parameterfenster „Techn. Alarm 1“ und „Techn. Alarm 2“	22
3.2.2.9 Parameterfenster „Meldereingänge“	23
3.2.2.10 Parameterfenster „01-02“ bis „63-64“	26
3.2.3 Betriebsart „Slave-Betrieb“	28
3.2.3.1 Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“	28
3.2.3.2 Parameterfenster „Alarm-Texte“	29
3.2.3.3 Parameterfenster „Meldereingänge“	30
3.2.3.4 Parameterfenster „01-02“ ... „63-64“	32
3.3 Kommunikationsobjekte.....	33
3.3.1 Objekte der Betriebsart „Master“	33
3.3.2 Objekte der Betriebsart „Slave“	40
4 Anwendung und Planung	45
4.1 Wichtige Hinweise	45
4.2 Die Betriebsarten.....	45
4.2.1 Master-Betrieb	45
4.2.2 Master-Slave-Betrieb	46
4.3 Melderauswertung	51
4.3.1 Einbinden von Meldergruppenterminals.....	52
4.3.2 Melder ausschalten	52
4.4 Scharfschaltung.....	54
4.4.1 Externe und interne Scharfschaltung.....	54
4.4.2 Normale Scharfschaltung (unverzögert)	55
4.4.3 Verzögerte Scharfschaltung	56
4.4.4 Aufbau von Sicherungsbereichen	57

4.4.5	Weitere Funktionen	57
4.5	Alarmierung	58
4.5.1	Signaleinrichtungen	58
4.5.2	Standardeinstellungen	59
4.5.3	Zurücksetzen von Alarmen („Reset“)	59
4.5.4	Störungen	59
4.5.5	Folgealarme	59
4.6	Speicherung von Ereignissen	60
4.7	Verhalten bei Spannungsausfall und –wiederkehr	61
5	Anhang	63
5.1	Begriffe der Sicherheitstechnik	63
5.2	Wichtige Anwendungshinweise	64
5.2.1	Vermeidung von Falschalarmen	64
5.2.2	Verwendung von Bewegungsmeldern	64
5.2.3	„Zwangsläufigkeit“ bei der Scharfschaltung	64
5.2.4	Signalisierung	64
5.2.5	Einsatz von Meldergruppenterminals	65
5.3	Bestellangaben	66

Dieses Handbuch beschreibt die Funktion des Sicherheitsmoduls SCM/S 1.1 mit dem Anwendungsprogramm „Sicherheit Slave/2.1“.
Technische Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

Haftungsausschluss:

Trotz Überprüfung des Inhalts dieser Druckschrift auf Übereinstimmung mit der Hard- und Software können Abweichungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher können wir hierfür keine Gewähr übernehmen. Notwendige Korrekturen fließen in neue Versionen des Handbuchs ein.
Bitte teilen Sie uns Verbesserungsvorschläge mit.

1 Allgemein

Das Sicherheitsmodul SCM/S 1.1 ist ein KNX-Gerät für den Reiheneinbau mit 2 TE Modulbreite. Es wird eingesetzt, um als zentrales Logikgerät Sicherheitsfunktionen zu steuern.

Das Sicherheitsmodul wertet Melder beliebiger Art (z.B. Bewegungsmelder, Fenster- und Türkontakte) aus und verknüpft sie zu einem Sicherheits- und Überwachungssystem. Weiterhin steuert es die Alarmierung und die Scharfschaltlogik.

Der Anwendungsbereich umfasst kleine bis mittlere Installationen ohne VdS-Anforderung, wie z.B. Privathäuser, Verwaltungs- und Industriegebäude.

Zur Anzeige des Betriebszustandes besitzt das Gerät drei LEDs sowie einen frei ansteuerbaren Relaisausgang, an den z.B. ein Signalgeber angeschlossen werden kann. Darüber hinaus verfügt das Gerät über einen frei ansteuerbaren internen Summer.

1.1 Systemübersicht

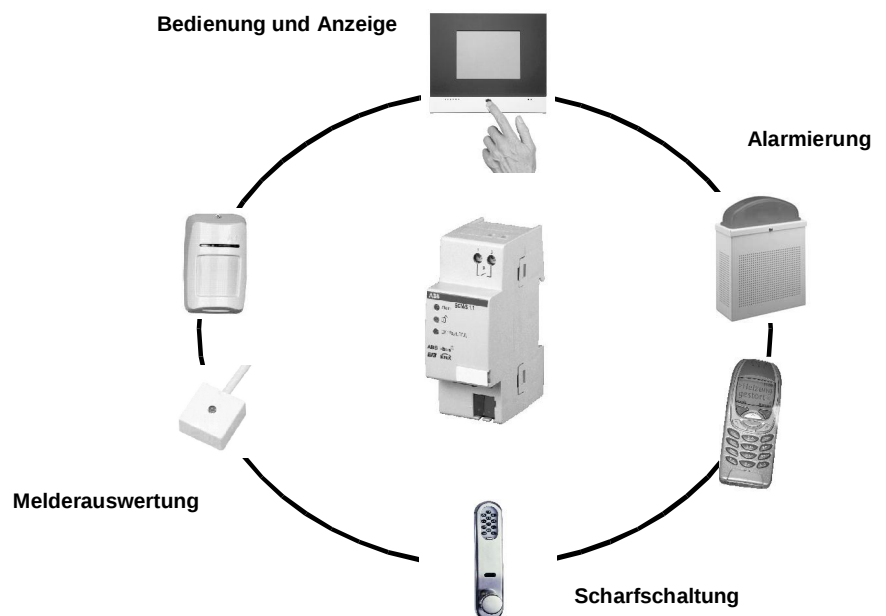


Abb. 1: Systemübersicht

Die obige Darstellung gibt einen Überblick über ein Alarmsystem auf Basis des Sicherheitsmoduls.

Hauptaufgabe des Gerätes ist die Auswertung von Meldern, die über Meldergruppenterminals an den Bus angeschlossen sind.

Eine Scharfschaltvorrichtung schaltet das Alarmsystem scharf und unscharf. Als Bedien- und Anzeigegerät kann ein busfähiges LCD-Display (z.B. Raum-Panel) verwendet werden.

Die Alarmierung erfolgt z.B. über Signalgeber oder per Telefon, die über einen Schaltaktor bzw. ein Telefon-Gateway angesteuert werden.

1.2 Produkt- und Funktionsübersicht

Das Sicherheitsmodul wertet bis zu 64 Melder bzw. Meldergruppen aus. Hierfür stellt es 64 Objekte zur Verfügung. Es steuert die Scharfschaltung und die Alarmierung und gibt über Statusmeldungen jederzeit Auskunft über den Systemzustand – bei Bedarf auch als Klartextanzeige (14-Byte-Objekte).

Im folgenden werden die wichtigsten Funktionen kurz beschrieben.

Melderauswertung

Jeder der 64 Meldereingänge kann einem **Meldertyp** zugeordnet werden. Dadurch wird festgelegt, ob und auf welche Weise bei einer Meldung ein Alarm ausgelöst wird.

Meldertypen sind z.B. Einbruchmelder (Innenraum / Außenhaut), Sabotagemelder, technische Melder oder Verschlussmelder.

Melder können auch **ausschaltbar** sein, damit z.B. ein Fenster zum Lüften geöffnet werden kann, ohne dass ein Alarm ausgelöst wird. Das Ausschalten muss in der Parametrierung freigegeben werden.

Durch die **zyklische Überwachung** von Meldern kann sichergestellt werden, dass das mutwillige oder versehentliche Entfernen eines Melders vom Bus erkannt wird.

Scharfschaltung

Die Scharfschaltung ist ein wesentliches Sicherheits- und Komfortmerkmal eines Sicherheitssystems. Das Sicherheitsmodul unterscheidet zwischen **interner und externer Scharfschaltung**. Außerdem ist auch eine **verzögerte Scharfschaltung** möglich, die im inneren des Gebäudes gestartet wird.

Hat ein Gebäude mehrere Eingänge, ist es möglich, mehrere Scharfschalteinrichtungen parallel zu betreiben.

Alarmierung

Die Alarmierung benachrichtigt den Benutzer abhängig von der Art der Meldung (Meldertyp) und des Scharfschaltzustandes. Die Signalisierung erfolgt über eine externe oder interne Blitzleuchte oder Sirene.

Das Sicherheitsmodul ist besonders ausgelegt zur intelligenten **Fernsignalisierung** über ein EIB-Telefon-Gateway. Hierfür stellt es eigene Kommunikationsobjekte zur Verfügung.

Zur Signalisierung steht direkt am Gerät ein potenzialfreier **Relaisausgang** zur Verfügung. Darüber hinaus können Meldungen auch durch einen **internen Summer** angezeigt werden.

Statusmeldungen

Das Sicherheitsmodul gibt jederzeit detailliert Auskunft über seinen Zustand. Die wichtigen Statusmeldungen werden auch als **Klartextmeldungen** gesendet.

Drei **Status-LEDs** direkt am Gerät geben zudem direkte Auskunft über den Zustand des Geräts. Sie melden den korrekten Betrieb, Scharf-/Unscharfzustand und Alarm.

Mit Hilfe des **Ereignisspeichers** (250 Einträge) kann die Historie nachvollzogen werden.

2 Gerätetechnik

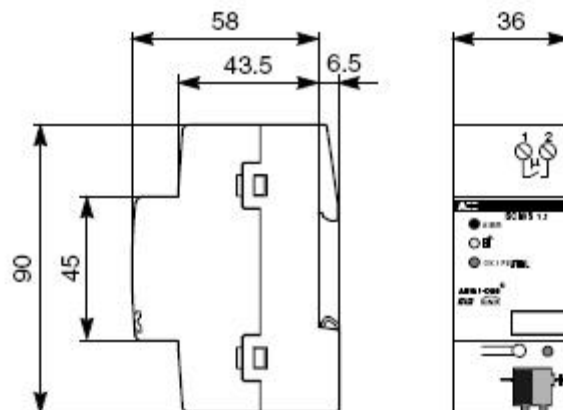


Verknüpft max. 64 Meldungen, z.B. von Meldergruppenterminals, über den KNX zu einem Überwachungssystem. Die Verwendung professioneller Melder wird empfohlen. Frei programmierbarer Relaisausgang, drei LEDs zur Statusanzeige und ein interner Summer.

2.1 Technische Daten

Stromversorgung:	– Betriebsspannung	21 ... 30 V DC, über EIB
	– max. Stromverbrauch	10 mA
Ausgänge:	– 1 potenzialfreier Relaiskontakt	Schaltspannung: 0...230 V AC/DC Schaltstrom: 6A, AC1 frei programmierbar
Bedien- und Anzeigeelemente	– LED rot und Taster	zur Vergabe der physikalischen Adresse
	– LED rot	- LED ein: Alarm steht an - LED aus: kein Alarm
	– LED gelb	- LED ein: System unscharf - LED aus: System scharf
	– LED grün	- LED ein: Betriebsbereitschaft - LED blinkt: Störung - LED aus: kein Betrieb
Anschlüsse	– potenzialfreier Ausgang	2 Schraubklemmen Anschlussquerschnitt: feindrahtig: 0,2 – 2,5 mm ² eindrahtig: 0,2 – 4 mm ²
	– EIB	Busanschlussklemme, im Lieferumfang enthalten
Schutzart:	– IP 20, EN 60 529	
Umgebungstemperaturbereich:	– Betrieb	- 5 °C ... 45 °C
	– Lagerung	-25 °C ... 55 °C
	– Transport	-25 °C ... 70 °C
Bauform:	– Montageart	auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60715
	– Einbaubreite	2 Module à 18 mm
	– Gehäuse-Abmessungen (HxBxT)	90 x 36 x 64 mm
	– Einbaulage	beliebig
	– Gewicht	0,1 kg
Approbation:	– EIB- und KNX-zertifiziert	
CE-Zeichen:	– gemäß EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie	

2.2 Maßbild



2.3 Geräteanschluss

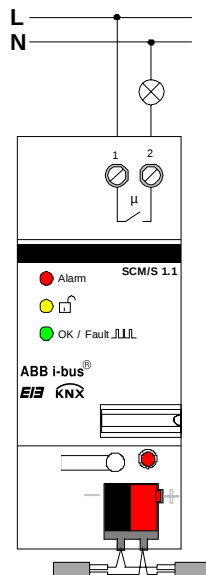


Abb. 2: Anschlussbild

Das Gerät wird über eine Busanschlussklemme (im Lieferumfang enthalten) mit ABB i-bus® KNX verbunden.

2.4 Beschreibung der Ein- und Ausgänge

Das Sicherheitsmodul besitzt einen potenzialfreien Relaisausgang. Er ist frei programmierbar und kann zur Signalisierung (z.B. Busspannungsausfall) verwendet werden.

3 Inbetriebnahme

3.1 Überblick / Hinweise

Das Applikationsprogramm *Sicherheit Slave/2.1* steuert alle Funktionen des Sicherheitsmoduls. Die Programmierung erfordert die ETS2 **V1.2a** oder höher. Bei Verwendung der ETS3 ist eine Datei vom Typ „VD3“ zu importieren. Das Programm befindet sich im ETS-Produktbaum unter *Sicherheit und Überwachung / Controller*.

Anwendungsprogramm	Anzahl der Kommunikationsobjekte	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Zuordnungen
Sicherheit Slave/2.1	145	254	255

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

3.2 Parameter

3.2.1 Allgemeine Funktionen

Die hier beschriebenen Parameter sind für beide Betriebsarten („Master“ und „Slave“) sichtbar.

3.2.1.1 Parameterfenster „Allgemein“

The screenshot shows a window titled 'Allgemein' with three dropdown menus. The first is 'Betriebsart' with 'Master' selected. The second is 'Initialisierungszeit nach Busspannungswiederkehr' with '5s' selected. The third is 'Störung nach Busspannungswiederkehr' with 'nein' selected.

Abb. 3: Parameterfenster „Allgemein“

Betriebsart

Optionen: Master
Slave

Die Betriebsart legt fest, ob das Gerät allein arbeitet, oder ob es zusammen mit anderen Geräten ein Überwachungssystem bildet. Näheres zu den verschiedenen Betriebsarten finden Sie im Abschnitt 4.2.

Als „Master“ arbeitet das Gerät entweder allein, oder es kann durch einen oder mehrere Slaves erweitert werden. Die Parameter werden in Abschnitt 3.2.2 beschrieben.

Als „Slave“ dient das Gerät zur Erweiterung eines Alarmsystems. Dieses kann z.B. ein weiteres Sicherheitsmodul in der Betriebsart „Master“ oder eine Einbruchmelderzentrale mit KNX- Schnittstelle sein. Der Slave hat dabei die Aufgabe, mehrere Melder zusammenzufassen und als Sammelmeldung an den Master weiterzugeben. Die Parameter werden in Abschnitt 3.2.3 beschrieben.

Initialisierungszeit nach Busspannungswiederkehr

Optionen: 0s / 1s / ... / 5s / ... / 10min

Während der Initialisierungszeit werden Telegramme nur empfangen, aber nicht ausgewertet. Es werden keine Telegramme gesendet. Erst nach Ablauf der Initialisierungszeit werden die Objektwerte ausgelesen und verarbeitet.

Der Zweck der Initialisierungszeit ist, dass den Meldern Zeit gegeben wird, ihren wahren Zustand auf dem Bus zu aktualisieren.

Störung nach Busspannungswiederkehr

Optionen: ja / nein

Hier kann eingestellt werden, ob das Gerät nach Busspannungswiederkehr in Störung geht. Damit kann der Benutzer über den Busspannungsausfall informiert werden.

Die Störung muss durch das Objekt „Reset“ zurückgesetzt werden.

3.2.1.2 Parameterfenster „Funktion“

Funktion

Objekt "Telegr. Lebenszeichen" freigeben	ja	ja nein
Sendezykluszeit	10s	10s 20s 30s ... 30min 45min 60min
"Status Extern scharf" zyklisch senden	ja	ja nein
Sendezykluszeit	60s	10s 20s ... 60s ... 30min 45min 60min
Verhalten des Relaisausgangs	Schließer	Schließer Öffner
Verhalten bei Busspannungsausfall	unverändert	unverändert Relais schliessen Relais öffnen
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	unverändert	ja nein
Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen senden (14-Byte-Objekte)	ja	nicht anfordern Objekte "Eingang Uhrzeit" und "...Datum" lesen über Objekt anfordern
Aktualisierung von Uhrzeit und Datum nach Busspannungswiederkehr	Objekte "Eingang Uhrzeit" und "...Datum" lesen	TT.MM.JJ MM/TT/JJ JJ-MM-TT
Datumsformat im Ereignisspeicher	TT.MM.JJ	

Abb. 4: Parameterfenster „Funktion“

Objekt „Telegr. Lebenszeichen“ freigeben

Optionen: ja / nein

Dieser Parameter gibt das Objekt „Telegr. Lebenszeichen“ frei. Über dieses Objekt kann das Gerät ein zyklisches Telegramm an ein übergeordnetes Gerät senden, das seinen Betrieb überwacht. Im nachfolgenden **Parameter „Sendezykluszeit“** wird der Zeitabstand eingestellt, mit der das Objekt zyklisch gesendet wird.

„Status Extern scharf“ zyklisch senden

Optionen: ja / nein

Hier wird eingestellt, ob das Objekt „Status extern scharf“ zyklisch auf den Bus gesendet wird. Im nachfolgenden **Parameter „Sendezykluszeit“** wird der Zeitabstand eingestellt, mit der das Objekt zyklisch gesendet wird.

Dieser Parameter ist nur in der Betriebsart „Master“ sichtbar.

Verhalten des Relaisausgangs

Optionen: Schließer / Öffner

Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Relaisausgang als *Öffner* oder *Schließer* arbeitet. Er beschreibt die Funktion des Objekts *Relaisausgang - Schalten*:

Bei Einstellung „*Schließer*“ führt der Objektwert „1“ zum Schließen des Relais. Der Objektwert „0“ öffnet es.

Bei Einstellung „*Öffner*“ führt der Objektwert „1“ zum Öffnen des Relais. Der Objektwert „0“ schließt es.

Verhalten bei Busspannungsausfall

Optionen: unverändert
Relais schließen
Relais öffnen

Hier wird das Verhalten des Relaisausgangs bei Busspannungsausfall eingestellt.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Optionen: unverändert
Relais schließen
Relais öffnen

Hier wird das Verhalten des Relaisausgangs bei Busspannungswiederkehr eingestellt.

Relais-Funktion

Optionen: Steuerung über Objekt
extern scharf
intern scharf
Scharfschaltquittierung (zeitbegrenzt)
ext. Signalgeber Blitzleuchte (Daueralarm)
ext. Signalgeber Sirene (zeitbegrenzt)
interner Signalgeber
nicht benutzt

Hier wird eingestellt, ob das Relais des Sicherheitsmoduls über ein Kommunikationsobjekt gesteuert werden soll (*Steuerung über Objekt*), oder ob es direkt einen Zustand des Sicherheitsmoduls anzeigt. Die Zustände entsprechen den gleichnamigen Kommunikationsobjekten.

Bei Einstellung *nicht benutzt* wird das Relais nur bei Busspannungsausfall bzw. –wiederkehr geschaltet (sofern parametrierbar). Ansonsten ist es ohne Funktion.

Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen senden (14 Byte Objekte)

Optionen: ja / nein

Dieser Parameter gibt die Textmeldungen über 14-Byte-Objekte frei. Folgende Zustände und Ereignisse können über Textmeldungen angezeigt werden:

Objektname / Funktion	Erläuterung
Ereignisspeicher / Text Meldung Ereignisspeicher / Text Meldernamen Ereignisspeicher / Text Datum/Uhrzeit	Zum Auslesen des Ereignisspeichers.
Melderüberwachung / Text ausgelöster Melder	Zum Anzeigen, welche Melder gerade ausgelöst sind
Alarmierung / Text Alarmart Alarmierung / Text ausgelöster Melder	Zeigt im Falle eines Alarms an, welcher Alarm durch welchen Melder ausgelöst wurde.
Scharfschaltung / Text Scharfschaltzustand	Zeigt den aktuellen Scharfschaltzustand an.

Welche Texte gesendet werden, wird in den Parametern festgelegt.

Aktualisierung von Uhrzeit und Datum nach Busspannungswiederkehr

Optionen: nicht anfordern
Objekte „Eingang Uhrzeit“ und „...Datum“ lesen
über Objekt anfordern

Bei Busspannungsausfall gehen Uhrzeit und Datum im Gerät verloren. Über diesen Parameter wird eingestellt, wie dem Gerät Uhrzeit und Datum mitgeteilt werden.

Bei Einstellung „*nicht anfordern*“ muss die Hauptuhr das Datum und die Uhrzeit nach Busspannungswiederkehr aktiv auf den Bus senden. Dies ist natürlich nur möglich, wenn die Hauptuhr diese Funktion unterstützt.

Bei Einstellung „*Objekte Uhrzeit und Datum lesen*“ liest das Sicherheitsmodul die Objektwerte aktiv über den Bus aus.

Bei Einstellung „*über Objekt anfordern*“ sendet das Sicherheitsmodul direkt nach Busspannungswiederkehr das Objekt „Datum/Uhrzeit anfordern“ auf den Bus und fordert darüber Uhrzeit und Datum von der Hauptuhr an.

Datumsformat im Ereignisspeicher

Optionen: TT.MM.JJ
MM/TT/JJ
JJ-MM-TT

Hier wird eingestellt, wie das Datum beim Auslesen des Ereignisspeichers in Objekt „Text Datum/Uhrzeit“ als Textmeldung angezeigt wird.

„TT.MM.JJ“ wie „29.04.05“

„MM/TT/JJ“ wie „04/29/05“

„JJ-MM-TT“ wie „05-04-29“ (internationale Schreibweise)

Bei Scharfschaltung und Alarmen Szenenwerte versenden

Optionen: ja / nein

Über das Kommunikationsobjekt *Szene* kann das Sicherheitsmodul bei einem Scharfschaltvorgang oder bei einem Alarm einen Szenenwert versenden. Damit kann z.B. nach einem Scharfschaltvorgang die Beleuchtung im Haus ausgeschaltet und die Außenbeleuchtung eingeschaltet werden.

Dieser Parameter schaltet das Parameterfenster *Szene* frei, auf welchem die Szenenwerte festgelegt werden können.

Die Szenenfunktion setzt Aktoren voraus, die das 8-Bit-Szenenobjekt unterstützen. Dies ist bei den meisten ABB-Aktoren der Fall.

3.2.2 Betriebsart „Master“

In der Betriebsart „Master“ arbeitet das Sicherheitsmodul entweder allein, oder es wertet als zentraler Master weitere Sicherheitsmodule aus.

3.2.2.1 Parameterfenster „Scharfschaltung“

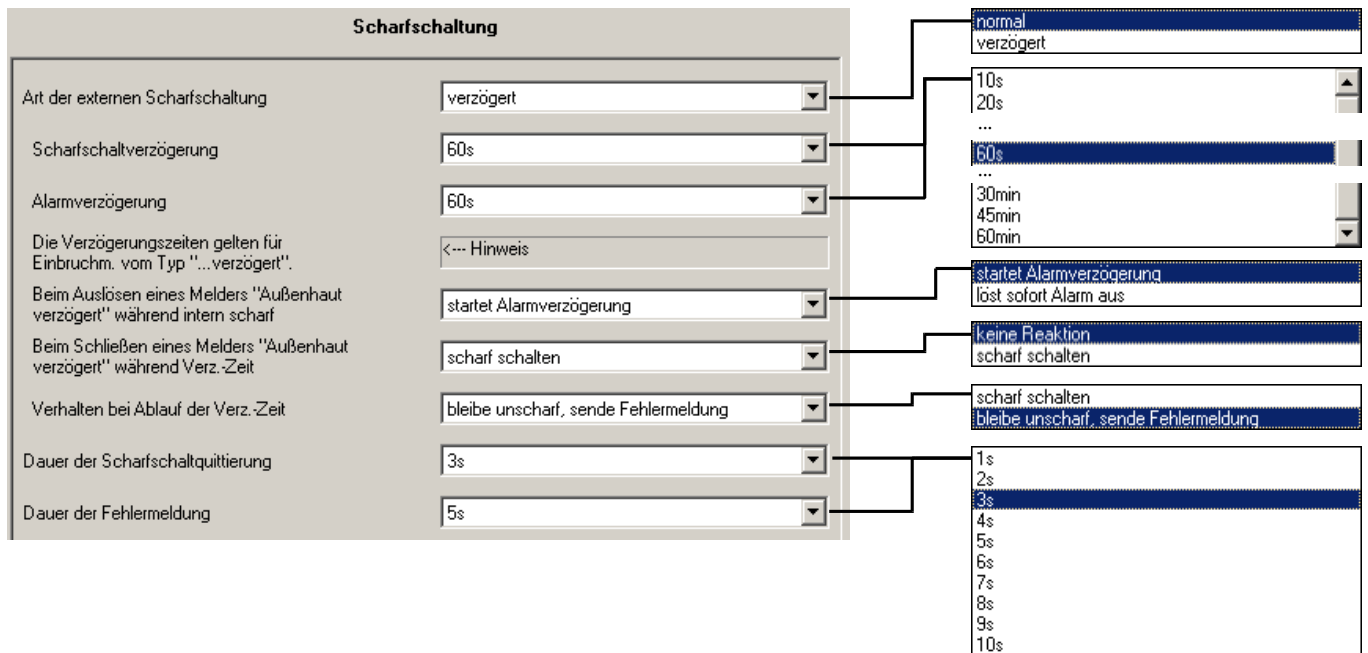


Abb. 5: Parameterfenster „Scharfschaltung“ (Master-Betrieb)

Art der externen Scharfschaltung

Hier kann eingestellt werden, ob die externe Scharfschaltung „normal“ oder „verzögert“ erfolgen soll.

Bei *normaler Scharfschaltung* wird sofort nach Empfang der Scharfschaltanforderung scharf geschaltet.

Bei *verzögerter Scharfschaltung* startet der Benutzer im Inneren des Sicherungsbereiches die Verzögerungszeit. Innerhalb der Verzögerungszeit kann der Benutzer den Sicherungsbereich verlassen. Alle Melder vom Typ „Zugang“ sind währenddessen noch nicht scharf.

Nähere Informationen über die Möglichkeiten der Scharfschaltung finden Sie in Abschnitt 4.4.

Scharfschaltverzögerung

Hier wird bei verzögerter Scharfschaltung eingestellt, wie viel Zeit der Benutzer hat, um nach einer Scharfschaltanforderung den Sicherheitsbereich zu verlassen.

Alarmverzögerung

Hier wird bei verzögerter Scharfschaltung eingestellt, wie viel Zeit der Benutzer hat, um nach dem Betreten des Sicherungsbereichs das Alarmsystem unscharf zu schalten.

Beim Auslösen eines Melders „Außenhaut verzögert“ während intern scharf

Hier kann eingestellt werden, ob das Auslösen eines Zugangsmelders bei intern scharfer Anlage sofort einen Alarm auslöst (Option *löst sofort Alarm aus*), oder ob die Verzögerungszeit gestartet wird (Option *startet*)

Alarmverzögerung). Während der Verzögerungszeit hat der Benutzer die Möglichkeit das Alarmsystem unscharf zu schalten.

Praktischer Hintergrund:

Wenn z.B. die Ehefrau intern scharf geschaltet hat, kann über diesen Parameter eingestellt werden, ob der spät heimkommende Ehemann das Haus normal betreten kann und dann unscharf schaltet, oder ob die Ehefrau zunächst unscharf schalten muss. Im letzteren Fall ist eine Sicherung der Tür gegen unbeabsichtigtes Öffnen (z.B. „SafeKey“ oder ein Sperrelement) dringend zu empfehlen, weil ansonsten das Öffnen der Tür einen internen Alarm auslöst.

Beim Schließen eines Melders „Außenhaut verzögert“ während Verz.-Zeit

Hier kann das System sofort scharf geschaltet werden, wenn der Benutzer während der Verzögerungszeit die Außentür verschließt (Option *scharf schalten*).

Die Funktion ist folgendermaßen: Wird während der Verzögerungszeit ein Melder vom Typ *Einbruchmelder (Außenhaut, verzögert)* geschlossen, schaltet das Gerät sofort scharf. Dieser Melder kann z.B. mit dem Riegelschaltkontakt einer Tür verbunden werden.

Verhalten bei Ablauf der Verzögerungszeit

Dieser Parameter ist sichtbar, wenn im Parameter *Beim Schließen eines Melders „Zugang Außenhaut“ während Verz.-Zeit* der Wert *scharf schalten* eingestellt ist.

Hier wird das Verhalten eingestellt, wenn die Verzögerungszeit abläuft. Es kann scharf geschaltet werden oder eine Fehlermeldung erscheinen (Objekt *Fehler Scharfschaltung* = 1).

Dauer der Scharfschaltquittierung

Hier wird eingestellt, nach welcher Zeit das Objekt *Scharfschaltquittierung* automatisch auf den Wert „0“ zurückgesetzt werden.

Das Objekt *Scharfschaltquittierung* zeigt dem Benutzer die erfolgreiche Scharfschaltung an.

Dauer der Fehlermeldung

Hier wird eingestellt, nach welcher Zeit das Objekt *Fehler Scharfschaltung* automatisch auf den Wert „0“ zurückgesetzt werden.

Das Objekt *Fehler Scharfschaltung* meldet einen Fehler beim Scharfschaltvorgang.

3.2.2.2 Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“

In diesem Parameterfenster wird eingestellt, mit welchen Werten das Objekt „Text Scharfschaltzustand“ den Scharfschaltzustand des Systems anzeigt. Es sind max. 14 Zeichen möglich.

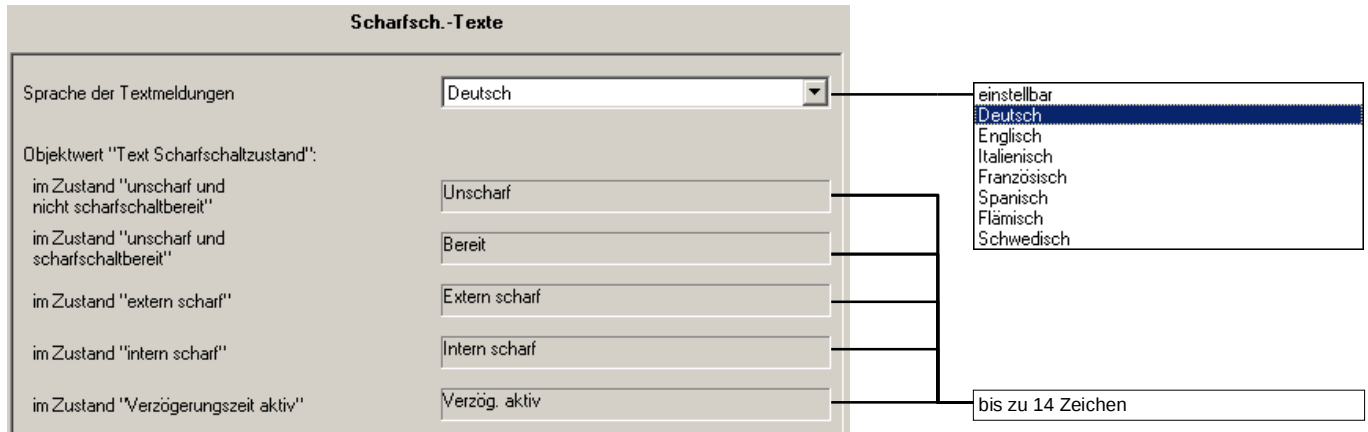


Abb. 6: Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“ (Master-Betrieb)

Sprache der Textmeldungen

Hier können vordefinierte Texte für einige Sprachen ausgewählt werden. Mit Parameterwert „einstellbar“ werden die Texte frei editierbar.

Objektwert „Text Scharfschaltzustand“

im Zustand „unscharf und nicht scharfschaltbereit“

Das Gerät ist unscharf, aber nicht scharfschaltbereit, weil eine Meldung anliegt (z.B. ein Melder hat ausgelöst oder es wurde nach einem Alarm noch kein Reset durchgeführt).

im Zustand „unscharf und scharfschaltbereit“

Das Gerät ist unscharf und kann scharfgeschaltet werden.

im Zustand „extern scharf“

Das Gerät ist extern scharf, d.h. alle Innenraum- und Außenhautmelder sind scharf.

im Zustand „intern scharf“

Das Gerät ist intern scharf, d.h. nur die Außenhautmelder sind scharf.

im Zustand „Verzögerungszeit aktiv“

Die Verzögerungszeit zur Scharfschaltung ist aktiv. Dieser Parameter ist nur relevant, wenn verzögerte Scharfschaltung eingestellt ist (siehe Parameterfenster „Scharfschaltung“).

3.2.2.3 Parameterfenster „Alarm-Texte“

In diesem Parameterfenster wird eingestellt, mit welchen Texten das **Objekt „Text Alarmart“** im Alarmfall die Art des Alarms anzeigt. Es sind max. 14 Zeichen möglich.

Objektwert "Text Alarmart":	
bei Einbruchalarm	Einbruch
bei Störung	Störung
bei Sabotagealarm	Sabotage
bei Überfallalarm	Überfall
bei technischen Alarm 1	Techn. Alarm 1
bei technischen Alarm 2	Techn. Alarm 2

bis zu 14 Zeichen

Vordefinierte Texte für einige Sprachen können in Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“ ausgewählt werden. Mit Parameterwert „einstellbar“ sind die Texte frei editierbar.

Objektwert „Text Alarmart“

bei Einbruchalarm

...

bei technischem Alarm 2

Diese Parameter stellen ein, welche Textmeldungen das Objekt „Text Alarmart“ abhängig von der Art des Alarms sendet.

3.2.2.4 Parameterfenster „Alarm: Allgemein“

Parameter	Selected Value	Available Options
Zeitbegrenzung der externen Sirene	3min	1min, 2min, 3min, ..., 8min, 9min, 10min
Zeitbegrenzung des internen Signalgebers	ja	ja, nein
Alarmierungszeit	3min	10s, 20s, ..., 3min, ..., 30min, 45min, 60min
Alarmlmeldungen zyklisch senden	ja	ja, nein
Sendezykluszeit	30s	10s, 20s, 30s, ..., 30min, 45min, 60min
Beim Scharfschalten Reset durchführen	nein	ja, nein
Reset von Sabotagealarm über getrenntes Objekt	nein	ja, nein
Objekte für Telefongateway freigeben	nein	ja, nein
Alarmierung	standard	standard, einstellbar

Abb. 7: Parameterfenster „Alarm: Allgemein“ (Master-Betrieb)

Zeitbegrenzung der externen Sirene

Die externe Sirene (Objekt *Ext. Signalgeber Sirene*) wird immer nur zeitbegrenzt angesteuert. Hier wird die Zeitdauer eingestellt.

Anmerkung: Die Ansteuerung der externen Blitzleuchte (Objekt „Ext. Signalgeber Blitzleuchte“) ist nicht zeitlich begrenzt.

Zeitbegrenzung des internen Signalgebers

Hier wird eingestellt, ob sich der interne Signalgeber nach einer bestimmten Zeit wieder ausschalten soll. Wenn ja, wird diese Zeitdauer im **Parameter „Alarmierungszeit“** eingestellt.

Alarmlmeldungen zyklisch senden

Hier wird eingestellt, ob die Objekte „Telegr. Externe Blitzleuchte“, „Telegr. Externe Sirene“ und „Interner Signalgeber“ zyklisch gesendet werden, wenn sie den Objektwert „1“ haben. Wenn ja, wird diese Zeitdauer im **Parameter „Sendezykluszeit“** eingestellt.

Je nach ausgelöstem Alarm werden zusätzlich folgende Objekte zyklisch gesendet:

- Telegr. Einbruchalarm
- Telegr. technischer Alarm 1
- Telegr. technischer Alarm 2
- Telegr. Überfallalarm
- Telegr. Sabotagealarm
- Telegr. Störung

Beim Scharfschalten Reset durchführen

Hier kann das Scharfschalten erzwungen werden, auch wenn ein gespeicherter Alarm eine Scharfschaltung normalerweise verhindert.

Bei Einstellung „ja“ wird vor dem Scharfschalten geprüft, ob gespeicherte Meldungen anstehen. Falls ja, wird zunächst ein Reset durchgeführt und danach das Alarmsystem scharf geschaltet.

Reset von Sabotagealarm über getrenntes Objekt

Hier kann der Reset des Sabotagealarms nur bestimmten Personen, z.B. dem Anlagenerrichter, vorbehalten werden.

Dieser Parameter schaltet das Objekt *Sabotage Reset* frei. Damit kann das Objekt *Telegr. Sabotagealarm* nur über dieses Objekt zurückgesetzt werden. Ansonsten hat dieses Objekt die gleiche Funktion wie das Objekt *Reset* (siehe Objektbeschreibung in Abschnitt 3.3.1).

Objekte für Telefongateway freigeben

Dieser Parameter gibt zusätzlich die Objekte zur Fernalarmierung über ein Telefongateway frei. Es handelt sich um folgende Objekte:

Objektfunktion	Objektname
Telegr. Einbruchalarm	Telefon-Gateway
Telegr. technischer Alarm 1	Telefon-Gateway
Telegr. technischer Alarm 2	Telefon-Gateway
Telegr. Überfallalarm	Telefon-Gateway
Telegr. Sabotagealarm	Telefon-Gateway
Telegr. Störung	Telefon-Gateway

Alarmierung

Hier kann die Art der Alarmierung an spezielle Bedürfnisse angepasst werden. Der Parameter schaltet fünf Parameterfenster frei, in denen die Alarmierung benutzerdefiniert festgelegt werden kann.

Generell erfolgt die Alarmierung in Abhängigkeit von der Art des Melders, der den Alarm ausgelöst hat. Eine Übersicht über die Standardeinstellungen finden Sie in Abschnitt 4.5.2.

Weitere Informationen über die Möglichkeiten der Alarmierung finden Sie in Abschnitt 4.5.

3.2.2.5 Parameterfenster „Einbruchalarm“

Hier wird eingestellt, welche Signaleinrichtung einen Einbruchalarm anzeigt.

Das Parameterfenster ist sichtbar, wenn es in Parameter „Alarmierung“ (Parameterfenster „Alarm: Allgemein“) freigegeben wurde.

Einbruchalarm		
Alarmierung bei Einbruchalarm...		
Wenn System intern scharf: Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	ja	ja nein
Telefon-Gateway	nein	ja nein
Wenn System extern scharf: Externer Signalgeber	ja	ja nein
Interner Signalgeber	nein	ja nein
Telefon-Gateway	ja	ja nein

Abb. 8: Parameterfenster „Einbruchalarm“ (Master-Betrieb)

Wenn System intern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein Einbruchalarm bei intern scharfem System angezeigt wird. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

Wenn System extern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein Einbruchalarm angezeigt wird, wenn das System extern scharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

3.2.2.6 Parameterfenster „Sabotagealarm“

Hier wird eingestellt, welche Signaleinrichtung einen Sabotagealarm anzeigt.

Das Parameterfenster ist sichtbar, wenn es in Parameter „Alarmierung“ (Parameterfenster „Alarm: Allgemein“) freigegeben wurde.

Sabotagealarm		
Alarmierung bei Sabotagealarm...		
Wenn System unscharf:		
Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	ja	ja nein
Telefon-Gateway	nein	ja nein
Wenn System intern scharf:		
Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	ja	ja nein
Telefon-Gateway	nein	ja nein
Wenn System extern scharf:		
Externer Signalgeber	ja	ja nein
Interner Signalgeber	nein	ja nein
Telefon-Gateway	ja	ja nein

Abb. 9: Parameterfenster „Sabotagealarm“ (Master-Betrieb)

Wenn System unscharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein Sabotagealarm angezeigt wird, wenn das System unscharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

Wenn System intern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein Sabotagealarm angezeigt wird, wenn das System intern scharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

Wenn System extern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein Sabotagealarm angezeigt wird, wenn das System extern scharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

3.2.2.7 Parameterfenster „Überfall/Störung“

Hier wird eingestellt, welche Signaleinrichtung einen Überfallalarm oder eine Störung anzeigt.

Das Parameterfenster ist sichtbar, wenn es in Parameter „Alarmierung“ (Parameterfenster „Alarm: Allgemein“) freigegeben wurde.

Überfall/Störung		
Alarmierung bei Überfallalarm...		
externer Signalgeber	nein	ja nein
interner Signalgeber	nein	ja nein
Telefon-Gateway	ja	ja nein
Alarmierung bei Störung...		
Telefon-Gateway bei unscharf	nein	ja nein
Telefon-Gateway bei intern scharf	nein	ja nein
Telefon-Gateway bei extern scharf	ja	ja nein

Abb. 10: Parameterfenster „Überfall/Störung“ (Master-Betrieb)

externer Signalgeber interner Signalgeber Telefon-Gateway

In diesen Parametern wird frei festgelegt, welche Signalgeber einen Überfallalarm melden. Die Alarmierung ist grundsätzlich unabhängig vom Scharfschaltzustand.

Telefon-Gateway bei unscharf Telefon-Gateway bei intern scharf Telefon-Gateway bei extern scharf

Eine Störung kann über ein Telefon-Gateway gemeldet werden (Objekt „Telefon-Gateway - Electr. Störung“). In diesen Parametern wird festgelegt, bei welchem Scharfschaltzustand das Telefon-Gateway eine Störung meldet.

Tipp: Für die Anzeige vor Ort eignet sich das Objekt „Alarmierung - Electr. Störung“.

3.2.2.8 Parameterfenster „Techn. Alarm 1“ und „Techn. Alarm 2“

Hier wird eingestellt, welche Signaleinrichtung einen technischen Alarm anzeigt. Die technischen Alarme 1 und 2 haben die gleiche Funktionalität und werden hier gemeinsam beschrieben.

Diese beiden Parameterfenster sind sichtbar, wenn sie in Parameter „Alarmierung“ (Parameterfenster „Alarm: Allgemein“) freigegeben wurden.

techn. Alarm 1		
Alarmierung bei technischen Alarm 1...		
Wenn System unscharf:		
Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	ja	ja nein
Telefon-Gateway	nein	ja nein
Wenn System intern scharf:		
Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	ja	ja nein
Telefon-Gateway	nein	ja nein
Wenn System extern scharf:		
Externer Signalgeber	nein	ja nein
Interner Signalgeber	nein	ja nein
Telefon-Gateway	ja	ja nein

Abb. 11: Parameterfenster „techn. Alarm 1“ (Master-Betrieb)

Wenn System unscharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein technischer Alarm angezeigt wird, wenn das System unscharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

Wenn System intern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein technischer Alarm angezeigt wird, wenn das System intern scharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

Wenn System extern scharf: (3 Parameter)

In diesen drei Parametern wird festgelegt, über welche Signaleinrichtung ein technischer Alarm angezeigt wird, wenn das System extern scharf ist. Die Alarmierung kann beliebig über externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte), interne Signalgeber oder über ein Telefon-Gateway erfolgen.

3.2.2.9 Parameterfenster „Meldereingänge“

In diesem Parameterfenster werden die Melder freigeschaltet und allgemeine Einstellungen vorgenommen.

Meldereingänge	
Meldereingänge 1-16 freigeben	nein
Meldereingänge 17-32 freigeben	nein
Meldereingänge 33-48 freigeben	nein
Meldereingänge 49-64 freigeben	nein
Überwachungszeit der Melderobjekte	60s
Meldereingänge ausschaltbar	ja
Ausgeschaltete Meldereingänge bei Unscharfschaltung einschalten	nein
Objektwert "Text ausgelöste Melder" wenn kein Melder ausgelöst hat	...
Status der Melder nach Busspannungswiederkehr auslesen	nein

Callout 1 (for 'ja/nein' dropdowns):

- ja
- nein

Callout 2 (for 'Überwachungszeit der Melderobjekte' dropdown):

- 10s
- 20s
- ...
- 60s
- ...
- 30min
- 45min
- 60min

Callout 3 (for 'Objektwert' text field):

bis zu 14 Zeichen

Callout 4 (for 'Status der Melder' dropdown):

- ja
- nein

Abb. 12: Parameterfenster „Meldereingänge“ (Master-Betrieb)

Meldereingänge 1-16 freigeben

...

Meldereingänge 49-64 freigeben

In diesen vier Parametern können jeweils die Kommunikationsobjekte für 16 Meldereingänge freigeschaltet werden. Bei Freischaltung erscheinen die entsprechenden Parameterfenster „Melder...“, in denen Einstellungen der Meldereingänge vorgenommen werden.

Überwachungszeit der Melderobjekte

Hier wird die Zeit eingestellt, mit der die Kommunikationsobjekte der Meldereingänge zyklisch überwacht werden.

Ob ein Melderobjekt überhaupt zyklisch überwacht wird, kann in den Parameterfenstern „01-02“ ... „63-64“ eingestellt werden.

Bei aktiver zyklischer Überwachung wird von einem Melderobjekt innerhalb der Überwachungszeit ein regelmäßiges Telegramm erwartet. Bleibt dieses Telegramm aus, ist es gleichbedeutend, als ob der Melder auslöst.

Achtung: Die Überwachungszeit sollte mindestens zweimal so groß sein wie die zyklische Sendezeit der Melder. Bitte beachten Sie bei zyklischer Überwachung von Meldern die Buslast.

Meldereingänge ausschaltbar

Hier können Melder ausgeschaltet werden. Ausgeschaltete Melder sind immer in Ruhe.

Mit diesem Parameter werden 15 Objekte „Ausschaltobjekt 1-15“ freigegeben. Im Parameter „Objekt ausgeschaltet durch“ (Parameterfenster „01-02“ ... „63-64“) kann jeder einzelne Melder einem Ausschaltobjekt zugeordnet werden.

Ausgeschaltete Meldereingänge bei Unscharfschaltung einschalten

Wird in diesem Parameter „ja“ eingestellt, werden alle ausgeschalteten Melder bei Unscharfschaltung wieder eingeschaltet. Dadurch kann z.B. vermieden werden, dass ein Melder versehentlich permanent ausgeschaltet bleibt.

Objektwert „Text ausgelöste Melder“ wenn kein Melder ausgelöst hat

Eingabe von max. 14 Zeichen

Hier wird festgelegt, was in der Textanzeige angezeigt wird, wenn kein Melder ausgelöst hat.

Über das Objekt *Text ausgelöste Melder* kann der Benutzer den Namen der Melder im Klartext anzeigen, die gerade ausgelöst sind.

Dieser Parameter ist sichtbar, wenn die 14-Byte-Textmeldungen freigegeben wurden (Parameterfenster *Funktion*).

Status der Melder nach Busspannungswiederkehr auslesen

Nach Busspannungswiederkehr kann das Gerät den Status von Meldern selbständig auslesen. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn die Melder ihren Zustand nicht von sich aus senden können und damit nach Busspannungswiederkehr ihr aktueller Status nicht bekannt ist. Näheres hierzu im Abschnitt 4.7.

3.2.2.10 Parameterfenster „Szenen“

In diesem Parameterfenster wird festgelegt, welche Szenennummern über das Objekt *Szene* versendet werden.

Szenen	
Szene bei intern scharf	keine Szene
Szene bei intern unscharf	keine Szene
Szene bei extern scharf	keine Szene
Szene bei extern unscharf	keine Szene
Szene bei verzögert scharf	keine Szene
Szene bei internem Alarm	keine Szene
Szene bei externem Alarm	keine Szene

Szene bei ...

Hier wird eingestellt, welchen Szenenwert das Kommunikationsobjekt *Szene* bei den entsprechenden Ereignissen auf den Bus sendet. Die folgende Tabelle gibt eine nähere Erläuterung zu den Ereignissen:

Art des Ereignisses	Erläuterung
Szene bei intern scharf	Gerät wurde intern scharf geschaltet
Szene bei intern unscharf	Gerät wurde unscharf geschaltet, nachdem es zuvor intern scharf war.
Szene bei extern scharf	Gerät wurde extern scharf geschaltet
Szene bei extern unscharf	Gerät wurde unscharf geschaltet, nachdem es zuvor extern scharf war.
Szene bei verzögert scharf	Die verzögerte Scharfschaltung wurde gestartet (Verzögerungszeit läuft)
Szene bei internem Alarm	Der interne Signalgeber (Hupe) wurde ausgelöst.
Szene bei externem Alarm	Ein externe Signalgeber (Sirene/Blitzleuchte) wurde ausgelöst.

3.2.2.11 Parameterfenster „01-02“ bis „63-64“

Diese Parameterfenster sind sichtbar, wenn sie in Parameterfenster „Meldereingänge“ freigegeben wurden. In jedem wird die Funktion von zwei Objekten „Meldereingang...“ festgelegt. Alle 64 Meldereingänge haben denselben Funktionsumfang.

01-02

Meldertyp an Meldereingang 1: nicht freigegeben

Meldername: Sensor 1

Objekt zyklisch überwachen: nein

Objekt ausgeschaltet durch: kein Ausschalten

Empfängt Sammelmeldung von einem Slave: nein

Meldertyp an Meldereingang 2: nicht freigegeben

Meldername: Sensor 2

Objekt zyklisch überwachen: nein

Objekt ausgeschaltet durch: kein Ausschalten

Empfängt Sammelmeldung von einem Slave: nein

nicht freigegeben

- Einbruchmelder: Außenhaut
- Einbruchmelder: Innenraum
- Einbruchmelder: Außenhaut, verzögert
- Einbruchmelder: Innenraum, verzögert
- Sabotagemelder
- Verschlussmelder
- Störungsmelder
- Überfallmelder
- Technischer Melder 1
- Technischer Melder 2

bis zu 14 Zeichen

ja

nein

kein Ausschalten

Ausschaltobjekt 1

Ausschaltobjekt 2

...

Ausschaltobjekt 13

Ausschaltobjekt 14

Ausschaltobjekt 15

ja

nein

Abb. 13: Parameterfenster „01-02“ (Master-Betrieb)

Meldertyp an Meldereingang ...

Dieser Parameter definiert den Typ des Melders, der dem Objekt „Meldereingang...“ zugeordnet wird. Empfängt das Objekt den Telegrammwert „1“, wird dies abhängig vom Meldertyp und dem Scharfschaltzustand ausgewertet und gegebenenfalls z.B. ein Alarm ausgelöst. Nähere Informationen zu den Meldertypen finden Sie in Abschnitt 4.3.

Meldername

Hier wird der Name des Melders festgelegt. Dieser Name wird z.B. über das Objekt „Text alarmierender Melder“ gesendet, wenn dieser Melder einen Alarm auslöst. Wird in diesem Parameter nichts oder nur Leerzeichen eingegeben, wird nichts gesendet.

Objekt zyklisch überwachen

Hier kann die zyklische Überwachung des Objekts „Meldereingang ...“ freigegeben werden.

Bei zyklischer Überwachung erwartet das Objekt in regelmäßigen Abständen ein Telegramm. Bleibt es für die Dauer der Überwachungszeit aus, ist es gleichbedeutend, als wenn der Melder ausgelöst hat. Die Überwachungszeit wird in Parameterfenster „Meldereingänge“ festgelegt.

Der Parameter ist sichtbar, wenn die im Parameter „Objekt empfängt Slave-Meldung“ der Wert „nein“ eingestellt ist.

Objekt ausgeschaltet durch

Hier kann eingestellt werden, welches „Ausschaltobjekt“ den Melder ausschalten kann. Ein ausgeschalteter Melder ist dauerhaft in Ruhe. Wird hier „kein Ausschalten“ eingestellt, kann der Melder grundsätzlich nicht ausgeschaltet werden.

Der Parameter ist sichtbar, wenn im Parameter „Slave-Meldung“ der Wert „nein“ eingestellt wurde.

Empfängt Sammelmeldung von einem Slave

Hier kann festgelegt werden, ob die Meldung von einem untergeordneten Sicherheitsmodul in der Betriebsart „Slave“ gesendet wird, d.h. in Form einer Sammelmeldung (Option: *ja*).

Dieser Parameter ist aus folgendem Grund notwendig:
Die Sammelmeldung eines Slave-Gerätes wird hinsichtlich der Speicherung im Ereignisspeicher anders behandelt: Die Meldung eines Slave-Gerätes wird im Ereignisspeicher des Slave-Gerätes abgelegt.

Nähere Informationen zur Funktion des Master-Slave-Betriebs finden Sie in den Abschnitt 4.2.2.

—

3.2.3 Betriebsart „Slave-Betrieb“

Im Slave-Betrieb ist das Sicherheitsmodul stets einem zentralen Alarmgerät untergeordnet, das als „Master“ bezeichnet wird. Die Slaves in einem solchen System machen lediglich eine Meldervorauswertung.

Die Parameterfenster „Allgemein“ und „Funktion“ werden in Abschnitt 3.2.1 erläutert. Weitere Erläuterungen zum Master-Slave-Betrieb finden Sie in Abschnitt 4.2.2.

3.2.3.1 Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“

Die Scharf-/Unscharfschaltung wird im Ereignisspeicher abgelegt. In diesem Parameterfenster können die dort gespeicherten Texte festgelegt werden. Der Scharfschaltzustand des Slave wird vom Master über die Objekte „Status Master“ vorgegeben.

Abb. 14: Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“ (Slave-Betrieb)

Textmeldungen über Objekt „Text Scharfschaltzustand“

Hier können vordefinierte Texte für einige Sprachen ausgewählt werden. Über Parameterwert „einstellbar“ sind die Texte frei editierbar.

im Zustand „unscharf und nicht scharfschaltbereit“

Das Gerät ist unscharf, aber nicht scharfschaltbereit, weil eine Meldung anliegt (z.B. ein Melder hat ausgelöst oder es wurde nach einem Alarm noch kein Reset durchgeführt).

im Zustand „unscharf und scharfschaltbereit“

Das Gerät ist unscharf und kann scharfgeschaltet werden.

im Zustand „extern scharf“

Das Gerät ist extern scharf, d.h. alle Innenraum- und Außenhautmelder sind scharf.

im Zustand „intern scharf“

Das Gerät ist intern scharf, d.h. nur die Außenhautmelder sind scharf.

im Zustand „Verzögerungszeit aktiv“

Die Verzögerungszeit zur Scharfschaltung ist aktiv. Dieser Parameter ist nur relevant, wenn verzögerte Scharfschaltung eingestellt ist (siehe Parameterfenster „Scharfschaltung“).

3.2.3.2 Parameterfenster „Alarm- Texte“

Dieses Parameterfenster ist sichtbar, wenn die Klartextanzeige freigegeben ist (siehe Parameterfenster „Funktion“).

Alarm-Texte	
Diese Texte sind nur relevant für die Eintragung im Ereignisspeicher	<... Hinweis
Meldung bei Einbruchalarm	Einbruch
Meldung bei Störung	Störung
Meldung bei Sabotagealarm	Sabotage
Meldung bei Überfallalarm	Überfall
Meldung bei technischen Alarm 1	Techn. Alarm 1
Meldung bei technischen Alarm 2	Techn. Alarm 2

bis zu 14 Zeichen

Abb. 15: Parameterfenster „Alarm: Allgemein“ (Slave-Betrieb)

Vordefinierte Texte für einige Sprachen können im Parameterfenster „Scharfsch.-Texte“ eingestellt werden. Mit Parameterwert „einstellbar“ sind die Texte frei editierbar.

Meldung bei Einbruchalarm

...

Meldung bei techn. Alarm 2

Hier wird eingestellt, welche Textmeldungen bei unterschiedlichen Alarmen im Ereignisspeicher dieses Gerätes abgelegt werden.

3.2.3.3 Parameterfenster „Meldereingänge“

In diesem Parameterfenster werden die Melder freigeschaltet und die zyklische Überwachungszeit eingestellt.

Parameter	Value	Options
Meldereingänge 1-16 freigeben	nein	ja, nein
Meldereingänge 17-32 freigeben	nein	ja, nein
Meldereingänge 33-48 freigeben	nein	ja, nein
Meldereingänge 49-64 freigeben	nein	ja, nein
Überwachungszeit der Melderobjekte	60s	10s, 20s, ..., 60s, 30min, 45min, 60min
Meldereingänge ausschaltbar	ja	ja, nein
Ausgeschaltete Meldereingänge bei Unscharfschaltung einschalten	nein	ja, nein
Status der Melder nach Busspannungswiederkehr auslesen	nein	ja, nein
Objektwert "Text ausgelöste Melder" Wenn kein Melder ausgelöst hat	...	bis zu 14 Zeichen

Abb. 16: Parameterfenster „Meldereingänge“ (Slave-Betrieb)

Meldereingänge 1-16 freigeben

...

Meldereingänge 49-64 freigeben

In diesen 4 Parametern können jeweils 16 Meldereingänge freigeschaltet werden. Bei Freischaltung erscheinen die entsprechenden Parameterfenster „01-02“ bis „63-64“, in denen Einstellungen der Melder vorgenommen werden.

Überwachungszeit der Meldeobjekte

Hier wird die Zeit eingestellt, mit der Melderobjekte zyklisch überwacht werden.

Zu jedem Melderobjekt kann die zyklische Überwachung einzeln aktiviert werden (Parameterfenster „01-02“ ... „63-64“). In diesem Fall erwartet das Objekt ein zyklisches Telegramm. Bleibt das Telegramm für die Dauer der Überwachungszeit aus, verhält sich das Sicherheitsmodul so, als ob der Melder auslöst.

Achtung: Die Überwachungszeit sollte mindestens zweimal so groß sein wie die zyklische Sendezeit der Melder. Bitte beachten Sie bei zyklischer Überwachung von Meldern die Buslast.

Melder ausschaltbar

Hier können Melder ausgeschaltet werden. Ausgeschaltete Melder verhalten sich so, als wenn sie niemals auslösen.

Mit diesem Parameter werden 15 Objekte „Ausschaltobjekt 1-15“ freigegeben. Im Parameter „Objekt ausgeschaltet durch“ (Parameterfenster „01-02“ ... „63-64“) kann jeder Melder einem Ausschaltobjekt zugeordnet werden.

Ausgeschaltete Melder bei Unscharfschaltung einschalten

Wird in diesem Parameter „ja“ eingestellt, werden alle ausgeschalteten Melder bei Unscharfschaltung wieder eingeschaltet. Dadurch kann z.B.

vermieden werden, dass ein Melder versehentlich permanent ausgeschaltet bleibt.

Status der Melder nach Busspannungswiederkehr auslesen

Nach Busspannungswiederkehr kann das Gerät den Status von Meldern selbständig auslesen. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn die Melder ihren Zustand nicht von sich aus senden können und damit nach Busspannungswiederkehr ihr aktueller Status nicht bekannt ist. Näheres hierzu im Abschnitt 4.7.

Objektwert „Text ausgelöste Melder“ wenn kein Melder ausgelöst hat

Hier wird festgelegt, was in der Textanzeige angezeigt wird, wenn kein Melder ausgelöst hat.

Über das Objekt „Liste ausgelöste Melder lesen“ und „Text ausgelöste Melder“ kann der Benutzer den Namen der Melder im Klartext anzeigen, die gerade ausgelöst sind.

Dieser Parameter ist sichtbar, wenn die 14-Byte-Textmeldungen freigegeben wurden (Parameterfenster „Funktion“).

3.2.3.4 Parameterfenster „01-02“ ... „63-64“

Diese Parameterfenster sind sichtbar, wenn sie in Parameterfenster „Meldereingänge“ freigegeben wurden. In jedem wird die Funktion von zwei Melderobjekten festgelegt. Alle Meldereingänge haben denselben Funktionsumfang.

The screenshot shows the '01-02' parameter window. It contains two identical sections for 'Meldereingang 1' and 'Meldereingang 2'. Each section has four fields: 'Meldertyp an Meldereingang' (dropdown menu), 'Meldername' (text input), 'Objekt zyklisch überwachen' (dropdown menu), and 'Objekt ausgeschaltet durch' (dropdown menu). To the right of the window, three dropdown menus are shown, corresponding to the three dropdown menus in the parameter window. The first dropdown menu shows a list of alarm types: 'nicht freigegeben', 'Einbruchmelder (Außenhaut)', 'Einbruchmelder (Innenraum)', 'Sabotagemelder', 'Verschlussmelder', 'Störungsmelder', 'Überfallmelder', 'Technischer Melder 1', and 'Technischer Melder 2'. The second dropdown menu shows 'bis zu 14 Zeichen', 'ja', and 'nein'. The third dropdown menu shows 'kein Ausschalten', 'Ausschaltobjekt 1', 'Ausschaltobjekt 2', '...', 'Ausschaltobjekt 13', 'Ausschaltobjekt 14', and 'Ausschaltobjekt 15'.

Abb. 17: Parameterfenster „01-02“ (Slave-Betrieb)

Meldertyp an Meldereingang ...

Dieser Parameter definiert den Typ des Melders auf dem Objekt „Meldereingang...“.

Entsprechend dieser Einstellung wird der Melder einer der Sammelmeldungen zugeordnet.

Meldername

Hier wird der Name des Melders festgelegt. Dieser Name wird z.B. im Ereignisspeicher eingetragen, wenn dieser Melder einen Alarm auslöst. Ist der Meldername leer (nur Leerzeichen) wird nichts gesendet.

Objekt zyklisch überwachen

Hier kann die zyklische Überwachung des Objekts „Meldereingang ...“ freigegeben werden.

Bei zyklischer Überwachung erwartet das Objekt in regelmäßigen Abständen ein Telegramm. Bleibt es für die Dauer der Überwachungszeit aus, ist es gleichbedeutend, als wenn der Melder ausgelöst hat. Die Überwachungszeit wird im Parameterfenster „Meldereingänge“ festgelegt.

Der Parameter ist sichtbar, wenn im Parameter „Objekt empfängt Slave-Meldung“ der Wert „nein“ eingestellt ist.

Objekt ausgeschaltet durch

Hier kann eingestellt werden, welches „Ausschaltobjekt“ den Meldereingang ausschalten kann. Ein ausgeschalteter Meldereingang ist dauerhaft in Ruhe. Wird hier „kein Ausschalten“ eingestellt, kann der Melder grundsätzlich nicht ausgeschaltet werden.

3.3 Kommunikationsobjekte

3.3.1 Objekte der Betriebsart „Master“

Objekte für den Ereignisspeicher und zur Anzeige ausgelöster Melder

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
0	Uhrzeit/Datum anfordern	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü
Über dieses Objekt kann das Sicherheitsmodul nach Busspannungswiederkehr das aktuelle Datum und die Uhrzeit von einer Hauptuhr abfragen. Hierzu versendet es den Objektwert „1“. Dies ist dann erforderlich, wenn die Hauptuhr die Werte nicht selbständig versendet. Das Objekt wird durch Parameter „Aktualisierung von Uhrzeit und Datum nach Busspannungswiederkehr“ (Parameterfenster „Funktion“) freigegeben.				
1	Eingang Uhrzeit	Ereignisspeicher	3 Byte (EIS3) DPT 10.001	K, S, A
Über dieses Objekt erhält das Gerät über eine Zentraluhr die aktuelle Uhrzeit. Die Uhrzeit wird für den Ereignisspeicher benötigt. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
2	Eingang Datum	Ereignisspeicher	3 Byte (EIS4) DPT 11.001	K, S, A
Über dieses Objekt erhält das Gerät über eine Zentraluhr das aktuelle Datum. Das Datum wird für den Ereignisspeicher benötigt. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
3	Ereignisspeicher öffnen	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.010	K, S
Mit Hilfe dieses Objekts wird der jüngste Eintrag des Ereignisspeichers über die Objekte „Text Meldung“, „Text Meldernamen“ und „Text Datum/Uhrzeit“ angezeigt. 0 : Ereignisspeicher schließen Die Textanzeige wird gelöscht (mit Leerzeichen überschrieben) 1 : Ereignisspeicher öffnen Das neueste Ereignis wird in der Textanzeige angezeigt. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
4	Lesen auf/ab	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.008	K, S
Mit diesem Objekt kann im Ereignisspeicher geblättert werden. Die Textanzeige erfolgt über die Objekte „Text Meldung“, „Text Meldernamen“ und „Text Datum/Uhrzeit“. 0 : Lese vorherigen (jüngeren) Eintrag der Ereignisliste 1 : Lese nächsten (älteren) Eintrag der Ereignisliste Wenn der älteste Eintrag erreicht ist, springt die Anzeige wieder auf den jüngsten Eintrag (und umgekehrt). Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
5	Text Meldung	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
1. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält die Art des Ereignisses, wie z.B. den Namen des Alarms (wie in den Parametern eingetragen). Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
6	Text Meldernamen	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
2. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält in der Regel den Namen des betroffenen Melders (wie in den Parametern eingetragen). Wurde das Ereignis nicht von einem Melder ausgelöst, sendet das Objekt Leerzeichen. Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
7	Text Datum/Uhrzeit	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
3. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält das Datum und die Uhrzeit, wann das Ereignis aufgetreten ist. Das Datumsformat ist in den Parametern einstellbar. Zeichensatz: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
8	Liste ausgelöste Melder lesen	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.008	K, S
Fordert einen weiteren Texteintrag aus der Liste der ausgelösten Melder an. Der Text wird von Objekt „Text ausgelöste Melder“ gesendet. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				
9	Text ausgelöster Melder	Melderüberwachung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
Sendet den Namen eines Melders auf den Bus, der gerade ausgelöst hat und dadurch die Scharfschaltung verhindert. Der Objektwert wird durch Objekt „Ausgelöste Melder anzeigen“ angefordert. Wenn mehrere Melder ausgelöst haben, sendet das Objekt immer den nächsten Eintrag aus der Liste. Wenn kein Melder ausgelöst hat, wird der Text von Parameter „Meldertext wenn alle Melder in Ruhe“ (Parameterfenster „Meldereingänge“) angezeigt. Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn „Systemzustand und Alarmer als Textmeldungen“ gesendet werden (Parameterfenster „Funktion“).				

Objekte zur Scharfschaltung

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
10	Intern scharf/unsch. schalten	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S, Ü
Dient zum intern scharf-/unscharf schalten (nur Außenhautmelder werden scharf geschaltet). 0 : Anforderung „unscharf“ 1 : Anforderung „scharf“ Wenn das Gerät nicht scharfschaltbereit ist, sendet dieses Objekt nach dem Empfang einer „1“ den Wert „0“ auf den Bus zurück. Mögliche Ursachen können sein: - Ein Melder hat ausgelöst - Ein Alarm wurde nicht zurückgesetzt Eine Technische Meldung verhindert die Scharfschaltung nicht!				
11	Extern scharf/unsch. schalten	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S, Ü
Dient zum extern scharf-/unscharfschalten (Innenraum- und Außenhautmelder werden scharf geschaltet). 0 : Anforderung „unscharf“ 1 : Anforderung „scharf“ Wenn das Gerät nicht scharfschaltbereit ist, sendet dieses Objekt nach dem Empfang einer „1“ den Wert „0“ auf den Bus zurück. Mögliche Ursachen können sein: - Ein Melder hat ausgelöst - Ein Alarm wurde nicht zurückgesetzt Eine Technische Meldung verhindert die Scharfschaltung nicht!.				
12	Extern scharf/unsch. verzögert	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S
Dient zur Anforderung einer verzögerten Scharfschaltung Funktion bei Scharfschaltung: 0 : verzögerte Scharfschaltung abbrechen (Verzögerungszeit beenden) 1 : verzögerte Scharfschaltung anfordern (Verzögerungszeit starten) Funktion bei Unscharfschaltung: 0: sofort unscharf schalten 1: keine Reaktion				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
13	Verzögerungszeit aktiv	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü
Zeigt an, dass die Verzögerungszeit aktiv ist. 0 : Verzögerungszeit ist nicht aktiv 1 : Verzögerungszeit ist aktiv Der Parameter ist nur bei verzögerter Scharfschaltung sichtbar.				
14	Scharfschaltung freigeben	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.003	K, S
Dient zum Freigeben und Sperren der Scharfschaltung. 0 : Scharfschaltung sperren 1 : Scharfschaltung freigeben Standardmäßig hat das Objekt den Wert „1“. Anwendung: z.B. zum Schaffen von untergeordneten Scharfschaltbereichen: Erst wenn ein Sicherheitsmodul scharf ist, kann auch das nächste scharfgeschaltet werden.				
15	Status extern scharf	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist nicht extern scharf 1 : Das Gerät ist extern scharf (Innenraum- und Außenhautmelder)				
16	Status intern scharf	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist nicht intern scharf 1 : Das Gerät ist intern scharf (nur Außenhautmelder)				
17	Status ext. o. intern scharf	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist unscharf 1 : Das Gerät ist intern oder extern scharf				
18	Status bereit extern	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist nicht extern scharfschaltbereit (z.B. extern/intern scharf oder Melder ausgelöst) 1 : Das Gerät ist extern scharfschaltbereit				
19	Status bereit verzögert	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist nicht bereit zur verzögerten Scharfschaltung 1 : Das Gerät ist bereit zur verzögerten Scharfschaltung				
20	Status bereit intern	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
0 : Das Gerät ist nicht bereit zur internen Scharfschaltung 1 : Das Gerät ist bereit zur internen Scharfschaltung				
21	Scharfschaltquittierung	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü
Sendet nach der externen Scharfschaltung Telegrammwert „1“ und nach ca. 3 Sekunden wieder „0“. Damit kann z.B. eine LED oder ein Summer angesteuert werden, um dem Benutzer die erfolgreiche Scharfschaltung zu signalisieren.				
22	Fehler während Scharfschaltung	Scharfschaltung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü
Zur Signalisierung eines Fehlers bei der Bedienung der Scharfschalteinrichtung („negative Quittierung“). Das Objekt sendet eine „1“ und nach ca. 3 Sekunden eine „0“. Bei verzögerter Scharfschaltung wird das Objekt mit dem Wert „1“ gesendet, wenn nach Ablauf der Verzögerungszeit keine Scharfschaltung möglich ist (z.B. Tür wurde nicht verschlossen). Bei normaler Scharfschaltung wird das Objekt mit dem Wert „1“ gesendet, wenn ein Scharfschaltversuch scheitert (z.B. weil noch ein Fenster geöffnet ist).				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
23	Text Scharfschaltzustand	Scharfschaltung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, Ü, L
Sendet einen parametrierbaren Klartext über den aktuellen Scharfschaltzustand.				

Objekte zur Alarmierung

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
24	Ext. Signalgeber Blitzleuchte	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, Ü, L
Dient zur Steuerung einer externen Blitzleuchte 0 : Blitzleuchte ist aus 1 : Blitzleuchte ist ein				
25	Ext. Signalgeber Sirene	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, Ü, L
Dient zur Steuerung einer externen Sirene 0 : Sirene ist aus 1 : Sirene ist ein Im Gegensatz zur Blitzleuchte ist die Sirene stets zeitbegrenzt. Die Zeitdauer ist parametrierbar.				
26	Interner Signalgeber	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, Ü, L
Dient zur Steuerung eines internen Signalgebers (z.B. Sirene oder Hupe) 0 : interner Signalgeber ist aus 1 : interner Signalgeber ist ein				
27	Telegr. Einbruchalarm	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Zeigt einen Einbruchalarm an. Bei einem Einbruchalarm erhält das Objekt den Wert „1“. Nach einem Reset wird der Objektwert wieder auf „0“ zurückgesetzt.				
28 29	Telegr. technischer Alarm 1 Telegr. technischer Alarm 2	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Zeigen einen technischen Alarm an. Bei einem technischen Alarm erhält das Objekt den Wert „1“. Nach einem Reset wird der Objektwert wieder auf „0“ zurückgesetzt.				
30	Telegr. Überfallalarm	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Zeigt einen Überfallalarm an. Bei einem Überfallalarm erhält das Objekt den Wert „1“. Nach einem Reset wird der Objektwert wieder auf „0“ zurückgesetzt.				
31	Telegr. Sabotagealarm	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Zeigt einen Sabotagealarm an. Bei einem Sabotagealarm erhält das Objekt den Wert „1“. Nach einem Reset wird der Objektwert wieder auf „0“ zurückgesetzt.				
32	Telegr. Störung	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Zeigt eine Störung an. Bei einer Störung erhält das Objekt den Wert „1“. - Die Störung wurde durch einen Busspannungsausfall verursacht: Der Objektwert wird nach einem Reset wieder auf „0“ zurückgesetzt. - Die Störung wurde durch einen Melder vom Typ <i>Störungsmelder</i> ausgelöst: Der Objektwert wird auf „0“ zurückgesetzt, wenn das Melderobjekt auf „0“ zurückgesetzt wurde, d.h. die Störungsursache beseitigt wurde.				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
33	Text Alarmart	Alarmierung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, Ü, L
Sendet bei Alarm einen parametrierbaren Klartext über die Alarmart (z.B. „Einbruch“). Wenn mehrere Alarmarten gleichzeitig anstehen, sendet dieses Objekt alle Alarmarten kontinuierlich nacheinander im Abstand von ca. 3 Sekunden.				
34	Text alarmierender Melder	Alarmierung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, Ü, L
Sendet bei Alarm einen parametrierbaren Klartext mit dem Namen des Melders, der diesen Alarm ausgelöst hat.				
35	Reset	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S
Dient zum Rückstellen eines Alarms oder einer Störung (Telegrammwert „1“). Das Rückstellen ist nur im unscharfen Zustand möglich.				
36	Sabotage-Reset	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S
Dient zum Rückstellen eines Sabotagealarms. Das Rückstellen ist nur im unscharfen Zustand möglich. Ist dieses Objekt nicht freigeschaltet, wird ein Sabotagealarm über Objekt „Reset Anforderung“ zurückgesetzt.				
37	Status Reset	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Dieses Objekt zeigt an, dass das Gerät gerade einen Reset durchführt. Während des Reset hat es den Wert „1“, andernfalls „0“. Ein Reset dauert ca. eine Sekunde.				

Objekte zum Telefon-Gateway

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
38	Telegr. Einbruchalarm	Telefon-Gateway	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Meldet einen Einbruchalarm an das Telefon-Gateway. 0 : kein Alarm 1 : Alarm				
39 40	Telegr. technischer Alarm 1 Telegr. technischer Alarm 2	Telefon-Gateway	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Meldet einen technischen Alarm an das Telefon-Gateway. 0 : kein Alarm 1 : Alarm				
41	Telegr. Überfallalarm	Telefon-Gateway	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Meldet einen Überfallalarm an das Telefon-Gateway. 0 : kein Alarm 1 : Alarm				
42	Telegr. Sabotagealarm	Telefon-Gateway	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Meldet einen Sabotagealarm an das Telefon-Gateway. 0 : kein Alarm 1 : Alarm				
43	Telegr. Störung	Telefon-Gateway	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü, L
Meldet eine Störung an das Telefon-Gateway. 0 : kein Alarm 1 : Alarm				

Objekte zur Melderüberwachung

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
44 ... 107	Telegramm empfangen ... Telegramm empfangen	Meldereingang 1 ... Meldereingang 64	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, S
Meldereingänge. 0 = Melder OK 1 = Melder hat ausgelöst Das Objekt darf nur mit einer Gruppenadresse verbunden werden.				
108 ... 122	Ausschaltobjekt 1 ... Ausschaltobjekt 15	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S
Hierüber können Melder ausgeschaltet werden. Ein Melder kann in den Parametern einem beliebigen Ausschaltobjekt zugeordnet werden. 0 = Melder ist nicht ausgeschaltet (Normalfunktion) 1 = Melder ist ausgeschaltet und verhält sich so, als wenn er immer OK ist.				
123	Status Melder ausgeschaltet	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, L, Ü
Dient zur Anzeige, dass Melder ausgeschaltet sind. 0 = Alle Ausschaltobjekte haben den Wert „0“ 1 = Mindestens ein Ausschaltobjekt hat den Wert „1“				
124 ... 131	Listeintrag melden	Ereignissp. Slave 1 ... Ereignissp. Slave 8	1 Byte DPT 5.010	K, S
Dieses Objekt wird verwendet, wenn ein Master mit einem oder mehreren Slaves zusammenarbeitet. Über das Objekt erhält der Master vom Slave die Information, dass der Slave ein Ereignis im Ereignisspeicher abgelegt hat. Der Objektwert enthält die Adresse (0...249) des Eintrags in der Ereignisspeicherliste.				
132 ... 139	Listeintrag lesen	Ereignissp. Slave 1 ... Ereignissp. Slave 8	1 Byte DPT 5.010	K, Ü
Dieses Objekt wird verwendet, wenn ein Master mit einem oder mehreren Slaves zusammenarbeitet. Es dient dazu, den Slave zu veranlassen, den Eintrag im Ereignisspeicher auf den Bus zu senden. Der Objektwert enthält die Adresse (0...249) des Eintrags in der Ereignisspeicherliste.				
140	Telegr. Lebenszeichen	Allgemein	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, L, Ü
Dieses Objekt meldet ein Lebenszeichen, indem es zyklisch auf den Bus gesendet wird. Weiterhin zeigt es an, ob das Gerät in Störung ist. 0 : keine Störung 1 : Gerät ist in Störung				
141	Schalten ein/aus	Summer	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, L, S
Steuert den internen Summer des Gerätes an. 0 : Summer ist aus 1 : Summer ist ein				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
142	Schalten	Relaisausgang	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S, Ü
Dient zur Ansteuerung des Relais; über Parameter invertierbar. Schließer (Normalbetrieb): 0: Kontakt ist geöffnet 1: Kontakt ist geschlossen Öffner (invertierter Betrieb): 0: Kontakt ist geschlossen 1: Kontakt ist geöffnet				
143	Szene	Allgemein	1 Byte DPT 18.001	K, Ü
Versendet bei Scharfschaltung und Alarmierung eine Szenennummer auf den Bus, um z.B. Beleuchtung steuern.				
144	Statusbyte	Allgemein	1 Byte non DPT	K, L
Dieses Objekt hilft insbesondere dann, wenn das Gerät nicht wie gewünscht arbeitet. Es zeigt die mögliche Ursache an: Bit 0: Extern scharf Bit 1: Intern scharf Bit 2: Externer Alarm Bit 3: Interner Alarm Bit 4: Extern scharfschaltbereit Bit 5: Intern scharfschaltbereit Bit 6: Verzögert scharfschaltbereit Bit 7: Melder ausgeschaltet Der Objektwert wird nicht aktiv auf den Bus gesendet.				

3.3.2 Objekte der Betriebsart „Slave“

Beispiele für die Objektzuordnungen zwischen Master und Slave finden Sie in Abschnitt 4.2.2.

Objekte für den Ereignisspeicher und zur Anzeige ausgelöster Melder

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
0	Uhrzeit/Datum anfordern	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, Ü
Über dieses Objekt kann das Sicherheitsmodul nach Busspannungswiederkehr das aktuelle Datum und die Uhrzeit von einer Hauptuhr abfragen. Hierzu versendet es den Objektwert „1“. Dies ist dann erforderlich, wenn die Hauptuhr dies nicht selbständig versendet. Das Objekt wird durch Parameter „Aktualisierung von Uhrzeit und Datum nach Busspannungswiederkehr“ (Parameterfenster „Funktion“) freigegeben. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
1	Eingangstelegramm	Ereignisspeicher Uhrzeit	3 Byte (EIS3) DPT 10.001	K, S, A
Über dieses Objekt erhält das Gerät über eine Zentraluhr die aktuelle Uhrzeit und das Datum mitgeteilt. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
2	Eingangstelegramm	Ereignisspeicher Datum	3 Byte (EIS4) DPT 11.001	K, S, A
Über dieses Objekt erhält das Gerät über eine Zentraluhr das aktuelle Datum mitgeteilt. Es ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
3	Ereignisspeicher öffnen	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.010	K, S
Mit Hilfe dieses Objekts wird der jüngste Eintrag des Ereignisspeichers über die Objekte „Text Meldung“, „Text Meldername“ und „Text Datum/Uhrzeit“ angezeigt. 0: Ereignisspeicher schließen Die Textanzeige wird gelöscht (mit Leerzeichen überschrieben) 1: Ereignisspeicher öffnen Das neueste Ereignis wird in der Textanzeige angezeigt. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Im Normalfall muss dieses Objekt nicht verwendet werden, weil das Auslesen des Ereignisspeichers vom Master gesteuert wird. Bei Verwendung zeigt es nur die Ereignisse des Slave-Gerätes an.				
4	Lesen auf/ab	Ereignisspeicher	1 Bit (EIS1) DPT 1.008	K, S
Mit diesem Objekt kann im Ereignisspeicher geblättert werden. Die Textanzeige erfolgt über die Objekte „Text Meldung“, „Text Meldername“ und „Text Datum/Uhrzeit“. 0: Lese vorherigen (jüngeren) Eintrag der Ereignisliste 1: Lese nächsten (älteren) Eintrag der Ereignisliste Wenn der älteste Eintrag erreicht ist, springt die Anzeige wieder auf den jüngsten Eintrag (und umgekehrt). Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Im Normalfall muss dieses Objekt nicht verwendet werden, weil das Auslesen des Ereignisspeichers vom Master gesteuert wird. Bei Verwendung zeigt es nur die Ereignisse des Slave-Gerätes an.				
5	Text Meldung	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
1. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält die Art des Ereignisses, wie z.B. den Namen des Alarms (wie in den Parametern eingetragen). Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
6	Text Meldername	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
2. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält in der Regel den Namen des betroffenen Melders (wie in den Parametern eingetragen). Wurde das Ereignis nicht von einem Melder ausgelöst, sendet das Objekt Leerzeichen. Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
7	Text Datum/Uhrzeit	Ereignisspeicher	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
3. Teil aus einem Eintrag im Ereignisspeicher. Er enthält das Datum und die Uhrzeit, wann das Ereignis aufgetreten ist. Das Datumsformat ist in den Parametern einstellbar. Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Klartextanzeige“ freigegeben ist. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
8	Liste ausgelöste Melder lesen	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.008	K, S
Fordert einen weiteren Texteintrag aus der Liste der ausgelösten Melder an. Der Text wird von Objekt „Text ausgelöste Melder gesendet“. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Textmeldungen“ (Parameterfenster „Funktion“) freigegeben ist. Das Anzeigen der ausgelösten Melder erfolgt unabhängig vom Master und ist mit einer eigenen Gruppenadresse zu versehen.				
9	Text ausgelöster Melder	Melderüberwachung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, L, Ü
Sendet den Namen eines Melders auf den Bus, der gerade ausgelöst hat und dadurch die Scharfschaltung verhindert. Der Objektwert wird durch Objekt „Ausgelöste Melder anzeigen“ angefordert. Wenn mehrere Melder ausgelöst haben, sendet das Objekt immer den nächsten Eintrag aus der Liste. Wenn kein Melder ausgelöst hat, wird der Text von Parameter „Meldertext wenn alle Melder in Ruhe“ (Parameterfenster „Meldereingänge“) angezeigt. Zeichenformat: ASCII. Das Objekt ist sichtbar, wenn die Funktion „Textmeldungen“ (Parameterfenster „Funktion“) freigegeben ist. Das Anzeigen der ausgelösten Melder erfolgt unabhängig vom Master und ist mit einer eigenen Gruppenadresse zu versehen.				

Objekte zur „Sammelmeldung“

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
14	Einbruch Außenhaut	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				
15	Einbruch Innenraum	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Einbruchmelder (Innenraum)“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst .				
16	Sabotage	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Sabotagemelder“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
17	Verschluss	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Verschlussmelder“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst.				
18	Störung	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Störungsmelder“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				
19	Überfall	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Überfallmelder“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				
20	Technik 1	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Technischer Melder 1“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				
21	Technik 2	Sammelmeldung Slave	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, L, Ü
Dieses Objekt fasst alle Melder vom Typ „Technischer Melder 2“ zusammen und leitet die Information an den Master weiter. 0: alle Melder OK 1: ein Melder hat ausgelöst				

Status-Objekte zur Kommunikation mit dem Master:

Die folgenden Objekte sind mit dem entsprechenden Objekt des Masters über eine Gruppenadresse zu verbinden:

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
10	Intern scharf	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt erfährt das Gerät vom Master, ob dieser intern scharf ist. In diesem Fall wird die Alarmspeicherung für alle Außenhautmelder eingeschaltet. Mit dem Objekt „Status intern scharf“ des Masters verbinden.				
11	Extern scharf	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt erfährt das Gerät vom Master, ob dieser extern scharf ist. In diesem Fall wird die Alarmspeicherung für alle Einbruchmelder eingeschaltet. Mit dem Objekt „Status extern scharf“ des Masters verbinden.				
13	Verzögerungszeit aktiv	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt erfährt das Gerät vom Master, ob dessen Verzögerungszeit aktiv ist. Dies ist nur bei verzögerter Scharfschaltung relevant. Mit dem Objekt „Verzögerungszeit aktiv“ des Masters verbinden.				

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
25	Einbruchalarm	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Damit wird keine weitere Einbruchmeldung im Ereignisspeicher abgelegt, bis der Alarm zurückgesetzt wird. Mit dem Objekt „Telegr. Einbruchalarm“ des Masters verbinden.				
26	Technischer Alarm 1	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Dies verhindert, dass eine weitere technische Alarmmeldung 1 im Ereignisspeicher abgelegt wird, bis der Alarm zurückgesetzt wurde. Mit dem Objekt „Telegr. technischer Alarm 1“ des Masters verbinden.				
27	Technischer Alarm 2	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Dies verhindert, dass eine weitere technische Alarmmeldung 2 im Ereignisspeicher abgelegt wird, bis der Alarm zurückgesetzt wurde. Mit dem Objekt „Telegr. technischer Alarm 2“ des Masters verbinden.				
28	Überfallalarm	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Damit wird keine weitere Überfallmeldung im Ereignisspeicher abgelegt, bis der Alarm zurückgesetzt wird. Mit dem Objekt „Telegr. Überfallalarm“ des Masters verbinden.				
29	Sabotagealarm	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Damit wird keine weitere Sabotagemeldung im Ereignisspeicher abgelegt, bis der Alarm zurückgesetzt wird. Mit dem Objekt „Telegr. Sabotagealarm“ des Masters verbinden.				
30	Störung	Status Master	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Über dieses Objekt teilt der Master dem Slave mit, dass ein Einbruchalarm ausgelöst wurde. Damit wird keine weitere Störungsmeldung im Ereignisspeicher abgelegt, bis der Alarm zurückgesetzt wird. Mit dem Objekt „Telegr. Störung“ des Masters verbinden.				

Objekte zur „Alarmierung“

33	Text Alarmart	Alarmierung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, Ü, L
Sendet bei Alarm einen parametrierbaren Klartext über die Alarmart. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
34	Text alarmierender Melder	Alarmierung	14 Byte (EIS15) DPT 16.000	K, Ü, L
Sendet bei Alarm einen parametrierbaren Klartext mit den Namen des Melders, der diesen Alarm ausgelöst hat. Dieses Objekt mit der gleichen Gruppenadresse wie beim Master zu belegen.				
35	Reset	Alarmierung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, S
Empfängt vom Master die Information, dass ein Reset durchzuführen ist. Dient zum Rückstellen eines Alarms (Telegrammwert „1“) im Falle einer Störung. Das Objekt ist sichtbar, wenn Parameter „Störung nach Busspannungswiederkehr“ = ja. Mit dem Objekt „Status Reset“ des Masters verbinden.				

Objekte zur „Melderüberwachung“

Nr	Funktion	Objektname	Datentyp	Flags
44 ... 107	Telegramm empfangen ... Telegramm empfangen	Meldereingang 1 ... Meldereingang 64	1 Bit (EIS1) DPT 1.005	K, S
Meldereingänge: 0: Melder OK 1: Melder hat ausgelöst Das Objekt darf nur mit einer Gruppenadresse verbunden werden.				
108 ... 122	Ausschaltobjekt 1 ... Ausschaltobjekt 15	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, S
Hierüber können Melder ausgeschaltet werden. Ein Melder kann in den Parametern einem beliebigen Ausschaltobjekt zugeordnet werden. 0: Melder ist nicht ausgeschaltet (Normalfunktion) 1: Melder ist ausgeschaltet und verhält sich so, als wenn er immer OK ist.				
123	Status Melder ausgeschaltet	Melderüberwachung	1 Bit (EIS1) DPT 1.002	K, L, Ü
Dieses Objekt zeigt an, ob ein Meldereingang ausgeschaltet wurde („1“), oder ob alle Meldereingänge eingeschaltet sind („0“).				
124	Listeintrag melden	Ereignissp. Slave	1 Byte DPT 5.010	K, Ü
Über das Objekt sendet der Slave die Information an den Master, dass er ein Ereignis im Ereignisspeicher abgelegt hat. Der Objektwert enthält die Adresse (0...249) des Eintrags in der Ereignisspeicherliste.				
125	Listeintrag lesen	Ereignissp. Slave	1 Byte DPT 5.010	K, S
Es dient dazu, den Slave zu veranlassen, den Eintrag im Ereignisspeicher auf den Bus zu senden. Der Objektwert enthält die Adresse (0...249) des Eintrags in der Ereignisspeicherliste.				
140	Telegr. Lebenszeichen	Allgemein	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, L, Ü
Dieses Objekt meldet ein Lebenszeichen, indem es zyklisch auf den Bus gesendet wird. Weiterhin zeigt es an, ob das Gerät in Störung ist. 0: keine Störung 1: Gerät ist in Störung Das Objekt kann über eine Gruppenadresse einem Meldereingang des Masters (z.B. vom Typ „Störungsmelder“) zugeordnet werden. Näheres siehe Abschnitt 4.2.2.				
141	Schalten ein/aus	Summer	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, L, S
Steuert den internen Summer des Gerätes an. 0: Summer ist aus 1: Summer ist ein				
142	Schalten	Relaisausgang	1 Bit (EIS1) DPT 1.001	K, L, S
Dient zur Ansteuerung des Relais; über Parameter invertierbar. Schließer (Normalbetrieb): 0: Kontakt ist geöffnet 1: Kontakt ist geschlossen Öffner (invertierter Betrieb): 0: Kontakt ist geschlossen 1: Kontakt ist geöffnet				

4 Anwendung und Planung

4.1 Wichtige Hinweise

Bei der Errichtung von Anlagen zur Meldung und Alarmierung muss bei Planung, Installation und Inbetriebnahme sorgfältig vorgegangen werden. Insbesondere Falschalarme sind zu verhindern, um Folgeschäden zu vermeiden.

Bitte beachten Sie die Hinweise in Abschnitt 5.2.

4.2 Die Betriebsarten

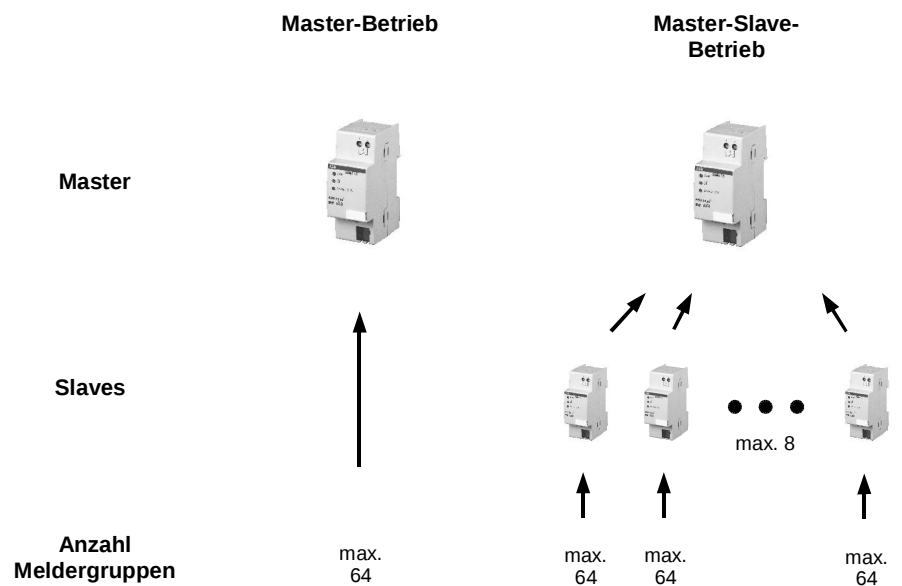


Abb. 18: Die Betriebsarten „Master“- und „Slave“-Betrieb

Im folgenden werden die Betriebsarten näher beschrieben.

4.2.1 Master-Betrieb

Die Betriebsart „Master“ ist die Standard-Betriebsart. Hier arbeitet das Sicherheitsmodul allein und steuert sämtliche Sicherheitsfunktionen. Der Master kann bis zu 64 Melder überwachen.

4.2.2 Master-Slave-Betrieb

Wenn die 64 Meldereingänge des Master nicht ausreichen, kann er durch bis zu acht Sicherheitsmodule („Slaves“) ergänzt werden. In diesem Abschnitt wird zunächst das Funktionsprinzip erläutert. Danach wird anhand von Beispielen beschrieben, wie die Gruppenadressen zu verbinden sind.

Der Slave ist für die Zusammenfassung von Meldern zuständig, während der Master die Alarmierung und die Scharfschaltung steuert. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick:

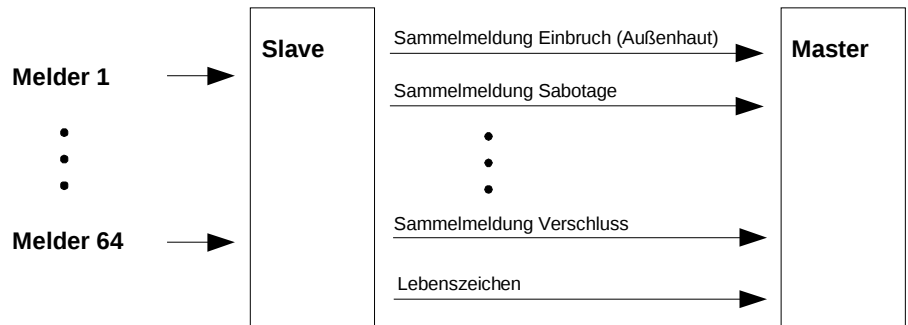


Abb. 19: Zusammenfassung der Meldereingänge zu Sammelmeldungen

Im Slave werden alle Meldereingänge des gleichen Typs zu einer Sammelmeldung zusammengefasst. Dies entspricht sinngemäß einem logischen ODER: Wenn ein Melder ausgelöst hat, ist auch die Sammelmeldung ausgelöst.

Im Slave-Betrieb können im Sicherheitsmodul acht verschiedene Meldertypen eingestellt werden:

- Einbruchmelder (Außenhaut)
- Einbruchmelder (Innenraum)
- Sabotagemelder
- Verschlussmelder
- Störungsmelder
- Überfallmelder
- Technischer Melder 1
- Technischer Melder 2

Durch die Zusammenfassung aller Melder vom gleichen Typ zu einer Sammelmeldung, die an das Master-Sicherheitsmodul weitergegeben wird, wird beim Master ein Meldereingang belegt.

Beispiel: Im Slave werden alle Melder vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“ zusammengefasst und sinnvoller Weise an einen Master-Meldereingang vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“ weitergeleitet. Dabei sollte zur besseren Übersicht im Parameterfenster „01-02“ bis „63-64“ des Masters der Parameter Meldetext wie folgt geändert werden: S-Einbr.Außenh (für Sammelmeldung „Einbruch (Außenhaut)“).

Ein Meldereingang des Masters kann nur einmal belegt werden, d.h. von den insgesamt 64 Meldereingängen sind dann nur noch 63 frei verfügbar. Je nach Anzahl der Slave-Sammelmeldungen können daher beim Master die verbliebenen Meldergruppen frei belegt werden (z.B. mit lokalen Meldern).

Beispiel: Ein Slave fasst alle Melder vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“ zusammen. Wenn einer dieser Melder den Wert „1“ hat, meldet die Sammelmeldung „Einbruch (Außenhaut)“ dies an einen Meldereingang des Masters weiter. Der Meldereingang des Masters ist als Slave-Meldung vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“ zu parametrieren.

Einstellungen beim Master

Wenn das Melderobjekt des Masters eine Slave-Meldung empfängt, ist der Parameter *Objekt empfängt Slave-Meldung* auf *ja* einzustellen.

Zuordnung der Gruppenadressen

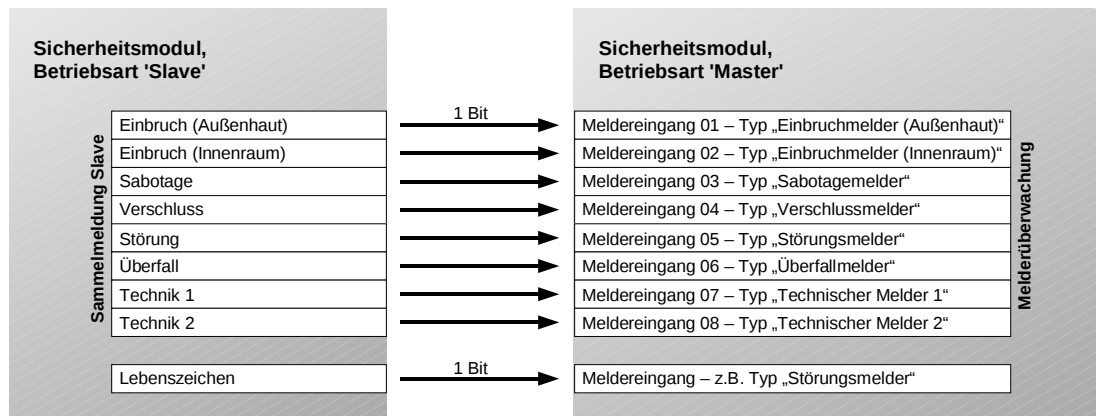


Abb. 20: Zuordnung der Gruppenadressen vom Slave zum Master (Beispiel)

Die Abbildung oben zeigt die Kommunikation vom Slave zum Master. Die Objekte werden über Gruppenadressen miteinander verbunden. Wenn ein Slave einen oder mehrere Meldertypen gar nicht verwendet, muss die Sammelmeldung nicht zugeordnet werden.

Das „Lebenszeichen“ kann vom Slave zyklisch gesendet und vom Master zyklisch überwacht werden. Bei Ausbleiben des Telegramms (z.B. Entfernen des Slave vom Bus) würde dann im obigen Beispiel eine Störung ausgelöst – alternativ ist auch eine andere Alarmart möglich.

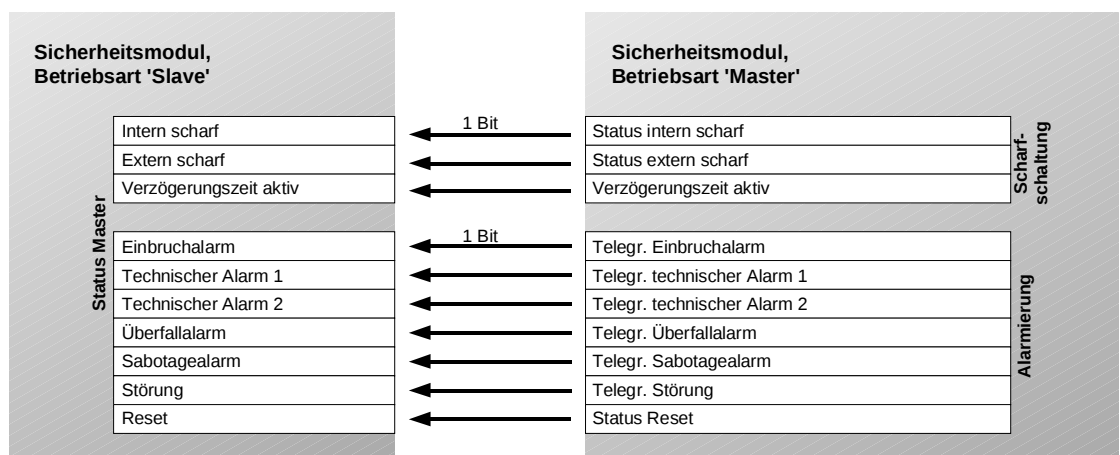


Abb. 21: Zuordnung der Objekte vom Master zum Slave

Wie oben zu sehen ist, sendet der Master seinen Scharfschalt- und Alarmzustand an den Slave. Damit wird der Slave informiert, welche Meldungen in seinem Ereignisspeicher abzulegen sind.

Die Objekte werden über Gruppenadressen miteinander verbunden. Wenn ein Objekt nicht sichtbar ist, muss es auch nicht verbunden werden.

Sofern mehrere Slaves vorhanden sind, sendet der Master die Objekte gleichzeitig an alle Slaves – sie werden daher mit derselben Gruppenadresse verbunden.

Das Objekt „Reset“ wird verwendet, wenn das Sicherheitsmodul nach Busspannungswiederkehr in Störung geht. In diesem Fall kann es vom Master zurückgesetzt werden.

Den Ereignisspeicher auslesen

Hier wird beschrieben, wie im Master-Slave-Betrieb der Ereignisspeicher ausgelesen wird. Die Objekte werden wie folgt zwischen Master und Slave zugeordnet:

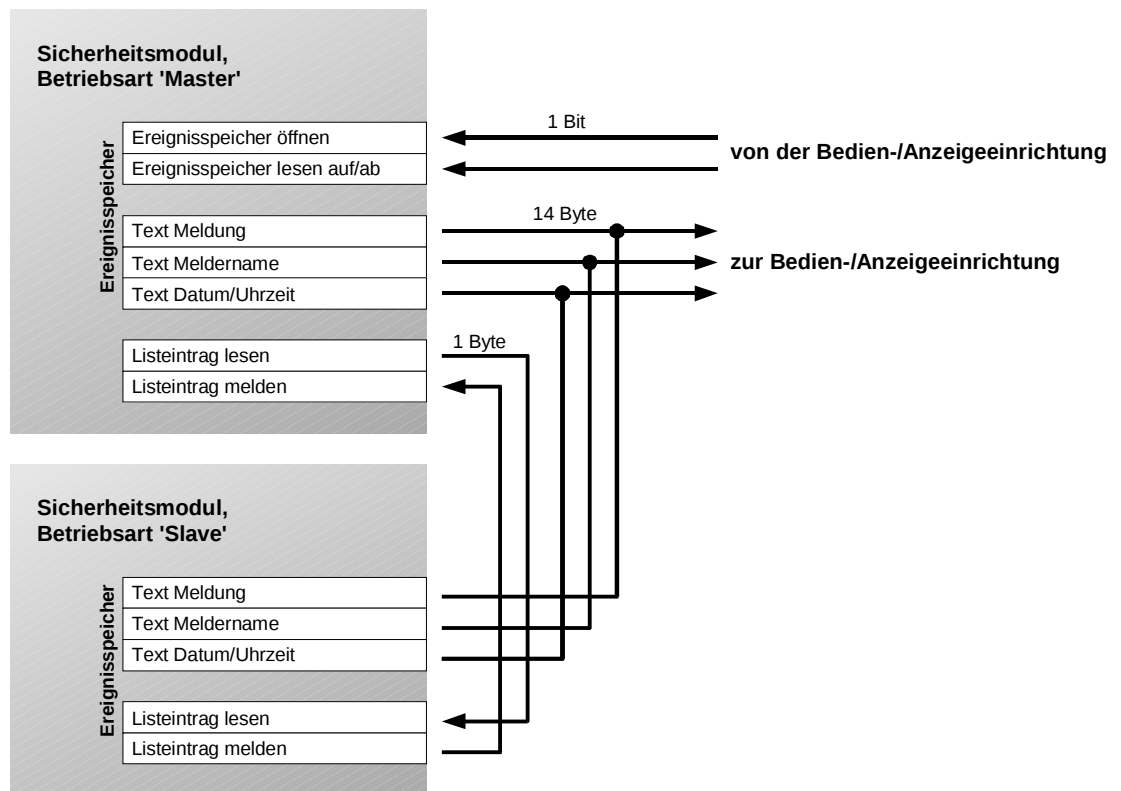


Abb. 22: Zuordnung der Objekte zum Auslesen des Ereignisspeichers

Über die Objekte *Ereignisspeicher öffnen* und *Ereignisspeicher lesen auf/ab* kann der Benutzer den Ereignisspeicher auslesen.

Die drei „Text...“-Objekte senden bei Master und Slave jeweils auf dieselbe Gruppenadresse.

Die Objekte *Listeintrag lesen* und *Listeintrag melden* werden jeweils mit einer eigenen Gruppenadresse verbunden. Weil je Master insgesamt 8 Slaves möglich sind, verfügt der Master über 8 Objektpaare *Listeintrag lesen* und *Listeintrag melden*. Jedes Objekt zwischen Master und Slave ist mit einer eigenen Gruppenadresse zu verbinden.

Uhrzeit und Datum für den Ereignisspeicher

Zum Eintragen des Zeitstempels im Ereignisspeicher benötigt das Sicherheitsmodul in regelmäßigen Abständen (z.B. 1x täglich) Uhrzeit und Datum.

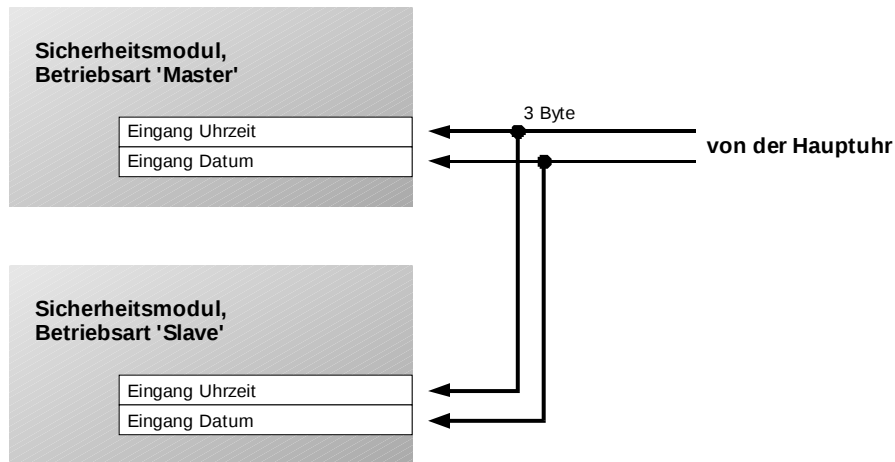


Abb. 23: Zuordnung der Objekte *Eingang Uhrzeit* und *Eingang Datum*

Verbinden Sie *Eingang Uhrzeit* und *Eingang Datum* aller Sicherheitsmodule einfach mit Gruppenadresse.

Funktionsweise des Ereignisspeichers im Master-Slave-Betrieb

Grundsätzlich werden alle Ereignisse in demjenigen Gerät gespeichert, in dem sie zuerst erfasst wurden. Im Master-Slave-Betrieb ist dies in der Regel der Slave, weil hier die Meldung eines Melders zuerst ankommt.

Über das Objekt *Listeintrag melden* benachrichtigt der Slave den Master darüber, dass ein Eintrag im Ereignisspeicher abgelegt wurde. Zum Auslesen des Ereignisspeichers fragt der Master über das Objekt *Listeintrag lesen* den Eintrag ab.

Das folgende Beispiel erläutert den Ablauf:

1. Das Alarmsystem ist scharf. Der Slave Nr. 2 empfängt eine Meldung auf einem Meldereingang vom Typ „Einbruchmelder (Außenhaut)“.
2. Der Slave speichert das Ereignis in seinem Ereignisspeicher im Listeintrag Nr. 20. Inhalt:
„Einbruchalarm“ – „Wohnzimmer“ – „31.05.04 14:30“
3. Der Slave sendet über das Objekt *Sammelmeldung Einbruch* den Wert „1“ an den Master. Der Master löst einen Einbruchalarm aus. Danach sendet der Slave über das Objekt *Listeintrag melden* den Wert „20“ an den Master und zeigt damit an, dass ein Ereignis abgelegt wurde.
4. Im Ereignisspeicher des Master wird sinngemäß folgendes Ereignis abgelegt: „Slave #2“ – „Adresse 20“

Der Ablauf beim Auslesen des Ereignisspeichers ist folgendermaßen:

1. Der Master erhält vom Display die Anforderung, einen Ereignisspeichereintrag auszusenden (über Objekt *Ereignisspeicher - Lesen auf/ab*).
2. Im Ereignisspeicher ist das obige Ereignis enthalten, das dem Master mitteilt, dass das Ereignis von „Slave #2“ in „Adresse 20“ gespeichert wurde. Der Master sendet daraufhin das Objekt *Listeintrag lesen* mit dem Wert 20 zum Slave.

3. Der Slave Nr. 2 empfängt das Objekt *Listeintrag lesen* und sendet folgende Objekte auf den Bus:
- Objekt „Text Meldung“ = „Einbruchalarm“
 - Objekt „Text Meldername“ = „Wohnzimmer“
 - Objekt „Text Datum/Uhrzeit“ = „31.05.04“ 14:30“

Liste der ausgelösten Melder

Eine wichtige Komfortfunktion ist die Auflistung von Meldern, die aktuell die Scharfschaltung verhindern. In dieser Liste kann z.B. der Benutzer blättern, wenn die Scharfschalteneinrichtung die Scharfschaltung verweigert.

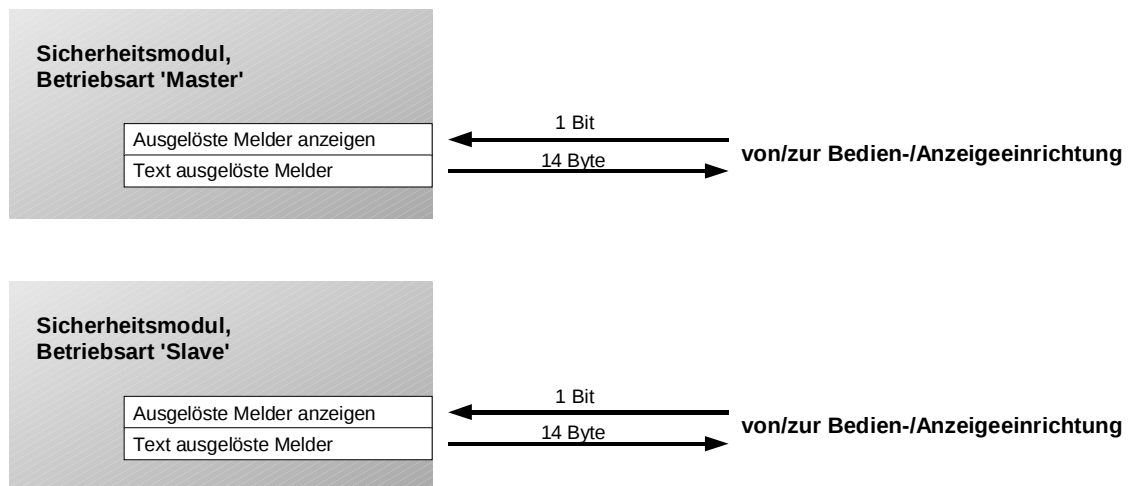


Abb. 24: Zuordnung der Objekte zur Anzeige der ausgelösten Melder

Der Master und der Slave werden getrennt ausgelesen. Es ist keine Kopplung über Gruppenadressen vorgesehen.

Alarmierungstexte

Die Alarmierungstexte *Text Alarmart* und *Text ausgelöster Melder* informieren den Benutzer darüber, welcher Alarm (z.B. Einbruchalarm) durch welchen Melder erzeugt wurde.

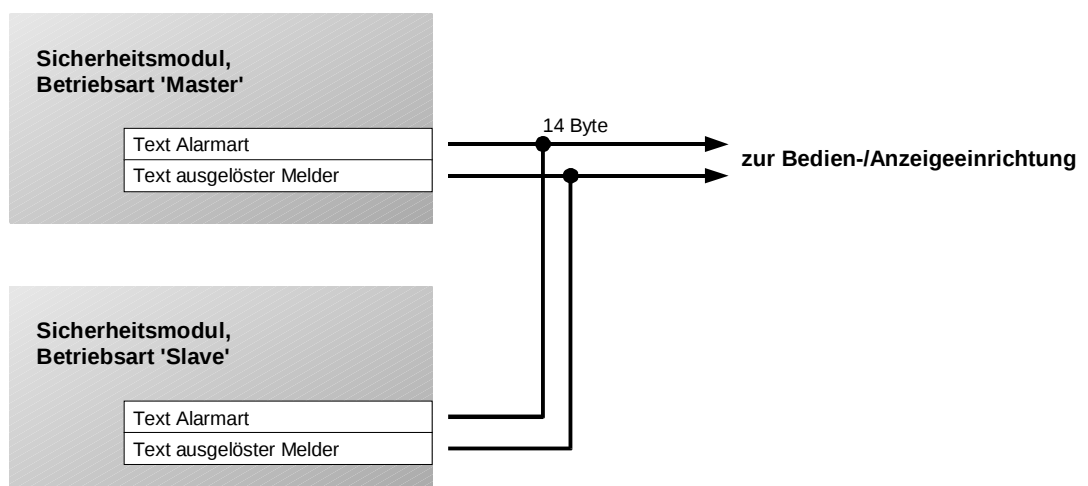


Abb. 25: Zuordnung der Objekte zur Anzeige der Alarmierungstexte

Im Master-Slave-Betrieb werden die Objekte im Master und Slave jeweils derselben Gruppenadresse zugeordnet.

4.3 Melderauswertung

Das Sicherheitsmodul besitzt 64 Melderobjekte, über die es den Zustand der Melder überwacht. Jedes der Objekte wird einem Meldertyp zugeordnet, der festlegt, ob und auf welche Weise bei einer Meldung ein Alarm ausgelöst wird.

Die folgenden Meldertypen sind möglich.

Meldertyp	Alarmierung
Einbruchmelder: Außenhaut	Löst bei intern oder extern scharfer Anlage einen Einbruchalarm aus.
Einbruchmelder: Innenraum	Löst nur bei extern scharfer Anlage einen Einbruchalarm aus.
Einbruchmelder: Außenhaut, verzögert	Melder, der während der Verzögerungszeit bei Scharfschaltung ausgeschaltet ist, z.B. Türkontakt. Löst bei intern oder extern scharfer Anlage nach Ablauf der Alarmverzögerungszeit einen Einbruchalarm aus.
Einbruchmelder: Innenraum, verzögert	Melder, der während der Verzögerungszeit bei der verzögerten Scharfschaltung ausgeschaltet ist, z.B. Bewegungsmelder im Zugangsbereich. Löst bei extern scharfer Anlage nach Ablauf der Alarmverzögerungszeit einen Einbruchalarm aus.
Sabotagemelder	Löst unabhängig vom Scharfschaltzustand einen Sabotagealarm aus. Wird z.B. verwendet, um einen Manipulationsversuch am Alarmsystem zu signalisieren.
Verschlussmelder	Löst generell keinen Alarm aus, verhindert jedoch die Scharfschaltung, z.B. wenn die Tür nicht verriegelt wurde.
Störungsmelder	Löst unabhängig vom Scharfschaltzustand eine Störungsmeldung aus. Eine Störung verhindert die Scharfschaltung und wird über die blinkende grüne LED am Gerät angezeigt.
Überfallmelder	Löst unabhängig vom Scharfschaltzustand eine Überfallmeldung aus.
Technischer Melder 1 Technischer Melder 2	Löst unabhängig vom Scharfschaltzustand einen technischen Alarm aus (z.B. Wassermelder, Gasmelder). Bei unscharfer oder intern scharfer Anlage wird der interne Signalgeber (Hupe) angesteuert. Bei extern scharfer Anlage wird der externe Signalgeber angesteuert. Ein technischer Alarm verhindert die Scharfschaltung nicht.

Tabelle 1: Meldertypen

4.3.1 Einbinden von Meldergruppenterminals

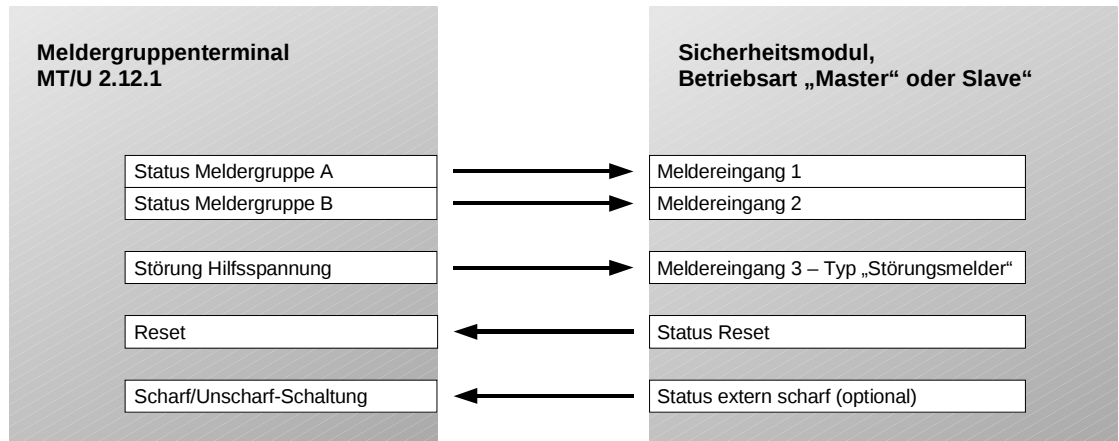


Abb. 26: Zuordnung der Gruppenadressen zu einem Meldergruppenterminal (Beispiel)

Die obige Abbildung zeigt die Kommunikation zwischen einem Sicherheitsmodul und einem Meldergruppenterminal.

Das Objekt *Störung Hilfsspannung* sendet auf ein Melderobjekt vom Typ *Störungsmelder*. Mit Hilfe des Objekts *Störung Hilfsspannung* kann das Meldergruppenterminal ein zyklisches Lebenszeichen an das Sicherheitsmodul senden. In diesem Fall ist *Störung Hilfsspannung* zyklisch zu senden und der Meldereingang im Sicherheitsmodul zyklisch zu überwachen. Damit wird dem Benutzer eine Störungsmeldung angezeigt, die er durch einen Reset bestätigen muss.

Das Objekt *Status Reset* des Sicherheitsmoduls ist **zwingend** dem Objekt *Reset* des Meldergruppenterminals zuzuordnen. Auf diese Weise kann das Meldergruppenterminal zurückgesetzt werden (z.B. nach einem Ausfall der 12 V-Spannungsversorgung).

Das Objekt *Status extern scharf* ist nur dann dem Objekt *Scharf-/Unscharf Schaltung* zuzuordnen, wenn das Meldergruppenterminal die Alarmspeicherfunktion ausführen soll. Dabei wird eine Meldung bei Alarm nicht wieder auf „0“ zurückgesetzt. So kann man nachträglich erkennen, welche Melder während eines Einbruchs ausgelöst haben.

Hinweis: Voraussetzung für diese Funktion ist, dass am Meldergruppenterminal entweder nur Innenraum- oder nur Außenhautmelder angeschlossen sind.

4.3.2 Melder ausschalten

Für Komfortzwecke können Melder aus dem Alarmsystem herausgenommen werden. Zum Beispiel können Fenster zum Lüften geöffnet werden, während das Alarmsystem intern scharf ist. Ein ausgeschalteter Melder kann keinen Alarm auslösen und verhindert auch die Scharfschaltung nicht.

Melder sind nur ausschaltbar, wenn es in der Parametrierung freigegeben wurde. Wenn eine Meldergruppe ausgeschaltet ist, wird dies durch das Objekt *Status Melder ausgeschaltet* angezeigt.

15 Ausschaltobjekte

Um einen Meldereingang ausschaltbar zu machen, wird er in den Parametern einem der 15 *Ausschaltobjekte* zugeordnet. Hat das Ausschaltobjekt den Wert „1“, ist der Meldereingang deaktiviert.

Automatisch wiedereinschalten

Es kann in den Parametern eingestellt werden, dass alle ausgeschalteten Melder bei der nächsten Unscharfschaltung wieder eingeschaltet werden (siehe Parameterfenster *Scharfschaltung*). Dadurch wird verhindert, dass eine Meldergruppe versehentlich permanent ausgeschaltet bleibt.

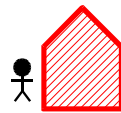
4.4 Scharfschaltung

Die Scharfschaltung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Funktion und die Sicherheit des Alarmsystems. Sie sollte gegen unbefugte Bedienung geschützt sein.

4.4.1 Externe und interne Scharfschaltung



intern scharf



extern scharf

Das Sicherheitsmodul unterscheidet zwischen interner und externer Scharfschaltung. Bei *interner Scharfschaltung* befindet sich der Benutzer im Gebäude und nur die Außenhautmelder lösen einen Einbruchalarm aus.

Die *externe Scharfschaltung* wird verwendet, wenn der Benutzer das Gebäude verlässt. Hierbei werden die Innenraum- und Außenhautmelder scharf geschaltet.

Bei der externen Scharfschaltung unterscheidet man zwischen „unverzögerter“ und „verzögerter“ Scharfschaltung (siehe Abschnitt 4.4.2f.).

Zuordnung der Objekte

Im folgenden Beispiel wird über eine (primitive) Scharfschalteneinrichtung in Form eines Tasters scharf/unscharf geschaltet:

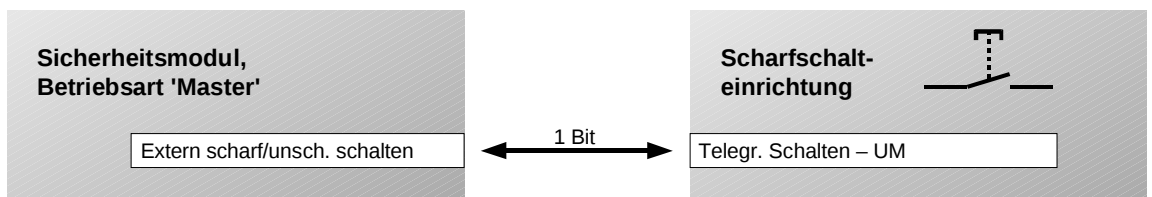


Abb. 27: Zuordnung der Objekte zur Scharfschaltung (Beispiel)

Bei jeder Betätigung des Tasters invertiert das Objekt „Telegr. Schalten“ seinen Wert („UM“-Schalter).

Ist das Sicherheitsmodul nicht scharfschaltbereit, sendet es auf derselben Gruppenadresse eine „0“ zurück. So wird das Schalt-Objekt der Scharfschalteneinrichtung wieder auf „0“ zurückgesetzt und ist wieder mit dem Scharfschaltzustand des Sicherheitsmoduls synchron.

4.4.2 Normale Scharfschaltung (unverzögert)

Bei der „normalen“ Scharfschaltung wird die Scharfschalteneinrichtung außerhalb des Sicherungsbereiches montiert (z.B. neben der Zugangstür).

Wenn mehrere Zugänge vorhanden sind, sind auch mehrere Scharfschalteneinrichtungen möglich.

Ablaufdiagramm der Scharfschaltung

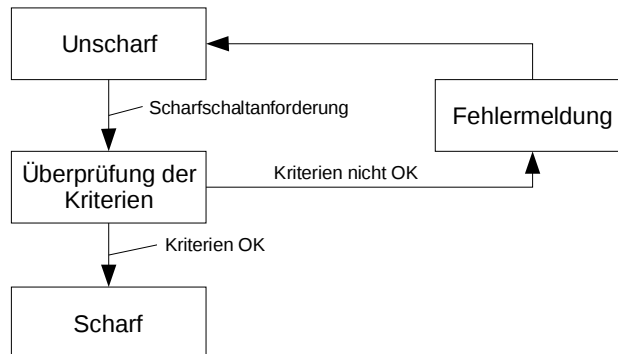


Abb. 28: Ablauf der „normalen“ (unverzögerten) Scharfschaltung

1. Der Benutzer sendet eine Scharfschaltanforderung über das Objekt „Extern scharf/unsch. schalten“
2. Die Scharfschaltanforderung führt zur Überprüfung der Scharfschaltkriterien. Wenn eine der folgenden Kriterien zutrifft, wird die Scharfschaltung mit einer Fehlermeldung abgebrochen:
 - ein Melder hat ausgelöst (z.B. Fenster offen) *oder*
 - die Anlage ist in Störung *oder*
 - die Anlage ist nach einem Alarm noch nicht zurückgesetzt worden
 Bei einer Fehlermeldung wird das Objekt „Fehler Scharfschaltung“ für eine parametrierbare Zeit auf „1“ gesetzt. Damit kann z.B. ein Summer angesteuert werden.
 Beachte: Eine technische Meldung verhindert die Scharfschaltung nicht!
3. Sind die Kriterien erfüllt, wird das System scharf geschaltet.

4.4.3 Verzögerte Scharfschaltung

Bei der verzögerten Scharfschaltung wird die Scharfschalteinrichtung *innerhalb* des Sicherungsbereiches montiert. Der Benutzer löst dort die Scharfschaltung aus und eine Verzögerungszeit startet, während der er das Gebäude verlassen kann. Nach Ablauf der Zeit oder auch bei Verriegelung der Tür wird das System endgültig scharfgeschaltet. Während der Verzögerungszeit sind alle Zugangsmelder, die auf dem Weg zwischen Scharfschalteinrichtung und Tür liegen, unscharf.

Ablaufdiagramm der Scharfschaltung

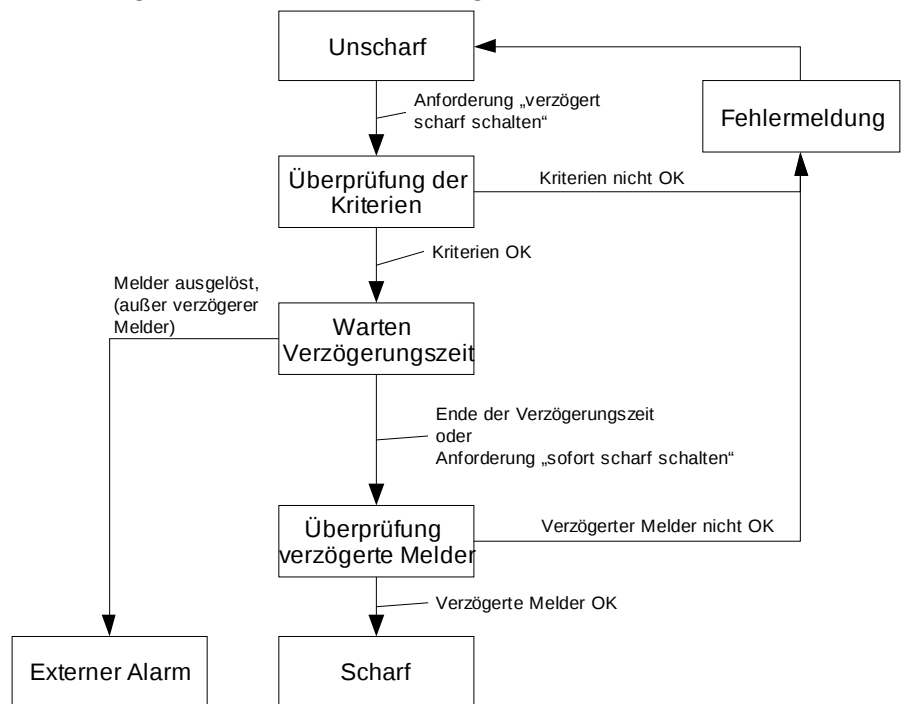


Abb. 29: Ablauf der verzögerten Scharfschaltung

1. Der Benutzer sendet eine Scharfschaltanforderung. Die folgenden Scharfschaltkriterien werden überprüft. Wenn
 - ein Melder ausgelöst hat (z.B. Fenster offen)
 - die Anlage in Störung ist oder
 - die Anlage nach einem Alarm noch nicht zurückgesetzt wurde
 wird die Scharfschaltung mit einer Fehlermeldung abgebrochen. Dem Benutzer kann eine Fehlermeldung angezeigt werden (Objekt „Fehler Scharfschaltung“ für eine parametrierbare Zeit auf „1“ gesetzt). Eine technische Meldung verhindert die Scharfschaltung nicht!
2. Die Verzögerungszeit wird aktiviert. Alle Melder mit Ausnahme der Zugangsmelder, die den Weg von der Scharfschalteinrichtung zur Tür überwachen, werden scharf geschaltet. Über das Objekt „Verzögerungszeit aktiv“ kann der Benutzer gewarnt werden.
3. Wird während der Verzögerungszeit ein normaler Einbruchmelder ausgelöst, wird ein externer Alarm ausgelöst.
4. Die endgültige Scharfschaltung erfolgt entweder nach Ablauf der Verzögerungszeit oder, wenn es so parametrierbar wurde, beim Schließen des letzten offenen Melders vom Typ „Einbruchmelder (Zugang, Außenhaut)“. Zuvor werden die Zugangsmelder überprüft. Hat einer von

ihnen noch ausgelöst, wird dies nach Ablauf der Verzögerungszeit mit einer Fehlermeldung signalisiert und es erfolgt keine Scharfschaltung.

Ablaufdiagramm der Unscharfschaltung

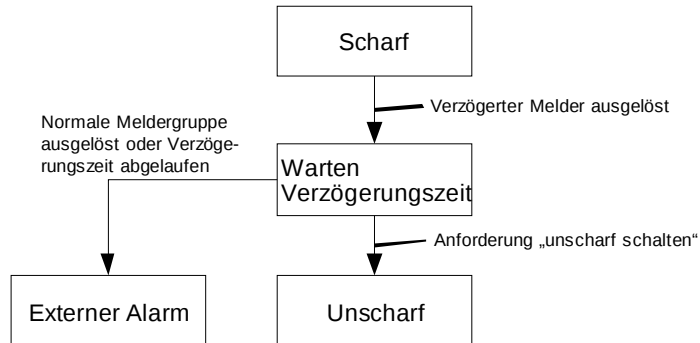


Abb. 30: Ablauf der verzögerten Unscharfschaltung

1. Der Benutzer öffnet die Tür und löst dabei einen Zugangsmelder vom Meldergruppentyp *Einbruchmelder: Außenhaut, verzögert* aus. Dadurch wird die Verzögerungszeit gestartet.
2. Während der Verzögerungszeit sind alle Zugangsmelder ausgeschaltet. Wird ein anderer scharfer Melder gestört, wird Alarm ausgelöst.
3. Der Benutzer hat bis zum Ablauf der Verzögerungszeit die Möglichkeit, das Alarmsystem unscharf zu schalten. Andernfalls wird ein Einbruchalarm ausgelöst.

4.4.4 Aufbau von Sicherungsbereichen

Je Sicherheitsmodul kann ein Sicherungsbereich verwaltet werden.

Durch logische Verknüpfung mehrerer Sicherheitsmodule ist auch die Schaffung von Unterbereichen möglich. Ein Unterbereich muss scharf sein, bevor der Hauptbereich scharf geschaltet werden kann.

Durch Verbinden des Objekts „Status extern scharf“ des Sicherheitsmoduls im Unterbereich mit dem Objekt „Scharfschaltung freigeben“ des Hauptbereichs kann diese Funktion realisiert werden.

4.4.5 Weitere Funktionen

Ist das Alarmsystem intern scharf, kann der Benutzer über die externe Scharfschalteinrichtung unscharf schalten (sog. „Spätheimkehrerschaltung“).

Über das Objekt „Scharfschaltquittierung“ kann dem Benutzer die erfolgreiche Scharfschaltung angezeigt werden. Der Objektwert wird für eine parametrierbare Zeit auf „1“ gesetzt und kann z.B. einen Summer ansteuern.

4.5 Alarmierung

Die Alarmierung benachrichtigt den Benutzer abhängig von der Art der Meldung (Meldertyp) und des Scharfschaltzustandes.

4.5.1 Signaleinrichtungen

Folgende Signaleinrichtungen sind vorgesehen:

Signaleinrichtung	Erläuterung
Externe Sirene und Blitzleuchte	Eine Signalgeberkombination zeigt in der Regel einen Einbruch oder einen Sabotageversuch an, wenn die Anlage extern scharf ist.
Interne Sirene	Zeigt einen Alarm an, wenn der Benutzer im Gebäude ist, d.h. die Anlage ist intern scharf oder unscharf.
Telefon-Gateway (Wählgerät)	Dient zum einen zur stillen Alarmierung (z.B. bei einem Überfallalarm) oder zur zielgerichteten Fernsignalisierung.
LCD Display	Über einen Summer kann das LCD-Displays einen Alarm oder eine Störung signalisieren, wenn der Benutzer im Gebäude ist. Das Gerät zeigt zudem in Klartext die Alarmart und den Melder an.

Tabelle 2: Mögliche Signaleinrichtungen

Alarmierung über einen Signalgeber

Ein Signalgeber dient zur optischen oder akustischen Signalisierung eines Alarms. Er kann z.B. über einen Schaltaktor angesteuert werden.

Der Signalgeber wird als interner Signalgeber im Innenbereich oder als externer Signalgeber im Außenbereich montiert. Der externe Signalgeber besteht aus einer Blitzleuchte und einer Sirene. Letztere wird vom Sicherheitsmodul immer zeitbegrenzt angesteuert.

Ansteuerung eines Telefon-Gateways (Telefonwählgerät)

Mit Hilfe eines Telefon-Gateways kann ein Alarm auf ein Telefon weitergeleitet werden. Der Angerufene wird über die Art des Alarms informiert und kann entsprechend Maßnahmen einleiten.

Um die Alarmierung über das Telefon-Gateway komfortabel und sicher zu gestalten, besitzt das Sicherheitsmodul für jede Alarmart je ein eigenes Objekt.



4.5.2 Standardeinstellungen

Die Art der Alarmierung hängt vom Scharfschaltzustand und vom Typ des Melders, der den Alarm ausgelöst hat, ab. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Standardeinstellungen, die in den Parametern geändert werden können.

Art der Meldung	Scharfschaltzustand	interne Signalgeber	externe Signalgeber	Telefon-Gateway
Einbruchalarm	intern scharf extern scharf	ja nein	nein ja	nein ja
Sabotagealarm	unscharf intern scharf extern scharf	ja ja nein	nein nein ja	nein nein ja
Störung	egal	nein	nein	ja
Überfallalarm	egal	nein	nein	ja
Technischer Alarm 1	unscharf intern scharf extern scharf	ja ja nein	nein nein nein	nein nein ja
Technischer Alarm 2	unscharf intern scharf extern scharf	ja ja nein	nein nein nein	nein nein ja

Tabelle 3: Standardeinstellungen der Alarmierung

„Externe Signalgeber“ bezeichnet die Objekte „Ext. Signalgeber Blitzleuchte“ und „Ext. Signalgeber Sirene“.

4.5.3 Zurücksetzen von Alarmen („Reset“)

Das Zurücksetzen eines Alarms durch den Benutzer wird als „Reset“ bezeichnet. Der Reset wird über das Objekt „Reset“ angefordert.

Hinweis: Um einen Alarm zurückzusetzen muss das Alarmsystem unscharf geschaltet sein. Dadurch wird verhindert, dass dies von Unbefugten durchgeführt wird.

4.5.4 Störungen

Mit einer Störungsmeldung zeigt das Sicherheitsmodul an, dass etwas in der Funktion des Alarmsystems nicht in Ordnung ist. Bei Störung blinkt die grüne LED am Gerät und das Objekt „Telegr. Störung“ wird auf „1“ gesetzt.

Eine Störung kann entweder durch einen Melder vom Typ „Störungsmelder“ oder durch einen Busspannungsausfall ausgelöst werden.

Eine Störung, die durch einen Störungsmelder ausgelöst wurde, wird wieder gelöscht, sobald der Meldereingang wieder den Wert „0“ hat.

Wurde die Störungsmeldung durch einen Busspannungsausfall verursacht, muss die Meldung über einen Reset zurückgesetzt werden.

4.5.5 Folgealarme

Wenn während eines Alarms (z.B. Technikalarm) ein weiterer Alarm von einem anderen Meldertyp ausgelöst wird, werden beide Alarme parallel angezeigt.

Wird von einem Meldertyp ein Alarm erzeugt, so führt das Auslösen eines weiteren Melders desselben Typs zu einer Wiederholung des Alarms.

4.6 Speicherung von Ereignissen

Das Sicherheitsmodul verfügt über einen Ereignisspeicher mit 250 Einträgen. Bei Überschreitung der Zahl von 250 Ereignissen wird das älteste Ereignis durch das neue Ereignis überschrieben. Der Ereignisspeicher kann über den Parameter „Textmeldungen“ (Parameterfenster „Funktion“) freigegeben werden.

Die folgenden Objekte dienen zum Anzeigen eines Eintrags im Ereignisspeicher. Normalerweise zeigen die Objekte das neueste Ereignis an:

Objekt	Erläuterung
Text Meldung	Enthält die Art der Meldung
Text Meldername	Enthält den Namen des Melders, der die Meldung ausgelöst hat
Text Datum/Uhrzeit	Enthält Uhrzeit und Datum der Meldung. Das Format ist parametrierbar.

Tabelle 4: Inhalte des Ereignisspeichers

Über das Objekt „Ereignisspeicher lesen auf/ab“ kann im Ereignisspeicherinhalt geblättert werden. Wenn danach ein neues Ereignis gespeichert wird oder das Objekt „Ereignisspeicher öffnen“ den Wert „1“ erhält, zeigen die Ereignisspeicher-Objekte wieder das neueste Ereignis an.

Im Falle eines Alarms wird nur die Meldung, die den Alarm ausgelöst hat, gespeichert. Lösen z.B. bei einem Einbruch weitere Einbruchmelder aus, werden diese Ereignisse nicht mehr gespeichert.

Folgende Ereignisse werden im Ereignisspeicher abgelegt:

Ereignis	Objekt „Text Meldung“	Objekt „Text Meldername“
Alarm oder Störung	Name des Alarms (parametrierbar)	Name des Melders (parametrierbar)
Störung nach Busspannungswiederkehr	Name des Störungsalarms (parametrierbar)	„Power On“
Busspannungsausfall	„Power Off“	(Leerzeichen)
Reset über ETS	„Reset“	(Leerzeichen)
Reset über Objekt	„Alarm Reset“	(Leerzeichen)
Scharf schalten	Meldung im Zustand „extern scharf“ (parametrierbar)	(Leerzeichen)
Unscharf schalten	Meldung im Zustand „unscharf“ (parametrierbar)	(Leerzeichen)

Tabelle 5: Übersicht der gespeicherten Ereignisse

Hinweis: Eine Störung infolge eines Busspannungsausfalls wird im Ereignisspeicher abgelegt (s.o.). Das Zurücksetzen dieser Störung wird nicht gespeichert.

Löschen des Ereignisspeichers

Der Ereignisspeicher wird bei Neuprogrammierung des Gerätes zurückgesetzt.

Aktualisierung von Uhrzeit und Datum

Das Sicherheitsmodul besitzt eine interne Uhr mit einer Ganggenauigkeit von <5 Sekunden pro Tag. Sie wird ausschließlich für den Zeitstempel im Ereignisspeicher verwendet.

Uhrzeit und Datum müssen regelmäßig von einer Hauptuhr vorgegeben werden. Es wird empfohlen, die Uhrzeit täglich um 3 Uhr morgens zu synchronisieren, weil das Sicherheitsmodul keine Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit vornimmt.

Nach Busspannungsausfall sind Uhrzeit und Datum zurückgesetzt. Das Sicherheitsmodul kann sie aktiv über den Bus abfragen. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Das Sicherheitsmodul liest die Objektwerte „Uhrzeit“ und „Datum“ über den Bus aus.
2. Das Sicherheitsmodul sendet über Objekt „Datum/Uhrzeit anfordern“ eine Sendeanforderung an die Hauptuhr. Dies ist bei einigen Uhren erforderlich (z.B. Zeitschaltuhren vom Typ SW/S oder FW/S).

4.7 Verhalten bei Spannungsausfall und –wiederkehr

Wichtig: Bei Ausfall der Busspannung sind die Melder grundsätzlich außer Betrieb. Damit ist keine Überwachung mehr möglich!

Das Sicherheitsmodul ist dafür ausgelegt, dass es nach Wiederkehr der Spannung stabil weiterarbeitet und keine ungewünschten Betriebsfehler(z.B. Falschalarme) erzeugt.

Verhalten während Busspannungsausfall

Während Busspannungsausfall ist das Sicherheitsmodul vollständig außer Funktion. Der Inhalt des Ereignisspeichers bleibt erhalten.

Verhalten nach Busspannungswiederkehr

Bei Busspannungswiederkehr wartet das Gerät zunächst für die Dauer der Initialisierungszeit ab, bis das System einen stabilen Zustand erreicht hat. Während dieser Zeit empfängt es Telegramme über den Bus, wertet sie jedoch nicht aus und löst auch keinen Alarm aus.

Nach Ende der Initialisierungszeit fragt das Gerät den Zustand aller Melder ab, wenn dies so parametrisiert ist. Daraufhin wird der Scharfschaltzustand vor dem Busspannungsausfall wiederhergestellt und die Zustände der Objekte werden ausgewertet.

Nach Busspannungswiederkehr werden im Master-Betrieb folgende Statusobjekte auf den Bus gesendet:

Nr.	Objektfunktion	Objektname
5	Text Meldung	Ereignisspeicher
6	Text Meldername	Ereignisspeicher
7	Text Datum/Uhrzeit	Ereignisspeicher
9	Text ausgelöste Melder	Scharfschaltung
15	Status extern scharf	Scharfschaltung
16	Status intern scharf	Scharfschaltung
17	Status ext. o. intern scharf	Scharfschaltung
18	Status bereit extern	Scharfschaltung
19	Status bereit verzögert	Scharfschaltung
20	Status bereit intern	Scharfschaltung
23	Text Scharfschaltzustand	Scharfschaltung
24	Ext. Signalgeber Blitzleuchte	Alarmierung

25	Ext. Signalgeber Sirene	Alarmierung
26	Interner Signalgeber	Alarmierung
27	Telegr. Einbruchalarm	Alarmierung
28	Telegr. technischer Alarm 1	Alarmierung
29	Telegr. technischer Alarm 2	Alarmierung
30	Telegr. Überfallalarm	Alarmierung
31	Telegr. Sabotagealarm	Alarmierung
32	Telegr. Störung	Alarmierung
33	Text Alarmart	Alarmierung
34	Text alarmierender Melder	Alarmierung

Tabelle 6: Nach Busspannungswiederkehr gesendete Objekte

Der Spannungsausfall wird im Ereignisspeicher protokolliert.

5 Anhang

5.1 Begriffe der Sicherheitstechnik



Meldergruppenterminal



Glasbruchsensor



Signalgeber-Kombination

Die folgende Übersicht dient der Definition einiger Begriffe, die in der Sicherheits- und Überwachungstechnik gebräuchlich sind.

Melder, Meldergruppe

Ein Melder oder Sensor ist ein Gerät, das durch Auswertung geeigneter physikalischer Größen (z.B. Wärmestrahlung, Erschütterung) eine Gefahr erkennt und einen Stromkreis unterbricht oder kurzschließt. In einem solchen Stromkreis werden mehrere Melder zusammengefasst.

Meldergruppenterminal

Das Meldergruppenterminal wertet die von den Meldern kommenden Signale aus und sendet diese Information über den Bus weiter.

Öffnungsüberwachung, Verschlussüberwachung

Das Überwachen von Fenstern, Türen, Luken oder Ähnlichem auf ihren geöffneten oder geschlossenen Zustand bezeichnet man als Öffnungsüberwachung.

Durch die Verschlussüberwachung wird der verschlossene bzw. verriegelte Zustand von Fenstern, Türen oder Luken überwacht. Das Auslösen der Verschlussüberwachung führt nicht zur Alarmierung, sondern zu einer Scharfschaltverhinderung.

Außenhautüberwachung, Flächenüberwachung

Bei einer Außenhautüberwachung werden alle nach außen führenden Türen, Fenster, Öffnungen und sonstige Zugänge überwacht. Flächen (Glasscheiben, Türen, Außenwände) können durch die sogenannte Flächenüberwachung auf Durchbruch (Zerstörung der Fläche), Durchstieg (Zerstörung der Fläche und Eindringen) oder Durchgriff (Zerstörung der Fläche und Hineingreifen) überwacht werden.

Innenraumüberwachung

Durch eine Innenraumüberwachung werden Bewegungen innerhalb von geschlossenen Räumen direkt ausgewertet.

Überfallmelder

Überfallmelder sind Taster, die durch eine Person betätigt werden, die sich in Gefahr befindet. Eine Tasterbetätigung führt immer sofort zu einem Alarm.

Alarmierung

Örtliche Alarmierung erfolgt z.B. mit akustischen Signalgebern (Alarmsirenen), optischen Signalgebern (Blitz- oder Blinkleuchte) oder per Fernalarmierung (Telefon). Für Alarmierung innerhalb des überwachten Bereiches sind akustische Signalgeber für Innenmontage einsetzbar.

Sabotageüberwachung

Der Versuch, ein Überwachungssystem oder Teile des Überwachungssystems außer Betrieb zu setzen oder ihre ordnungsgemäße Funktion zu beeinträchtigen, führt zu einer Sabotagemeldung. Dazu werden Leitungen und Anlagenteile überwacht, z.B. mit Deckelkontakten.

Scharfschaltung

Dieser Begriff bezieht sich auf Einbruchmeldeanlagen. Ist eine Anlage scharfgeschaltet, führt ein erkannter Einbruchversuch zur Alarmierung. Im unscharf geschalteten Zustand findet bei einem Einbruchversuch keine Alarmierung statt. Die Scharf-/Unscharfschaltung erfolgt durch eine

Scharfschalteneinrichtung, z.B. durch einen Sicherheits-Türbeschlag oder eine Code-Einrichtung. Die Verbindung zwischen der Scharfschalteneinrichtung und der Verriegelung macht ein versehentliches Betreten des Gebäudes bei scharfgeschalteter Anlage unmöglich (Zwangsläufigkeit).

5.2 Wichtige Anwendungshinweise

Hier erhalten Sie wichtige Tipps und Hinweise zur Errichtung eines Überwachungssystems mit dem Sicherheitsmodul.

5.2.1 Vermeidung von Falschalarmen

Oberste Priorität bei der Errichtung eines Sicherheitssystems muss die Vermeidung von irrtümlich ausgelösten Alarmen haben. Falschalarme haben – neben den direkten verursachten Kosten – zur Folge, dass ein Alarmsystem unglaublich wird und mehr Ärger als Nutzen bringt.

5.2.2 Verwendung von Bewegungsmeldern

Die Bewegungsmelder stellen eine wirkungsvolle Möglichkeit der Innenraumüberwachung dar. Allerdings sind bei ihrem Einsatz einige wichtige Punkte zu beachten:

Auswahl

Zur Vermeidung von Falschalarmen sind Melder zu verwenden, die sichere Erfassungseigenschaften haben. VdS-zertifizierte Melder werden empfohlen. Sie bieten mehrere Vorteile:

- Sichere Erfassung in einstellbaren Überwachungsbereichen
- Schutz gegen Sabotage, wie z.B. Öffnen, Abdecken oder Entfernen

Einen optimalen Schutz vor Falschalarmen bieten sogenannte Dual-Bewegungsmelder, die z.B. über Infrarot- und Mikrowellensensoren verfügen. Sie lösen erst aus, wenn beide Erfassungsarten eine Bewegung erkannt haben.

Positionierung

Bewegungsmelder müssen so positioniert werden, dass sie nicht nach draußen „schauen“. Ebenso sollten bewegliche Gegenstände und Einrichtungen zur Lüftung (Heizung / Kühlung) nicht im Erfassungsbereich liegen.

Ein Bewegungsmelder im Außenbereich sollte nur zum Schalten von Beleuchtung verwendet werden.

5.2.3 ‚Zwangsläufigkeit‘ bei der Scharfschaltung

Um Falschalarme zu vermeiden, muss das versehentliche Betreten eines scharfen Sicherungsbereiches verhindert werden. Hierzu dienen z.B. Sperrelemente, die bei scharfem Alarmsystem ausfahren und die Tür blockieren.

Sperrelemente vom Typ ESPE können z.B. durch einen Schaltaktor angesteuert werden.

5.2.4 Signalisierung

Es ist stets in Erwägung zu ziehen, ob die externe Alarmierung durch einen Signalgeber im Gebäudeinneren ersetzt werden kann. Bei der externen Alarmierung ist eine stille Alarmierung, z.B. durch ein Telefon-Gateway, zu empfehlen.

5.2.5 Einsatz von Meldergruppenterminals

Zum Anschluss von Sensoren werden Meldergruppenterminals empfohlen. Gegenüber einem Binäreingang bieten sie wesentliche Vorteile, wie z.B.

- Die Leitungen vom Meldergruppenterminal zum Sensor sind überwacht. Damit bieten sie Schutz gegen versehentliches oder mutwilliges Auftrennen bzw. Kurzschließen.
- Die Leitungen vom Meldergruppenterminal zum Sensor sind galvanisch vom Bus getrennt. Dadurch besteht ein wirksamer Schutz des Busses gegenüber extern verursachter Überspannungen. Weiterhin sind erheblich größere Leitungslängen möglich.
- Um bestimmte Melder (z.B. Glasbruchsensoren) nach einer Meldung zurückzusetzen, ist die Abfragespannung kurz zu unterbrechen. Dies wird nur bei einem Meldergruppenterminal durchgeführt.
- Die Meldergruppenterminals liefern die Signale „Gehtest“ und „scharf/unscharf“ zum Ansteuern von Bewegungsmeldern.

5.3 Bestellangaben

Bezeichnung	Typ	Erzeugnis-Nr.	bbn 40 16779 EAN	Preis 1 St. [EURO]	Preis- gruppe	Gew. 1 St. [kg]	Verp.-einh. [St.]
Sicherheitsmodul, REG	SCM/S 1.1	2CDG 110 024 R0011	58391 6		26	0,1	1



© 2004 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Postfach 10 16 80, D-69006 Heidelberg
Tel (06221) 701-607
Fax (06221) 701-724
www.abb.de/stotz-kontakt

2011-05-03

Technische Hotline:
Telefon (06221) 701-434
E-mail: eib.hotline@de.abb.com