# Betreiberanleitung

# Bedienteil CM2231 an Einbruchmelde-System CM2031

VdS-Klasse "C" VdS-Nr. G 110 096





Gemeinsam entsteht einfach mehr CM Security GmbH Otto-Hahn-Str. 3 D-72406 Bisingen

Tel: +49 (07476) 94 95-0 Fax: +49 (07476) 94 95-195 http://www.cm-security.com info@cm-security.com



Autor:	TK / RH
Dokument-Name:	CM2031 Betreiberanleitung BDT CM2231
Dokument-ID:	CM2031_CM2231_BH
Stand:	2011 - 10 - 07
Version:	1.5

© 2011 CM Security GmbH, Otto-Hahn-Str. 3, D-72406 Bisingen Telefon: (0 74 76) 9595 - 0, Fax: (0 74 76) 9595 - 195

Änderungen aus entwicklungs-, konstruktions- oder verkaufstechnischen Gründen sind vorbehalten.

# **Inhaltsverzeichnis**

	5
	5
A.T. Eliliuliulig	O
A.2. Hallungsausschluss	כ
A.3. Sicherheitsninweise	5
A.4. Pflegehinweise	5
B - Grundlegende Informationen	5
B.1. Begriffserklärungen	5
B.2. Gerätemerkmale im Überblick	12
B.3. Bedienelemente	12
B.3.1. Funktionstasten	12
B.3.2. Navigation	12
B.3.2.1. Navigationsrad	12
B.3.2.2. Navigationstasten	12
B.3.3. Transponder-Leser	13
R 4 Anzeigen	13
B 4 1 LED-Δnzeigen	13
B 1 2 I CD-Display	13
B 4 2 1 Standby Anzoigo	12
B.4.2.1. Stalluby-Alizelye	14
D.4.2.2. Display-Symbole für Zustande und Aktionen	14
	10
D.D. I. Aldiffildii	
B.5.2. Anderung des Schartzustands eines SB	15
B.5.3. Nicht durchfuhrbare Aktionen:	15
C - Bedienung	16
C.1. Allgemeines	16
C.2. Standby-Anzeige (Grundanzeige)	16
C.2.1. Keine Anzeige	16
C.2.2. Datum / Uhrzeit	16
C.2.3. SB – Status	16
C.3. Login	17
C.3.1. Authentifizierung über Code-Eingabe	17
C.3.2. Authentifizierung über Transponder	17
C.3.3. Bedienung ohne Authentifizierung	17
C.3.4. Code und Transponder	18
C.4. Hauptmenü (Menüauswahl)	18
C.4.1. Menü-Symbole im Überblick	19
D - Menüführung	20
D 1 Statusmenü	20
D 1 1 Infomenii	20
D 1 1 1 Infomenü: Alarme	20
D 1 1 2 Infomenti: Alarmyerzögerung	20
D 1 1 3 Infomonü: EMD-Sabos	21
D.1.1.4 Infomenti: SVS Sabo	21
D.1.1.4. IIIIUIIIEIIU. STS-SADU D.1.1.5. Infomonii: Störungen	22
	22
	22
D.1.1.7. Infomenu: Tell-Hauptbereich	23
D.1.1.8. Infomenu: Logik-Reset	23
D.1.1.9. Infomenu: Blockschloss	23

D.1.1.10. Infomenü: Fortschaltung	24
D.1.2. EMP-AUSWAHL	24
D.1.3. SB-Wechsel	24
D.2. EMP (Eing.MeldePunkte)	25
D.2.1. EMP-Ansicht	25
D.2.1.1. ADWERTE	26
D.3. Meldebereiche	26
D.4. AMP (Ausg.MeldePunkte)	27
D.5. SB (Sicherungsbereich)	27
D.6. Alarme	28
D.6.1. ALARMVERZÖGERUNG	28
D.7. EMP-Sabotagen	29
D.8. SYS-Sabotagen	29
D.9. Störungen	30
D.10. Ereignisspeicher	30
D.10.1. Ereignisspeicher Eintrag.	30
D.11. Allgemein (Einstellungen)	31
D.11.1. CODE/TAG ÄNDERN/LÖSCHEN	31
D.11.1.1. Achtung: Doppelte Codes	32
D.11.1.2. Fingeben des Codes:	32
D.11.1.3. Auswahl des Betreibers:	32
D.11.2 DATUM ÄNDERN	32
D.11.3. UHRZEIT ÄNDERN	33
D.11.4. DATUM. UHRZEIT ANZEIGEN	33
D.11.5. LAMPENTEST	34
D.11.6. SIGNAI GEBERTEST	34
D.11.7. ALARMZÄHLER	34
D.11.8. GEHTEST.	35
D.12. Webserver (Status, Freigabe, Finstellungen)	35
D.12.1 WEBSERVER STATUS	35
D.12.2 VERBINDUNGSART	36
D.12.3. USB-BAUDRATE	36
D.12.4. DFÜ-IP-ADRESSE	36
D.12.1 I AN-IP-ADRESSE	37
D.12.1. I AN-Subnetzmaske	38
D.12.2. MSN-NUMMER	38
D.12.3. DEÜ-LOGINDATEN LÖSCHEN	39
E - ANHANG	39
F.1. Flussdiagramm Menü–Übersicht	40
E.2. Flussdiagramm Login	41
E.3. Flussdiagramm Statusmenü	42
E.4. Flussdiagramm Infomenü	43
E.5. Flussdiagramm Hauptmenue	44
F.6. Flussdiagramm Code/Tag ändern	46
F 7 Flussdiagramm Webserver	47
	• •

# A - <u>Allgemeiner Teil</u>

## A.1. Einführung

Diese Anleitung gibt Ihnen grundlegende Informationen über das Bedienteil CM2231, sowie über die Bedienung der Einbruchmelderzentrale CM2031 über dieses Gerät.

#### A.2. Haftungsausschluss

Alle Rechte vorbehalten.

CM security GmbH übernimmt keinerlei Garantie oder Gewährleistung im Zusammenhang mit den hier dargestellten Inhalten, insbesondere nicht in Hinblick auf gesetzliche Gewährleistungspflichten bezüglich der Marktfähigkeit von Geräten oder hinsichtlich der speziellen Eignung für bestimmte Zwecke.

Ohne schriftliche Genehmigung ist es nicht erlaubt, diese Anleitung oder die Software der Einbruchmelderzentrale in irgendeiner Form zu vervielfältigen oder zu verbreiten.

Kopien dieser Anleitung oder Teile hieraus dürfen ausschließlich zum Zwecke der Dokumentation errichteter Anlagen, zum ausschließlichen Verbleib beim Betreiber oder Errichter angefertigt werden.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Copyright© CM Security GmbH

#### A.3. Sicherheitshinweise

Das Öffnen des Bedienteilgehäuses löst im Normalbetrieb ein Sabotagealarm aus. Deshalb, und um Schäden am Bedienteil zu vermeiden, sollte das Gehäuse nur in spannungslosem Zustand geöffnet werden. Das Öffnen ist einer ausreichend ausgebildeten Fachkraft zu überlassen.

#### A.4. Pflegehinweise

Das Bedienteilgehäuse kann bei Bedarf mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Auf den Einsatz scharfer oder abrasiver Zusätze wie Alkohol, Spiritus, Scheuermilch oder ähnlichen Reinigungsmittel sollte verzichtet werden, da sonst für die Beständigkeit des Kunststoffes sowie der Lackierung nicht garantiert werden kann. Bei hartnäckigen Verschmutzungen können dem Wasser ein paar Tropfen Spülmittel beigemengt werden.

Darüber hinaus benötigt die Zentrale keine weitere Pflege.

## B - Grundlegende Informationen

#### B.1. Begriffserklärungen

Im Sinne einer einheitlichen Sprachregelung sind nachfolgend einige Begriffe und Abkürzungen erklärt, deren Inhalt u.U. Zweifel aufkommen lassen können.

Abschlusswiderstand	Elektrischer Widerstand, der üblicherweise am Ende einer Meldergruppenleitung angeordnet ist. Der Abschlusswiderstand ist elementarer Bestandteil der Leitungsüberwachung.	
Akku	Aufladbare, elektrische Energiequelle (Sekundärbatterie bzw. Akkumulator).	
Alarmverzögerung	Verzögerter Alarm, z.B. um im Objekt Unscharf schalten zu können.	
AMP	Abkürzung für Ausgangsmeldepunkt. Siehe Meldepunkt.	
Ausgangsmeldepunkt	Siehe Meldepunkt.	
AUF	Zustand eines Melders, der in Auslösestellung steht. Siehe gestört.	
AVZ	Abkürzung für Alarmverzögerung.	
BDT	Abkürzung für Bedienteil	
BEAM	- Bus-Ein-Ausgangs-Module - sind Module, mit denen die Anlage um weitere Ein- und/oder Ausgänge erweitert werden kann. Dieses Gerät ist über einen Datenbus an der Zentrale angeschlossen.	
Bedienteil	Gerät zur Bedienung der Zentrale sowie zur Anzeige von Zuständen und Statusinformationen. Das Bedienteil ist an einem Datenbus an der Zentrale angeschlossen.	
Benutzername	Name eines Betreibers oder Errichters. Text mit 2 x 16 Zeichen.	
Betreiber	Juristische Person, auf deren Veranlassung und in deren Verantwortung die Gefahrenmeldeanlage errichtet wurde.	
BLIP	Kurzes, akustisches Signal eines Summers. Der BLIP wird zumeist als akustische Quittierung, z.B. für erfolgte Tasteneingaben verwendet.	
Blockschloss	Elektromagnetische Schalteinrichtung, die als Einsteck- oder Kastenriegelschloss ausgeführt sein kann.	
Busteilnehmer	Alle Komponenten wie Bedienteile, BEAMs, Busmelder usw. die an den CM-Bus angeschlossen werden können.	

CM-Bus	In der Datentechnik wird ein Leitungssystem das zum Austausch von Daten und/oder Energie dient, als Bus bezeichnet. Der CM-Bus ist 4-adrig. Er besteht aus 2 Datenleitungen und 2 Energieversorgungsleitungen. Über ihn werden Module wie beispielsweise Bedien- teile und Erweiterungen mit der Zentrale verbunden.	
Code	Zahlenkombination die zur Freigabe der Bedienung (Login) eingegeben werden kann (alternativ Transponder bzw. Jedermann-Bedienung). Ein Code besteht aus 3 bis 10 Ziffern von 0 bis 9. Er darf nicht mit 0 beginnen	
COM-Port	Serielle Schnittstelle am Computer, die vom Betriebssystem verwaltet wird.	
Cursor	Der Cursor ist ein Zeichen im Display des Bedienteils. Der Cursor markiert bei einer Eingabe von Ziffern die Position der Eingabe.	
Deckelkontakt	Kontakt, für die Überwachung von Verschlussdeckeln oder beweglichen Gehäuseteile der Anlagenteile.	
Default-Wert	Standardwert, der verwendet wird wenn kein anderer Wert durch den Errichter eingestellt wurde. Der Default-Wert wird ebenfalls beim Zurückstellen von Parametern verwendet.	
DFÜ	Datenfernübertragung – bezeichnet die Übermittlung von Daten zwischen zwei Geräten über ein Medium, bei der ein zusätzliches Protokoll verwendet wird. Am gängigsten sind Verbindungen über ISDN, das Telefonnetz oder direkt über eine serielle Schnittstelle.	
Differential-Auswertung	Der Eingang wird mit einem Anschlusswiderstand terminiert. In Ruheposition der Melder liegt dieser am System an (Zustand ,ZU'). Bei Auslösen des Melders oder bei Manipulation der Leitung (Kabelbruch oder Kurzschluss) erkennt die Zentrale den Zustand ,AUF'.	
Display	Anzeigebereich des Bedienteils.	
EMV	- Elektro-Magnetische-Verträglichkeit – Gemeint ist hiermit, in wieweit die Zentrale bei elektromagneti- schen Störungen in der Umwelt ordnungsgemäß arbeitet und welche Störungen das Gerät selbst abgibt.	
EEPROM	Nichtflüchtiger Speicher. Hier werden Informationen gespeichert, die bei Spannungslosigkeit der Zentrale	

	nicht verloren gehen dürfen. Der Ereignisspeicher ist beispielsweise dort hinterlegt.	
EMP	Abkürzung für Eingangsmeldepunkt. Siehe Meldepunkt.	
Einbruchalarm	Alarm, der von Einbruchmelder ausgelöst wurde. Dies ist die gängigste Alarmart.	
Eingangsmeldepunkt	Siehe Meldepunkt.	
Einschaltverzögerung	Bezeichnet die verzögerte Überwachung von Meldern um bei einer Schärfung im Inneren des Objekts den Austritt ohne Alarmauslösung zu gewährleisten.	
Ereignisspeicher	Speicher in dem wichtige Ereignisse (z.B. Scharfschaltung, Alarmauslösung,) protokolliert werden. Der Speicher fasst bis zu 4000 Ereignisse. Ist das Ende erreicht, wird mit jedem neuen Ereignis das älteste überschrieben.	
Erstalarm	Alarm an dem EMP, der als erstes ausgelöst hat.	
EVZ	Abkürzung für Einschaltverzögerung.	
Extern Alarm	Alarm, der an den externen Signalgeber (Sirene und Blitzleuchte) ausgegeben wird.	
Extern Unscharf	Bezeichnet den Schaltvorgang, wenn von Extern Scharf nach Unscharf geschaltet wird.	
Extern Scharf	Zustand in dem i.d.R. alle Melder überwacht sind, Alarme an den Externsignalgebern signalisiert werden und keine Personen anwesend sind.	
Festwertspeicher	Nicht flüchtiger Speicher. Der Inhalt des Speichers bleibt auch bei Spannungslosigkeit erhalten.	
Firmware	Software in Festwertspeicher. Diese kann von einem Mikrocontroller ausgeführt werden. Oftmals befindet sich der Festwertspeicher im Mikrocontroller-Chip.	
Gehtest	Prüfmodus, bei dem die Auslösung der installierten Bewegungsmelder durch die im Melder befindlichen LED angezeigt wird.	
Geistige Schalteinrichtung	Codegerät oder Leser eines Codeträgers, mit dem die ,SCHARF'- und ,UNSCHARF'- Schaltung durch Eingabe einer Zahlenkombination erfolgt.	
Geistiger Verschluss	Codegerät oder Leser eines Codeträgers, der mit dem eine weitere Schalteinrichtung frei geschalten wird.	

	Standardanwendung ist eine Codetastatur, die ein Blockschloss frei gibt.	
Gesperrt	Gesperrte Melder (EMP) werden nicht ausgewertet. D.h. sie sind deaktiviert.	
Gestört	Zustand eines Melders, der in Auslösestellung steht. Siehe AUF.	
Hintergrundspeicher	siehe Ereignisspeicher	
Hierarchie	Eine Hierarchie beschreibt die Abhängigkeit verschiedener Elemente voneinander, hinsichtlich ihrer Rangfolge.	
Intern Alarm	Alarm, der über die Internsignalgeber angezeigt wird. I.d.R. erfolgt die Auslösung im Intern Scharfen Zustand, d.h. bei Anwesenheit von Personen.	
Intern Unscharf	Bezeichnet den Schaltvorgang, wenn von Intern Scharf nach Unscharf geschaltet wird.	
Intern Scharf	Bezeichnet den Sicherungsbereichszustand: Intern Scharf	
Jedermannbedienung	Bedienung ohne Eingabe von Code oder Transponder.	
Login	Eingabe eines Codes oder Transponders um Freigabe zur Bedienung zu erhalten	
MB	Abkürzung für Meldebereich	
MP	Abkürzung für Meldepunkt	
Meldebereich	Zusammenfassung mehrerer Melder (Eingangsmeldepunkte) zur gemeinsamen Anzeige und Bedienung.	
Meldepunkt	Es wird unterschieden in Eingangs- und Ausgangsmeldepunkte. Ein Meldepunkt definiert die Funktion, die ein Ein- bzw. Ausgang hat.	
Meldergruppe	Elektrische Zusammenschaltung von Meldern.	
Mikrocontroller	Recheneinheit des Systems.	
RESET-Taster	Die Betätigung dieses Tasters hat ein Neustart der Zentrale zur Folge.	

Revision	Alle Maßnahmen, auch vorbeugender Natur, zur Bewahrung des einwandfreien Zustands aller technischen Komponenten des Gesamt-Systems.	
Ruhe	Zustand eines Melders, der in Ruhestellung steht. Siehe ZU.	
Sabo, Sabotagealarm, Sabotagemeldung	Eine Sabotagemeldung wird immer dann generiert, wenn an Anlagenteile Zustände erkannt werden, die Folge einer Manipulation sein könnten. Dies sind neben den Deckelkontakten hauptsächlich die Zustände der Eingangsmeldepunkte oder eine Trennung von Busteilnehmern.	
SB	Abkürzung für Sicherungsbereich.	
Schließblechkontakt	Gebräuchlicher Ausdruck für den Riegelschaltkontakt. Er dient zur Überwachung des mechanischen Verschlusses von beispielsweise Türen.	
Sicherungsbereich	Bereich innerhalb der Anlage, der separat scharf und unscharf geschaltet werden kann. Bildlich gesprochen stellen Sicherungsbereiche jeweils eine Anlage in sich dar, die sich Systemeinrichtungen teilen (beispielsweise Spannungsversorgung und Signalgeber). Es können Abhängigkeiten eingerichtet sein, die ein Schärfen oder Unschärfen des Sicherungsbereichs erst dann zulassen, wenn abhängige Sicherungsbereiche scharf bzw. unscharf sind.	
Software	Sammelbegriff über die Gesamtheit ausführbarer Programmen sowie zugehöriger Daten, welche die Arbeitsweise des Programms beeinflusst.	
Stille Alarmierung	Ein stiller Alarm wird direkt an eine Übertragungseinrichtung weitergeleitet. Alarmgeber werden nicht oder nur dann angesteuert, wenn der Alarm über das Übertragungsgerät nicht abgesetzt werden konnte.	
STÖR	Abkürzung für Störung.	
Störung	Eine Störung liegt vor, wenn ein Teil der Anlage nicht einwandfrei funktioniert. Die Störung wird automatisch zurückgesetzt, wenn entsprechender Teil wieder funktioniert.	
SYS	Abkürzung für System.	

CM2031/CM2231 Betreiberanleitung

Grundlegende Informationen

System	Unter System ist all das zusammengefasst, was alle Sicherungsbereiche betrifft.	
Тад	Englisch für Anhänger, Kennzeichen, Marke. Siehe Transponder.	
Tag-Leser	Siehe Transponder-Leser.	
Topologie	In der Datenverarbeitung sind hiermit die geografischen Strukturen z.B. von Netzwerken gemeint. Gebräuchliche Strukturen sind Ring, Stern, Baum und Stich.	
Transponder	Bezeichnet einen Codeträger, meist in Form eines Schlüsselanhängers, der berührungslos ausgelesen werden kann.	
Transponder-Leser	Gerät oder Teilfunktion eines Geräts, das berührungslos Codeträger auslesen kann. Meist in Bedienteilen enthalten.	
USB	Universal-Serial-Bus – Genormter Datenbus im Computerbereich. Er dient zur Kommunikation zwischen Zentrale und PC.	
Verschluss Überwachung	Überwachung von Türen, Fenstern etc. auf Verschluss. Zum Einsatz kommen hier meist Riegelschaltkontakte sowie Magnetkontakte. Die Verschlussüberwachung geht in die Überprüfung der Zwangsläufigkeit ein.	
Wartung	Siehe Revision.	
ZU	Zustand eines Melders, der in Ruhestellung steht. Siehe Ruhe.	
Zwangsläufigkeit	Unter der Zwangsläufigkeit wird eine logische Überprüfung verschiedener Anlagenteile verstanden. Ein Sicherungsbereich kann erst dann ,SCHARF' geschaltet werden, wenn die Zwangsläufigkeit erfüllt ist. Typische Kriterien, die eine Zwangsläufigkeit verhindern, sind: offene Türen, offene Kontakte, Alarme und Störungen.	
ZWL	Abkürzung für Zwangsläufigkeit.	

## B.2. Gerätemerkmale im Überblick

- Beleuchtete Dot-Matrix-Anzeige mit einer Auflösung von 128 X 64 Pixel.
- 3 Funktionstasten
- Je nach Variante:
  - Navigationsrad oder
  - o 5 Navigationstasten
- Summer
- Relaisausgang
- Transponder-Leser (optional)
- CM-Bus-Schnittstelle für den Anschluss an die Zentrale

#### **B.3. Bedienelemente**

#### B.3.1. Funktionstasten

Das Bedienteil hat 3 Funktionstasten die mit F1, F2 und F3 gekennzeichnet und nachfolgend so aufgeführt sind. Die Funktion der Taste ist abhängig vom aktuell angezeigten Menü. Sie wird in der untersten Zeile (4. Zeile) im Display in Textform oder als Symbol angezeigt.

#### B.3.2. Navigation

Die Navigation erfolgt je nach Variante mit einem Navigationsrad oder 5 Navigationstasten.

#### B.3.2.1. Navigationsrad

Das Navigationsrad (kurz Navirad) dient zur Navigation durch die Menüführung. Hierzu kann das Rad durch Drücken betätigt (Tastbetätigung), sowie nach links oder rechts gedreht werden. In der Regel wird im Display die Aktion angezeigt, die über das Navigationsrad ausgelöst wird.

Die Navigationsradbetätigungen werden nachfolgend mit folgenden Symbolen aufgeführt:

- Tastbetätigung am Navigationsrad
- ✓ Linksdreh (gegen dem Uhrzeigersinn) am Navigationsrad

Die Symbole für Rechts- und Linksdreh werden in ähnlicher Form als Symbol bei der Anzeige auf dem Display verwendet. Eine Drehbewegung am Navigationsrad ändert den Parameter der zwischen den Symbolen ∽ und ~ angezeigt wird.

## B.3.2.2. Navigationstasten

Bei der Variante mit 5 Navigationstasten kommen zur Menüführung 4 Pfeiltaste sowie eine Bestätigungstaste (OK) zum Einsatz. In der Regel wird im Display die Aktion angezeigt, die über die jeweilige Navigationstaste ausgelöst wird.

Die Navigationsradbetätigungen werden nachfolgend mit folgenden Symbolen aufgeführt:

- Betätigung der Taste mit der Beschriftung OK.
- ← Betätigung der Taste mit dem Pfeil, der nach rechts zeigt.

- → Betätigung der Taste mit dem Pfeil, der nach links zeigt.
- ↑ Betätigung der Taste mit dem Pfeil, der nach oben zeigt.
- Betätigung der Taste mit dem Pfeil, der nach unten zeigt.

Die Symbole für die 4 Pfeiltasten werden in ähnlicher Form bei der Anzeige auf dem Display verwendet. Eine Betätigung der Pfeiltasten ändert den Parameter der Zwischen den Pfeilsymbolen angezeigt wird.

#### B.3.3. Transponder-Leser

Der Transponder dient für den Login an Stelle der Codeeingabe. Das Einlesen des Transponders erfolgt berührungslos. Der Transponder muss lediglich wenige Zentimeter vor die Lesespule, die als Antenne fungiert, gehalten werden. Die Lesespule befindet sich je nach Variante entweder im Bereich um das Navigationsrad bzw. zwischen den Navigationstasten und den Funktionstasten.

#### B.4. Anzeigen

#### B.4.1. LED-Anzeigen

Über die 3 LED-Anzeigen, findet eine Sammelanzeige der zugeordneten Sicherungsbereiche statt. Bedeutung der Anzeigen:

- Betrieb (grün)
  - Aus: Das Bedienteil ist aus oder dunkelgesteuert (meist bei Extern Scharf).
  - Ein: Das Bedienteil ist ein.
  - o Blinkend: Das Bedienteil ist ein und wird initialisiert.
- Störung (gelb)
  - o Aus: Keine Störung anliegend oder Bedienteil dunkelgesteuert.
  - Ein: Mindestens eine Störung anliegend.
  - Blinkend: Bedienteil hat keine Verbindung zur Zentrale.
- Alarm (rot)
  - Aus: Kein Alarm anliegend oder dunkelgesteuert.
  - Ein: Mindestens ein Alarm an einem zugeordneten Sicherungsbereich anliegend.
  - Blinkend: Mindestens ein Sabotage-Alarm an einem zugeordneten Sicherungsbereich oder Systemsabotage anliegend.

#### Hinweis:

Nach erfolgtem Login durch einen Betreiber gilt die Sammelanzeige für die Sicherungsbereiche, die dem Betreiber zugeordnet sind.

#### B.4.2. LCD-Display

An diesem Display werden sämtliche Zustände der Zentrale angezeigt. Die Anzeige erfolgt abhängig vom aktuell ausgewählten Menü.

#### B.4.2.1. Standby-Anzeige

Ist kein Betreiber eingeloggt, erfolgt die Standby-Anzeige. Als Standby-Anzeige kann Datum/Uhrzeit, Sicherungsbereich-Status (Status des ersten Sicherungsbereichs, der dem Bedienteil zugeordnet ist) oder eine leere Anzeige eingestellt sein.

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
-	Info	Sprung ins Infomenü um Verhinderung der
	-	Zwangsläufigkeit zu erfahren (getrennt für Intern/Extern).
+	Logout	Bedienung verlassen. Standby-Menü anzeigen.
1	Hoch	Auswahl in Richtung oben verändern.
<b>1</b>	Runter	Auswahl in Richtung unten verändern.
+	Links	Auswahl in Richtung links verändern.
→	Rechts	Auswahl in Richtung rechts verändern.
0	Unscharf	Anzeige für unscharfen Sicherungsbereich bzw.
0		Symbol für Tastenfunktion Unscharfschalten
$\cap$	Scharf	Anzeige für scharfen Sicherungsbereich bzw.
		Symbol für Tastenfunktion Scharfschalten
₩Y .	Abstellen	Alarm abstellen/stoppen <b>nicht</b> löschen
×.		(Summer/Alarmgeber aus)
l î Ŷì	Intern	Als Zusatz zu Symbol Scharf/Unscharf um Zustand Intern
		Scharf bzw. Schaltziel Intern (Un-)Scharf anzuzeigen.
<u>∩</u> ₽	Extern	Als Zusatz zu Symbol Scharf/Unscharf um Zustand Extern
		Scharf bzw. Schaltziel Extern (Un-)Scharf anzuzeigen.
/-	Gestört (AUF)	Eingangsmeldepunkt ist gestört (AUF).
~	Ruhe (ZU)	Eingangsmeldepunkt ist in Ruhe (ZU).
*	Gesperrt (sowie gestört)	Eingangsmeldepunkt ist gesperrt, sowie gestört.
¥	Gesperrt (sowie in Ruhe)	Eingangsmeldepunkt ist gesperrt, sowie in Ruhe.
2	Rechtsdreh	Navigationsrad nach rechts drehen (im Uhrzeigersinn)
<b>n</b>	Linksdreh	Navigationsrad nach links drehen (gegen den Uhrzeigersinn)
αþγ	Alarm	Alarm anstehend bzw. akustische Signalgeber aktiv
$\gg$	Mehr	Weitere Auswahlmöglichkeiten können durch Betätigung in einem Untermenü angezeigt werden.
$\checkmark$	ОК	Bestätigung, OK, Fertig, zurück ins übergeordnete Menü.
X	Löschen	Löschen eines Alarms oder einer Sabotage.
5	Zurück	Zurück ins übergeordnete Menü.
$\mathbb{A}$	Achtung	Achtung, Warnung.
*-	Plus/Minus	Schrittweite des Navigationsrads bzw. der Pfeiltasten verändern.

## B.4.2.2. Display-Symbole für Zustände und Aktionen

凸	Sperren (EIN/AUS)	Eingangsmeldepunkt/Meldebereich sperren bzw. entsperren (Ein- /Ausschalten).	
Q	Ausg./Bel. Aus	Anzeige für Ausgang der nicht angesteuert wird bzw. Möglichkeit Displaybeleuchtung aus zu schalten.	
<b>)</b>	Ausg./Bel. Ein	Anzeige für Ausgang der angesteuert wird bzw. Möglichkeit Displaybeleuchtung ein zu schalten.	
ନ	Login als Jedermann	Dieses Symbol erscheint in der Grundanzeige, falls Jedermannbedienung parametriert ist. Ein Druck auf die Zugehörige Funktionstaste bewirkt ein direkter Jedermann-Login	
ଡ	Login mit Code	Dieses Symbol erscheint ebenfalls im Grundmenü. Mit der zugehörigen Funktionstaste wird die Codeeingabe gestartet.	
ñ	Blitzleuchte	Signalisiert, dass die optischen Externsignalgebern aktiv sind.	

#### B.5. Sonderfälle

#### B.5.1. Alarmfall

Liegt zum Zeitpunkt des Logins ein Alarm an, wird dieser sofort im Infomenü angezeigt. Erfolgt ein Alarm während der Bedienung, so wird dieser Alarm automatisch als Popup-Meldung angezeigt. Es besteht in der jeweiligen Anzeige die Möglichkeit den Alarm zu löschen, falls eine entsprechende Berechtigung gegeben ist.

Alarme werden bei aktiver Bedienung (Login bereits erfolgt) mit jedem Tastendruck abgestellt, jedoch nicht gelöscht!

Wird Unscharf geschaltet, während das Bedienteil nicht in Bedienung ist, so wird im Alarmfall ein Erinnerungssignal ausgegeben.

#### B.5.2. Änderung des Scharfzustands eines SB

Ändert sich während der Bedienung der Zustand des Sicherungsbereichs, der aktuell in bedient wird, so erfolgt bei Änderung in einen höheren Scharfzustands (z.B. von intern zu extern Scharf) nach einer Meldung das Logout. Verringert sich der Scharfzustand (z.B. von intern scharf zu unscharf), so erfolgt nur eine Meldung. Wird Unscharf geschaltet, während das Bedienteil nicht in Bedienung ist, so wird im Alarmfall ein Erinnerungssignal ausgegeben.

#### B.5.3. Nicht durchführbare Aktionen:

Kann eine bestimmte Aktion nicht durchgeführt werden, so wird das entsprechende Symbol oberhalb der Symboltaste ausgeblendet. Folgende Kriterien können die Ausführbarkeit einer Aktion verhindern:

- Betreiber ist für diese Aktion nicht berechtigt
- Sicherungsbereichszustand lässt Aktion nicht zu
- Status des SB, EMP oder MB lässt die Aktion nicht zu

Ein Tastendruck auf die entsprechende Funktionstaste hat dann keine Auswirkung.

# C - Bedienung

#### C.1. Allgemeines

OK, ins Menü, am Ende des Menüs eine Ebene zurück
 F1: angezeigte Aktion ausführen (meist Ausgang, Logout, zurück)
 F2: angezeigte Aktion ausführen (meist OK, Bestätigung)
 F3: angezeigte Aktion ausführen (meist löschen oder Navigation)

Falls eine Aktion ausführbar ist wird das zugehörige Symbol bzw. entsprechender Text angezeigt. Kann die Aktion nicht ausgeführt werden, entfällt die Beschriftung oberhalb der Funktionstaste in manchen Fällen wird eine Alternativfunktion angezeigt.

## C.2. Standby-Anzeige (Grundanzeige)

Die sog. Standby-Anzeige ist die Anzeige, die erfolgt wenn kein Benutzer am Bedienteil angemeldet ist bzw. keine Jedermann-Bedienung stattfindet. Die Standby-Anzeige kann vom Errichter so eingestellt werden, dass die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige wahlweise aus ist oder mit geringer Intensität leuchtet. Unabhängig davon kann die Beleuchtung durch Tastenbetätigung aktiviert werden. Es kann ebenfalls vom Errichter eingestellt werden, was bei der Standby-Anzeige angezeigt werden soll. Die folgenden Unterkapitel geben Auskunft darüber, welche Einstellungen möglich sind.

#### C.2.1. Keine Anzeige

Das Display im Bedienteil bleibt leer. Das Betätigen einer beliebigen Taste führt zur Code-Eingabe.

#### C.2.2. Datum / Uhrzeit

Datum und Uhrzeit sowie der Wochentag werden im Display angezeigt.



Es besteht die Möglichkeit, die Hintergrundbeleuchtung durch Drücken der Funktionstaste mit dem Symbol (F1) zu aktivieren. Das Betätigen der Taste (F2) oder 
führt zur Code-Eingabe. Durch Drücken der Taste jedermann-Login ausgelöst, falls dieser parametriert ist.

#### C.2.3.SB – Status

Der Status des ersten Sicherungsbereichs, der dem Bedienteil zugeordnet ist, wird angezeigt. Diese Anzeige gibt Auskunft über den Zustand des Sicherungsbereichs sowie über offene und gesperrte Melder.



Es besteht die Möglichkeit, die Hintergrundbeleuchtung durch Drücken der Funktionstaste mit dem Symbol ♥ (F1) zu aktivieren. Das Betätigen der Taste Ø (F2) oder ● führt zur Code-Eingabe. Durch Drücken der Taste Ø wird ein Jedermann-Login ausgelöst, falls dieser parametriert ist.

#### C.3. Login

Der Login am Bedienteil geschieht entweder durch Eingabe eines Codes, oder durch Vorhalten eines Transponders. Alternativ kann auch ohne Authentifizierung bedient werden, sofern die Anlage dementsprechend eingestellt wurde. Das Codeeingabe-Menü ist in den folgenden Abbildungen dargestellt.



Nach erfolgtem Login wird automatisch das Statusmenü angezeigt. Dieses kann durch Betätigung des Navigationsrads bzw. der OK-Taste verlassen werden.

#### C.3.1. Authentifizierung über Code-Eingabe

Bitte geben Sie den Code ein, in dem Sie mit dem Navigationsrad bzw. den Navigationstasten die erste Ziffer des Codes anfahren. Wählen Sie nun die Ziffer durch Drücken des Rades bzw. der OK-Taste aus. Geben Sie die restlichen Ziffern auf gleiche Weise ein. Die Codeingabe wird durch das Häkchen bzw. das Returnzeichen in der Eingabezeile abgeschlossen. Folgende Funktionen werden über die Symboltasten angeboten:

(F1) Zurück (Standby-Anzeige)

✓ (F2) OK (Codeeingabe abschließen)

X (F3) Eingabe Löschen

#### C.3.2. Authentifizierung über Transponder

Die Anlage kann so eingestellt werden, dass das Vorhalten eines Transponders die Codeeingabe ersetzt bzw. ein zusätzliches Sicherheitsmerkmal darstellt. Der Transponder wird automatisch gelesen, sobald er sich vor der Lesespule befindet. Der Transponder kann entweder im Code/Tag-Eingabemenü, als auch während der Standby-Anzeige vorgehalten werden.

#### C.3.3. Bedienung ohne Authentifizierung

Eine Bedienung ohne Authentifizierung ist möglich, wenn die Anlage dementsprechend eingestellt wurde. In diesem Fall ist die Codeingabe durch Betätigen der Funktionstaste mit dem Symbol ✓ (F2) ohne Eingabe eines Codes abzuschließen.

#### C.3.4. Code und Transponder

Um die Sicherheit zu erhöhen kann die Anlage auch so eingestellt werden, dass zum Login die Eingabe von Code und Transponder nötig ist. In diesem Fall spielt es keine Rolle, welches Authentifizierungsmerkmal zuerst eingegeben wird. Die Merkmale müssen lediglich ein und derselben Person zugeordnet werden können.

## C.4. Hauptmenü (Menüauswahl)

Nach erfolgtem Login wird automatisch das Statusmenü angezeigt. Durch Betätigung des Navigationsrads bzw. der OK-Taste wird vom Statusmenü zum Hauptmenü gewechselt. Hier verhält sich die Menüauswahl wie folgt:

```
    Image: F1): Logout (Standby-Anzeige)
    ✓ (F2) sowie , V: Sprung in das Untermenü
    → (F3) sowie  bzw. →: Auswahl des nächsten Menüpunkts
    ✓ bzw. ←: Auswahl des vorigen Menüpunkts
```

Die folgende Abbildung zeigt das Hauptmenü mit ausgewähltem Statusmenü.

HAUPTMENÜ 212 **m**  $\sim$ Statusmenue •]  $\checkmark$ 

## C.4.1. Menü-Symbole im Überblick

Die folgende Tabelle zeigt die zur Verfügung stehenden Menüpunkte im Überblick. Eine nähere Beschreibung erfolgt im nächsten Kapitel.

Nr.	Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
1	? <b>i</b> ?	Statusmenü	Zeigt den aktuellen Status an, wie Sicherungsbereichszustand, offene Melder,
2	} <b>&gt;</b> 4	Eingangsmelde- punkte (EMP)	Zeigt Informationen zu den einzelnen Eingangsmeldepunkten
3		Meldebereiche (MB)	Zeigt Informationen zu den einzelnen Meldebereichen
4	- - - -	Ausgangsmelde- punkte (AMP)	Zeigt den Status der einzelnen Ausgangsmeldepunkten
5	伯	Sicherungsbereiche (SB)	Zeigt den Status der einzelnen Sicherungsbereichen
6	÷	Alarme	Zeigt anstehende Alarme an
7	Ĵ,	EMP-Sabotagen	Zeigt anstehende Sabotagen der Eingangsmeldepunkten an
8		Systemsabotagen (SYS-Sabotagen)	Zeigt Sabotagen an, die am System aufgetre- ten sind
9	<b>A</b> 2	Störungen	Zeigt anliegende Störungen an
10		Ereignisspeicher	Zeigt Ereignisspeichereinträge an
11	× 20:39 630	Allgemein (Einstellungen)	Anzeige der Allgemeinen Einstellungen mit Möglichkeit zur Änderung
12	<b>↓</b> →⊡	Webserver (Status, Einstellungen)	Anzeige von Webserver Status und Einstellungen mit Möglichkeit zur Änderung

# D - Menüführung

Im Folgenden werden die Bedien-Menüs im Näheren beschrieben. Es werden am Bedienteil nur die Menüs angezeigt, zu denen der angemeldete Benutzer bedienberechtigt ist. Die folgenden Unterkapitel können daher mehr Menüs enthalten als tatsächlich angezeigt werden.

## D.1. Statusmenü

Dieses Menü ist der Startpunkt nach erfolgtem Login. Über dieses Menü kann der Status der bedienberechtigten Sicherungsbereiche angezeigt werden, sowie Kriterien die eine Zwangsläufigkeit verhindern. Wenn der Benutzer am Bedienteil scharfschaltberechtigt ist und die Zwangsläufigkeit erfüllt ist, so ist die Schaltung ebenfalls hier möglich.



Das hier dargestellte Beispiel zeigt den Sicherungsbereich 1 in unscharfem Zustand. Die Interne Zwangsläufigkeit ist gegeben, der Sicherungsbereich kann über 1 1 (F2) Intern Scharf geschaltet werden. Ist die Zwangsläufigkeit nicht gegeben, wird 1 1angezeigt. Wäre keine Berechtigung zur internen Schärfung vorhanden, würde bei erfüllter Zwangsläufigkeit kein Symbol bei Taste F2 angezeigt werden. Die Externe Zwangsläufigkeit ist in diesem Beispiel nicht gegeben. Verhindernde Kriterien können über 1 1 (F3) angezeigt werden.

Mit der Taste **EMP**<sup>(1)</sup> (F1) können sperrbare Eingangsmeldepunkte angezeigt und im Folgemenü gesperrt werden, sofern Berechtigung besteht (siehe auch D.2 EMP). Falls Berechtigung zur Bedienung mehrerer Sicherungsbereiche besteht können diese mit  $\Upsilon$  und  $\Upsilon$  bzw.  $\rightarrow$ ,  $\Psi$  ausgewählt werden. Mit () wird ins Hauptmenü gesprungen.

#### D.1.1. Infomenü

## D.1.1.1. Infomenü: Alarme

In diesem Menü werden gespeicherte aber nicht gelöschte Alarme nach dem Drücken der Infotaste angezeigt. Falls es sich um einen Erstalarm handelt wird dies in der Ersten Zeile durch ein "1." ersichtlich.

1. ALARM ▷ EMP 1 <sup>•</sup> Sicherungsber.01 Eingangs·MP 001 •Ø ✓ ଐX

●, ✓ (F2): Sprung zurück ins Statusmenü
 ◆ (F1): Logout
 ◆ (F3): Alarm löschen

- $(\mathbf{P}, \mathbf{A}, \mathbf{V})$ : Auswahl des nächsten EMP's der Alarm ausgelöst hat, aber noch nicht gelöscht ist.
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen EMP's der Alarm ausgelöst hat, aber noch nicht gelöscht ist.

#### D.1.1.2. Infomenü: Alarmverzögerung

Nach dem Drücken der Infotaste wird dieses Menü angezeigt. Es zeigt den EMP an, der einen verzögerten Alarm ausgelöst hat, die Verzögerung aber noch läuft. Jetzt kann der Alarm direkt gelöscht werden, sodass der Alarm gar nicht erst auslöst oder der Sicherungsbereichszustand geändert wird, damit das Ansprechen der Alarmgeber ebenso verhindert wird. Im Display wird zudem noch die restliche Verzögerungszeit entweder in Minuten oder in Sekunden angezeigt, wobei die Sekunden auf 5 gerundet sind.

AL VERZ SEMP 1 2 5B 1 0+0 30 s	AL VERZ 또 EMP 1 계 SB 1 야 한 abgel.
Eingangs-MP 001	Eingangs-MP 001
186 040 OX	Ê:Ə ºォ₀∩ @»×

E Zurück ins Statusmenü

🕅 🗗 / 🗗 (F1): intern schärfen, unscharf schalten

<sup>1</sup> 𝑘 𝑘 (F2): extern schärfen, unscharf schalten

 $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Auswahl des nächsten EMP's, mit Alarm oder Alarmverzögerung

#### D.1.1.3. Infomenü: EMP-Sabos

Hat das System nicht gelöschte Eingangsmeldepunkt-Sabotagen, so erscheint nach dem Drücken der Infotaste dieses Menü. Es zeigt den betreffenden Eingangsmeldepunkt und die Sabotageart (Kurzschluss, Sabo Auf - Zu, Bruch).

SABOTAGE SEMP 1<sup>°</sup> Sicherungsber.01 Eingangs-MP 001 +Ø ✓ X



- ●, ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü
- (F1): Logout
- X (F3): EMP-Sabotage löschen
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl des nächsten EMP mit Sabo, falls vorhanden
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen EMP mit Sabo, falls vorhanden

## D.1.1.4. Infomenü: SYS-Sabo

Steht eine Systemsabotage an, so wird dieses Menü nach dem Drücken der Infotaste angezeigt. In diesem Menü wird die Sabotageart und der betreffende Busteilnehmer angezeigt, sofern es sich nicht um Sabo Deckelkontakt Zentrale oder Sabo Alarmgeber (optisch oder akustisch) handelt.

SYSTEMSABOTAGE DK Zentrale			
•ø 🗸 🗙			

●, ✓ (F2):	Zurück ins Statusmenü
------------	-----------------------

◆Ø (F1): Logout

X (F3): Systemsabotage löschen

 $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl der nächsten Systemsabotage, falls vorhanden

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl der vorigen Systemsabotage, falls vorhanden

## D.1.1.5. Infomenü: Störungen

Falls Störungen anstehen und die Infotaste gedrückt wird erscheint dieses Menü. Es zeigt den aktuellen Zustand der Störung (ein oder aus) und die Störungsart im Klartext.

5	STÖRUNG	2
	Störung: ein	
	Akkustörung	
Þ	$\checkmark$	X

●, ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü

⇒ (F1): Logout

(F3): Abstellen (Summer und Alarmgeber aus), falls noch nicht geschehen.

 $\gamma$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl der nächsten Störung, falls vorhanden

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl der vorigen Störung, falls vorhanden

## D.1.1.6. Infomenü: Gestörte EMP

Kann ein Sicherungsbereich nicht scharf geschaltet werden und im Statusmenü die Infotaste gedrückt wird, so erscheint dieses Menü. Darin ist ein gestörter Eingangsmeldepunkt ersichtlich. Unter dem Klartext wird der Zustand des EMP's für alle 3 Sicherungsbereichszustände angezeigt (unscharf, intern scharf und extern scharf), da er je nach Parametrierung unterschiedlich sein kann. Der EMP kann hier geoder entsperrt werden, falls erlaubt.



5B 1: ∽ EMP 1 ~ Eingangs-MP 001 ♂★ ①★ ○★ ↓ ↓ ↓ ein

0:

Zurück ins Statusmenü

I Logout
 ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü
 aus / ein (F3): sperren, entsperren, falls möglich und erlaubt
 ¬, →, ↓: Auswahl des nächsten gestörten EMP's
 ∽, ←, ↑: Auswahl des vorigen gestörten EMP's

## D.1.1.7. Infomenü: Teil-Hauptbereich

Sind mehrere Sicherungsbereiche in Funktion und diese hierarchisch angeordnet, so wird das Scharfschalten verhindert, wenn ein untergeordneter SB unscharf ist und ein Unscharfschalten verhindert, falls ein übergeordneter SB scharf ist. Dies wird in diesem Menü nach dem Drücken der Infotaste angezeigt.

⊾TEIL, H	AUPTI	BER~
Sicherun	gsbei	. 1
Unferg. 9	5B2 I	ſ
+Ø 、	$\checkmark$	5B≫

●, ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü

◆Ø (F1): Logout

**5B** (F3): Wechsel zum untergeordneten SB, falls erlaubt.

 $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Suche des nächsten ZWL verhindernden Arguments

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Suche des vorigen ZWL verhindernden Arguments

## D.1.1.8. Infomenü: Logik-Reset

Während ein Logik-Reset anliegt können die entsprechenden Eingänge nicht ausgewertet werden. Somit kann auch keine Schärfung erfolgen. In diesem Fall ist die ZWL verhindert und ein Druck auf die Infotaste im Statusmenü bewirkt diese Anzeige.

LOGIK-RESET 50		
Ala	rm löschen	
	aktiv!	
+	$\checkmark$	

●, ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü

◆ (F1): Logout

F3: - (keine Funktion)

 $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Suche des nächsten ZWL verhindernden Arguments

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Suche des vorigen ZWL verhindernden Arguments

## D.1.1.9. Infomenü: Blockschloss

Falls in einem Sicherungsbereich ein Blockschloss parametriert ist kann eine Schärfung über das Bedienteil nicht erfolgen. In diesem Fall erscheint durch Drücken der Infotaste dieses Menü.

BLOCKSCHLOSS	K.
Mindest. ein BLS	
unscharf!	
<b>+</b> Ø √	

●, √ (F2): Zurück ins Statusmenü
 ◆ I (F1): Logout
 F3: - (keine Funktion)
 ^, →, ↓: Suche des nächsten ZWL verhindernden Arguments
 ^, ←, ↑: Suche des vorigen ZWL verhindernden Arguments

## D.1.1.10. Infomenü: Fortschaltung

Ist der SB intern scharf und die Fortschaltung intern scharf -> extern scharf nicht parametriert, so erscheint diese Anzeige nach Drücken der Info-Taste



●, ✓ (F2): Zurück ins Statusmenü

- ◆Ø (F1): Logout
- F3: (keine Funktion)

 $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Suche des nächsten ZWL verhindernden Arguments

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Suche des vorigen ZWL verhindernden Arguments

#### D.1.2. EMP-AUSWAHL

In diesem Menü kann eine Vorauswahl getroffen werden, welche EMP's angezeigt werden sollen:

- Alle,
- Alle gestörten
- Alle EMP's in Ruhe
- Alle gesperrte EMP

Es kann auch der Sicherungsbereich bestimmt werden, in dem nach EMP's gesucht werden soll

●, ✓ (F2): Sprung ins EMP-Menü

(F1): zurück ins Hauptmenü

- **5B**≫ (F3): Sprung ins Menü: SB-Wechsel
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Nächste Auswahl
- $\checkmark, \leftarrow, \uparrow$ : Vorige Auswahl

#### D.1.3. SB-Wechsel

In diesem Menü kann der aktuell ausgewählte SB ausgewählt werden, sofern mehrere SB's bedienbar sind.

- ●, ✓ (F2): Ausgewählten SB übernehmen und zurück ins vorige Menü
- ◆ (F1): Logout
- $\rightarrow$ , → (F3), ↓: nächsten SB auswählen
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : vorigen SB auswählen

## D.2. EMP (Eing.MeldePunkte)

Zuerst erfolgt die Auswahl, welche Eingangsmeldepunkte angezeigt werden sollen. Folgende Kriterien können gewählt werden:

- Alle Eing. Meldep. Alle Eingangsmeldepunkte werden angezeigt
- Nur gestörte Eing. Meldep. Anzeige aller Eingangsmeldepunkte die **nicht** in Ruhe sind
- Nur Eing.meldep in Ruhe Anzeige aller Eingangsmeldepunkte die in Ruhe sind
- Nur gesperrte Eing. Meldep. Anzeige aller Eingangsmeldepunkte die gesperrt (aus) sind

Die Auswahl wird mit o oder  $\checkmark$  (F2) bestätigt. Über die Taste  $\clubsuit$  (F1) kann zurück ins Hauptmenü gesprungen werden. Das Hilfsmenü zum Wechseln des SB wird über die Taste **5B** $\gg$  (F3) erreicht.

#### D.2.1. EMP-Ansicht

Dieses Menü zeigt den Zustand des EMP's für alle drei Sicherungsbereichszustände an.

In der ersten Zeile ist der zugehörige SB und die EMP-Nummer ersichtlich. In der zweiten Zeile erscheint der Name des EMP's im Klartext. Die dritte Zeile gibt den Zustand für die einzelnen Sicherungsbereichszustände wieder.

5B '		EMP	1 2	
Einga	angs	-MP	001	
ം∩≯	Ê	×	<b>û∦-</b> ∙ŧ	
5	ADW	ert	ein	

Das hier abgebildete Beispiel zeigt den Eingangsmeldepunkt 1. Das Symbol → zeigt, dass der Meldepunkt in Ruhe (ZU) ist. Das Symbol ★ zeigt, dass der Meldepunkt zusätzlich gesperrt wurde. Es geht hervor, dass die Sperre bei Unscharf und Intern Scharf aktiv ist, da das Symbol nur bei den Symbolen für Unscharf () und Intern Scharf () durchgestrichen ist. Steht eine Sabotage an, oder ist der Meldepunkt nicht abgeglichen, so wird dies in Klartext im Wechsel zu den Zustandssymbolen angezeigt.

●, <sup>5</sup> (F1):	Sprung zurück ins Auswahlmenü
ADWert (F2):	Anzeige des AD-Werts (aktueller Messwert)
ein / aus (F3):	EMP sperren / entsperren
<b>∼, →</b> , <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten EMP's
∽, ←, ↑:	Auswahl des vorigen EMP's

Es werden nur EMP angezeigt, die dementsprechend eingestellt wurden. Meldepunkte können nur gesperrt werden, wenn die Berechtigung besteht und der Meldepunkt dementsprechend eingestellt ist.

## D.2.1.1. ADWERTE

Hier werden der digitalisierte Analogwert sowie der Zustand in Klartext angezeigt. Darunter ist der Abgleichwert ersichtlich. Bei analoger wird der Abgleichwert für ,gestört' und ,in Ruhe' im Wechsel angezeigt.

ADWERTE SEMP	12	ADWERTE SEMP	17
lst: in Ruhe	189	lst: gestört	216
Abgl gestört	216	Abgl in Ruhe	187
+Ø 5		+0 5	

Die erste Abbildung zeigt den Meldepunkt in Ruhe, mit entsprechendem AD-Wert. Die zweite Abbildung zeigt den Meldepunkt in gestörtem Zustand. Die angezeigten AD-Werte liegen in der Regel sehr nahe bei einem der angezeigten Abgleichwerte. Ist dies nicht der Fall sollte der angeschlossene Melder überprüft werden. Bei zu hoher Abweichung wäre eine Alarmauslösung die Folge. Folgende Aktionen sind möglich:

●, <sup>5</sup> (F2):	Sprung zurück zur EMP - Anzeige
<b>*</b> Ø (F1):	Logout
<b>∼, →</b> , <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten bedienbaren EMP's
∽, ←, ↑:	Auswahl des vorigen bedienbaren EMP's

## D.3. Meldebereiche

In diesem Menü werden Zustände der Meldebereiche angezeigt: Die Anzahl der gestörten und gesperrten EMP's wird als Summe angezeigt. Außerdem können die Meldebereiche gelöscht, gesperrt oder entsperrt werden.

EMP in	n <b>IS</b> MB	17
Meldeb	ereich	001
GEST:	O AUS:	D
u)»×	*1	>>

EMPs	in MB	17
Meldel	bereich	001
GEST:	O AUS:	O
ein	aus	$\gg$

Das Beispiel zeigt in der ersten Abbildung den Meldebereich 1, in dem alle Melder in Ruhe und nicht gesperrt sind. Die Schrittweite beträgt 1 Meldebereich. Die zweite Abbildung zeigt die Möglichkeit zur Sperrung sämtlicher Eingangsmeldepunkte im Meldebereich (sofern sperrbar), die über die Taste ≫ erreicht wird.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden:

•:	Sprung zurück ins Hauptmenü
야 <b>X</b> (F1):	Löschen der Alarme an Eingangsmeldepunkten des MB; bzw.
[ <i>ein</i> ] (F1):	Entsperren (Einschalten) der Eingangsmeldepunkte im MB

<b>*∕-</b> X (F2):	Ändern der Schrittweite für die MB-Auswahl wobei X für die Schrittweite
	steht (mögliche Werte sind 1, 5, 25 und 100); bzw.
[ <i>aus</i> ] (F2):	Sperren (Ausschalten) der Eingangsmeldepunkte im MB
≫ (F3):	Wechsel zwischen den beiden Ansichten
∼, <b>→</b> , <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten Meldebereichs (Abhängig von der Schrittweite)
∽, <b>←</b> , <b>↑</b> :	Auswahl des vorigen Meldebereichs (Abhängig von der Schrittweite)

## D.4. AMP (Ausg.MeldePunkte)

Der Ansteuerungszustand der einzelnen Ausgangsmeldepunkte wird hier angezeigt. Zudem kann die Ansteuerung der einzelnen AMPs getestet werden. Der Testbetrieb wird beim Sprung zurück ins Hauptmenü oder bei Logout automatisch beendet. In der dritten Displayzeile wird der Zustand des AMP sowie das entsprechende Symbol angezeigt (z.B. ,EMA: aktiv ♥ oder ,EMA: deaktiv ♥ ). Im Testbetrieb wird in der dritten Displayzeile ,Test: ein' mit dem Symbol ♥ (ein), ,Test: aus' mit dem Symbol ♥ (ein) bzw. ,Test: blinken' mit den beiden Symbolen im Wechsel angezeigt.



Die Abbildung zeigt einen Ausgangsmeldepunkt der derzeit angesteuert wird. Folgende Aktion können hierbei ausgewählt werden:

- ●, <sup>(F1)</sup>: Sprung zurück ins Hauptmenü
- → (F2): Wechsel zwischen Normalbetrieb und den verschiedenen Testmodi (EMA-Betrieb → Test ein → Test aus → Test blinken → EMA-Betrieb → ...)
- **5B**<sup>≫</sup> (F3): Sprung zur Anzeige für SB-Wechsel
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Auswahl des nächsten AMP's
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen AMP's

## D.5. SB (Sicherungsbereich)

Im Menü Sicherungsbereich wird der aktuelle Zustand des Sicherungsbereichs angezeigt. Außerdem kann der Zustand (Scharfschaltung) geändert werden, falls erlaubt und möglich. Zudem wird angezeigt, welche Zwangsläufigkeit erfüllt ist. D.h. für welchen Scharfzustand der Sicherungsbereich bereit ist.

ZUST. 🖌	°58 ′	1 <b>-</b> 1
Sicheru	ungsb	er.01
Bereit:	int/	ext.
5	Ê 🔒	û# 🔒

Das Beispiel zeigt in der ersten Zeile, dass der Sicherungsbereich 1 Unscharf ist  $(\mathbf{r})$ . Weitere Anzeigemöglichkeiten sind Intern Scharf $(\mathbf{r})$  und Extern Scharf  $(\mathbf{r})$ . In der folgenden Zeile wird der Name des Sicherungsbereichs angezeigt. Aus der Zeile drei geht hervor, dass der Sicherungsbereich sowohl Intern Scharf als auch Extern Scharf geschaltet werden kann.

Folgende Aktionen können durchgeführt werden

- ●, <sup>5</sup> (F1): Sprung zurück ins Hauptmenü; bzw.
- (F1): Löschen aller Alarme im SB (Anzeige erfolgt nur im Alarmfall)
- B Intern Scharf schalten (falls Unscharf); bzw.
- (F2): SB Unscharf schalten (falls Intern Scharf)
- 🕂 🖬 (F3): SB Extern Scharf schalten (falls Unscharf); bzw.
- (F3) SB Unscharf schalten (falls Extern Scharf)
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl des nächsten SB

#### D.6. Alarme

In diesem Menü werden Alarme angezeigt, die noch nicht gelöscht wurden. Wenn es sich um den Erstalarm handelt, wird dies durch ein "1." angezeigt (siehe Beispiel).



Folgende Aktionen sind in diesem Menü möglich:

- ●, <sup>,</sup> (F1): Sprung zurück ins Hauptmenü
- (F2): Alarm löschen, falls berechtigt
- **5B**≫ (F3): Sprung ins Menü SB-Wechsel
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl des nächsten EMP's, der Alarm ausgelöst hat
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen EMP's, der Alarm ausgelöst hat

#### D.6.1. ALARMVERZÖGERUNG

Hat ein Eingangsmeldepunkt ausgelöst und ist eine Alarmverzögerung im SB und dem EMP parametriert, so erscheint dieses Menü. Es zeigt den EMP, den SB und den zugehörigen SB Zustand, sowie die verbleibende Zeit, bis Alarm ausgelöst wird.

AL VE	ERZ 🏲 E	EMP 1 🧖
5B 1	û† 🔒	30 s
Einga	ings-MF	<sup>)</sup> 001
£ 8	$\checkmark$	SB≫

AL	VE	RZ ۳	EMP	1 7
58	4	û† 🔒	ab	gel.
Eir	iga	ngs-ľ	1P 00	1
Ê	0	~	(	SB≫

●, <b>√</b> (F2):	Sprung zurück ins Hauptmenü
F1:	SB intern, extern schärfen, unscharf schalten (Wenn beides möglich ist:
	Sprung ins Menü Scharf/Unscharf)
🕆 🖬 (F1):	SB Intern Scharf schalten (falls Unscharf); bzw.

(F1): SB Unscharf schalten (falls Intern Scharf); bzw.

<sup>ር</sup> ቶ 🖬 (F1):	SB Extern Scharf schalten (falls Unscharf); bzw.
Ê∎ (F1)	SB Unscharf schalten (falls Extern Scharf); bzw.
₀≫`́	Sprung ins Menü Scharf/Unscharf (falls mehrere Aktionen möglich)
<b>5B</b> ≫ (F3):	Sprung ins Menü SB-Wechsel
<b>∼, →</b> , <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten EMP's
∽. <del>←</del> . <b>↑</b> :	Auswahl des vorigen EMP's

#### D.7. EMP-Sabotagen

Hier wird ein sabotierter Eingangsmeldepunkt angezeigt. Die Sabotageart erscheint im Wechsel in der ersten Zeile. Hier im Beispiel ist es die Sabotage Kurzschluss (*,KSchluss'* in der Anzeige). Weitere mögliche Anzeigen der Sabotagen sind: ;*GlasBM* (gemessener Wert liegt im Bereich eines ausgelösten Glasbruchmelders (passiv) ein solcher ist aber nicht angeschlossen, *,RuheGest'* (gemessener Wert liegt zwischen den Werten für Ruhe und gestört) und *,Bruch'* (Kabelbruch).



KSchluss SEMP 1つ Sicherungsber.01 Eingangs-MP 001 う のX SB≫

In diesem Menü sind folgende Aktionen möglich:

- ●, <sup>5</sup> (F1): Sprung zurück ins Hauptmenü
- ♥★ (F2): Sabotage löschen, falls berechtigt
- **5B**≫ (F3): Sprung ins Menü SB-Wechsel
- $\uparrow$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Auswahl des nächsten EMP's, der Alarm ausgelöst hat (falls vorhanden)

#### D.8. SYS-Sabotagen

Steht eine Systemsabotage an, so wird hier ersichtlich, um welche Art Sabotage es sich handelt: Deckelkontakt eines Busteilnehmers, Bus-Sabotage, Deckelkontakt Zentrale (hier im Beispiel) oder Sabotage der optischen oder akustischen Alarmgeber (SIR1, SIR2, BLITZ).

<b>~</b> 5Y	STEMSABOTA DK Zentrale	GE~
5	$\checkmark$	×

Folgende Aktionen sind ausführbar:

- ●, <sup>5</sup> (F1), √(F2):Sprung zurück ins Hauptmenü
- X (F3): Löschen der Systemsabotage, falls möglich und berechtigt
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : Auswahl der nächsten Systemsabotage
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl der vorigen Systemsabotage

## D.9. Störungen

Dieses Menü zeigt aktuell anliegende Störungen an. Die Störungsart wird in Klartext ausgegeben. Die Abbildung zeigt eine Akkustörung als Beispiel. Es besteht keine Möglichkeit eine Störung zu löschen. Die Störung löscht sich selbst, sobald sie nicht mehr ansteht. Wird eine Störung behoben, solange sie angezeigt wird, so wird dies in der zweiten Displayzeile mit dem Text ,Störung: aus' angezeigt. Sonst werden keine Störungen angezeigt, die nicht anliegen.

ŝ	STÖRUNG	2
	Störung: ein	
	Akkustörung	
Þ	$\checkmark$	

Folgende Aktionen können ausgeführt werden:

●, <sup>5</sup> (F1), ✓	(F2): Sprung zurück ins Hauptmenü
∼, →, ↓:	Auswahl der nächsten Störung (falls vorhanden)
∽, ←, ↑:	Auswahl der vorigen Störung

#### D.10. Ereignisspeicher

Dieses Menü beginnt mit der Auswahl des anzuzeigenden Speichers. Zur Auswahl stehet der Anlagenspeicher, der Informationen über die letzten 4000 Geschehnisse (die Anlage betreffend) beinhaltet; sowie der Fernzugriffspeicher, der Informationen über etwaige Zugriffe aus der Ferne beinhaltet (Nutzung des Socket-Moduls vorausgesetzt).

Die Auswahl geschieht folgendermaßen:

Sprung zur Anzeige des ausgewählten Ereignisspeichers
Sprung zurück ins Hauptmenü
Auswahl des nächsten Speichers
Auswahl des vorigen Speichers

#### D.10.1. Ereignisspeicher Eintrag

Hier wird ein Ereignisspeichereintrag angezeigt. In der ersten Zeile ist die Nummer des Ereignisses ersichtlich, wobei Nr. 1 immer der aktuellste Eintrag ist. Kommt ein weiterer Eintrag hinzu, so erhöht sich die Nummer des zuvor ersten Eintrags auf 2. In den mittleren Zeilen wird die Protokollgruppe und das Protokollereignis angezeigt. Ein Druck auf die Infotaste bewirkt die Anzeige der Auslöseart sowie deren Index.

~2000ع	01.01.2	2009
System		
Reset		
5	*1	i



●, <sup>⇒</sup> (F1): Sprung zurück zur Ereignisspeicher Auswahl

<b>*∕1</b> (F2):	Ändern der Schrittweite (1, 5, 25, 100, 500)
<b>i</b> (F3):	Wechsel der Anzeige von P.Gruppe und P.Ereignis auf Index und
Auslöseart	
∼, →, <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten Ereignisses (abhängig von der Schrittweite)
<u>∽:</u>	Auswahl des vorigen Ereignisses (abhängig von der Schrittweite)

## D.11. Allgemein (Einstellungen)

Die allgemeinen Einstellungen bestehen aus den Untermenüs *Code/Tag* ändern/löschen, Datum, Uhrzeit, Lampentest, Alarmzähler und Gehtest. Diese können in dieser Vorauswahl angesprungen werden, sofern eine Berechtigung dazu besteht. Achtung: Ist Jedermann eingeloggt, so sind die Untermenüs *Code/Tag ändern/löschen*, Datum ändern und Uhrzeit ändern gesperrt!



Folgende Bedienaktionen sind möglich:

●, ✓ (F2): Sprung ins ausgewählte Untermenü
 <sup>(F1)</sup>: Sprung zurück ins Hauptmenü
 →, → (F3), ↓: nächste Auswahl

 $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : vorige Auswahl

#### D.11.1. CODE/TAG ÄNDERN/LÖSCHEN

Dieses Menü dient dazu, den eigenen oder einen Fremden Code oder Tag zu ändern oder zu löschen, falls es dem Betreiber per Parametrierung erlaubt ist. Ablauf:

- 1. Der Betreiber muss zur Bestätigung zuerst seinen eigenen Code oder Tag eingeben. Dies geschieht auf selbe Art und Weise wie beim Login.
- 2. Darf der Betreiber auch andere Codes oder Tags ändern, so kann jetzt der betreffende Betreiber durch Drehen am Navigationsrad ausgewählt werden.



3. Es muss auch noch gewählt werden, ob der normale Code, der Überfallcode oder der Tag geändert oder gelöscht werden soll. Die Funktionstaste ist dementsprechend mit **ÜBERF**, **TAG** oder **NDRM** beschriftet(F3)

ÜBERFCODE ÄNDERN	TAG ÄNDERN
Für Betr. 🗠 1 🧭	Für Betr. 🗠 1 🧭
Betreiber 1	Betreiber 1
S X TAG	

Mit <sup>S</sup> wird ein Schritt zurück navigiert.

- Soll der Code/Tag gelöscht werden erfolgt dies durch Drücken von X (F2). Achtung: Es kann nicht der eigene Normale Code gelöscht werden. Die Löschanforderung muss bestätigt werden. Erst durch die Bestätigung wird der Code/Tag tatsächlich gelöscht.
- 6. Codes müssen doppelt eingegeben werden, um eine Falscheingabe zu verhindern.

Nun ist der Code/Tag geändert!

## D.11.1.1. Achtung: Doppelte Codes

Bei dem Versuch einen Code, Überfallcode oder Tag einzulernen, der bereits einem andern Betreiber zugeordnet ist, wird der bereits zugeordnete Code/Tag gelöscht. Die Eingabe startet anschließend erneut. Derselbe Code/Tag kann nochmals eingegeben werden, was jedoch nicht empfohlen wird.

In Falle der Löschung ist sicherzustellen, dass dem entsprechenden Betreiber wieder ein Code, Überfallcode bzw. Tag zugeordnet wird.

#### D.11.1.2. Eingeben des Codes:

- ( $\bullet$ ,  $\Psi$ : Auswahl der ausgewählten Ziffer, bzw. löschen der letzten Stelle (C) oder Bestätigen der Eingabe (Enterzeichen)
- F1: Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
- F2: Bestätigen der Eingabe
- F3: Neueingabe des Codes

## D.11.1.3. Auswahl des Betreibers:

•:	Bestätigen der Auswahl
----	------------------------

- F1: Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
- F2: Bestätigen des ausgewählten Betreibers und Normal oder Überfallcode
- F3: Wechsel zwischen Normalcode und Überfallcode
- $\gamma$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Auswahl des nächsten Betreibers
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen Betreibers

## D.11.2. DATUM ÄNDERN

Falls der Betreiber Uhrzeit/Datum ändern darf wird hier in der zweiten Zeile das aktuell eingestellte Datum angezeigt. In der dritten Zeile kann das Datum gerändert werden.

DATUM	ÄNDERN
Alt:	27.07.09
Neu:	<u>2</u> 7.07.09
5	$\checkmark \rightarrow$

●, ✓ (F2): Übernahme des neuen Datums

**5** (F1): Sprung zurück zu Allgemein Auswahl ohne Änderungen

→ (bzw. F3): Auswahl der nächsten Stelle im Datum

- ←: Auswahl der vorigen Stelle im Datum
- Ŷ, ↑: Erhöhen des Datums an der aktuell ausgewählten Stelle
- $\checkmark$ ,  $\Psi$ : Verringern des Datums an der aktuell ausgewählten Stelle

#### D.11.3. UHRZEIT ÄNDERN

Falls der Betreiber Uhrzeit/Datum ändern darf wird hier die aktuelle Uhrzeit in der zweiten Zeile angezeigt. In der dritten Zeile kann die Neue Uhrzeit eingestellt werden, wobei nur die Stunden und Minuten eingestellt werden können. Mit Übernahme der neuen Uhrzeit werden die Sekunden automatisch auf null gestellt.

UHRZEIT	ÄNDERN
Alt:	12.00.01
Neu:	<u>1</u> 2.00.00
5	$\checkmark \rightarrow$

- ●, ✓ (F2): Übernahme der neuen Uhrzeit
- **b** (F1): Sprung zurück zu Allgemein Auswahl ohne Änderungen
- → (bzw. F3): Auswahl der nächsten Stelle in der Uhrzeit
- ←: Auswahl der vorigen Stelle in der Uhrzeit
- Ŷ, ↑: Erhöhen der Uhrzeit in der aktuell ausgewählten Stelle
- $\checkmark$ ,  $\psi$ : Verringern der Uhrzeit in der aktuell ausgewählten Stelle

#### D.11.4. DATUM, UHRZEIT ANZEIGEN

Falls der Betreiber Uhrzeit/Datum nicht ändern darf wird hier das aktuell eingestellte Datum und die aktuelle Uhrzeit zur Überprüfung angezeigt. Sie kann nicht verändert werden.

DATUM, UHRZEIT Datum: 01.09.15 Zeit: 12.00.00

▷ (F1), ●: Sprung zurück zu Allgemein Auswahl

#### D.11.5. LAMPENTEST

Dieses Menü dient zum Testen des Displays, aller LEDs, der Displaybeleuchtung und des Summers im Bedienteil. Der Lampentest dauert ca. 4s, wenn er nicht vorzeitig unterbrochen wird.

	LAMPENTEST inaktiv
5	$\checkmark$

●, ✓ (F2): Lampentest starten/abbrechen
 ▷ (F1): Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
 F3: keine Funktion
 ~, →, ↓: keine Funktion

#### D.11.6. SIGNALGEBERTEST

Mit Hilfe dieses Menüs können die internen und / oder die externen Signalgeber getestet werden. Info: Die externen Signalgeber sind Sicherungsbereichsunabhängig, die internen jedoch hängen vom Sicherungsbereich ab.

SIGNAL	EB SE	اد>
Sicherun	igsbere	ich 01
①①	Ω <del>i</del> tα	)ñ
5	山田	ውሳቶ

⊅ (F1), <b>⊚</b> :	Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
<b>也</b> ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①	Start / Stopp der internen Signalgeber
<b>Ú</b> <sup>1</sup> † (F3):	Start / Stopp der externen Signalgeber
∼, →, ↓:	Auswahl des nächsten bedienbaren Sicherungsbereichs
∽, ←, ↑:	Auswahl des vorigen bedienbaren Sicherungsbereichs

## D.11.7. ALARMZÄHLER

In diesem Menü wird die Summe aller Alarme im ausgewählten Sicherungsbereich angezeigt. Sie kann nicht gelöscht werden

ALARMZÄHL. SB	12
Sicherungsber.01	
Alarme: 0	
5 1	

●, <sup>5</sup> (F1), √(F2):	Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
F3:	Keine Funktion
<b>∼</b> , <b>→</b> , <b>↓</b> :	Auswahl des nächsten bedienbaren Sicherungsbereichs
∽, <del>←</del> , <b>↑</b> :	Auswahl des vorigen bedienbaren Sicherungsbereichs

#### D.11.8. GEHTEST

Der Gehtest kann pro Sicherungsbereich separat aktiviert werden. Mit Scharfschaltung des Sicherungsbereichs wird ein eventuell aktiver Gehtest automatisch deaktiviert. In der zweiten Zeile wird der Sicherungsbereich im Klartext angezeigt und in der Dritten der aktuelle Zustand des Gehtests (ein- oder ausgeschaltet)

GEHTES	r <b>~</b> 58	17	GEHTE	ST MSB	17
Sicherungsber.01		Sicherungsber.01		.01	
Gehtest:	d	eaktiv	Gehtest		aktiv
5	$\checkmark$	ein	5	$\checkmark$	aus

(F1), √ (F2): Sprung zurück zu Allgemein Auswahl
 ein / aus (F3): Ein- bzw. Ausschalten des Gehtests
 ¬, →, ↓: Auswahl des nächsten bedienbaren Sicherungsbereichs
 ∽, ←, ↑: Auswahl des vorigen bedienbaren Sicherungsbereichs

#### D.12. Webserver (Status, Freigabe, Einstellungen)

Dieses Menü dient zur Auswahl des Untermenüs. Folgende Untermenüs sind möglich:

- Verbindungsstatus/Neustart
- Verbindungsart wählen
- USB-Baudrate ändern
- IP-Adresse ändern
- MSN-Nummer ändern
- DFÜ Logindaten löschen

Status/Reset, Verbindungsart, USB-Baudrate, IP-Adresse, MSN-Nummer oder DFÜ-Logindaten löschen.

Achtung:

Ist Jedermann eingeloggt kann dieses Menü nicht ausgewählt werden.

- ©: Sprung ins ausgewählte Untermenü
- F1: Sprung zurück ins Hauptmenü
- F2: Sprung ins ausgewählte Untermenü
- F3: Auswahl des nächsten Untermenüs
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\psi$ : Auswahl des nächsten Untermenüs
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : Auswahl des vorigen Untermenüs

#### D.12.1. WEBSERVER STATUS

In diesem Menü wird der aktuelle Status des Webservers angezeigt: Entweder USB dauerhaft; LAN dauerhaft; ISDN dauerhaft; USB + LAN dauerhaft; LAN + ISDN dauerhaft; USB zeitbegrenzt; LAN zeitbegrenzt; ISDN zeitbegrenzt; USB + LAN zeitbegrenzt; LAN + ISDN zeitbegrenzt oder inaktiv.

Hier kann auch ein Reset des Webservers ausgelöst werden.

WEBSERVER STATUS Art: lokal (USB) dauerhaft ウ ändern Reset (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl
 andern (F2):Sprung zu Verbindungsart ändern
 Reset (F3): Reset (Neustart) des Webservers
 →, →, ↓: keine Auswirkung
 , ←, ↑: keine Auswirkung

#### D.12.2. VERBINDUNGSART

Die Verbindungsart kann in diesem Menü verändert werden. Folgende Möglichkeiten werden angeboten: USB dauerhaft; LAN dauerhaft; ISDN dauerhaft; USB + LAN dauerhaft; LAN + ISDN dauerhaft; USB zeitbegrenzt; LAN zeitbegrenzt; ISDN zeitbegrenzt; USB + LAN zeitbegrenzt; LAN + ISDN zeitbegrenzt und inaktiv.



●, ✓ (F2): Übernahme der neu eingestellten Verbindungsart
 ▷ (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl ohne Änderungen
 →, → (F3), ↓: Nächste Verbindungsart auswählen
 ✓, ←, ↑: Vorige Verbindungsart auswählen

#### D.12.3. USB-BAUDRATE

Hier kann die Geschwindigkeit (Baudrate) der USB-Schnittstelle eingestellt werden. Es stehen die Stufen 38.400, 57.600, 115.200 und 230.400 zur Verfügung. Standardwert ist 115.200. Bei einem höheren Wert kann es in Ausnahmefällen zu Störungen kommen. Im Fehlerfall ist die Baudrate zu reduzieren.



 √ (F2): Neue Baudrate übernehmen

 (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl ohne Änderungen

 ¬, → (F3), ↓: Nächste Baudrate auswählen

 √, ←, ↑: Vorige Baudrate auswählen

#### D.12.4. DFÜ-IP-ADRESSE

Über diese DFÜ-IP-Adresse wird die Anlage vom Browser angesprochen. Die IP-Adresse muss in einem für private Adressen reservierten Bereich liegen. Falls Ihr PC mit einem Netzwerk verbunden ist, muss darauf geachtet werden, dass kein anderes Gerät dieselbe Adresse verwendet.

Es gibt drei Adressbereiche (Klasse A bis Klasse C), die für private Adressen reserviert sind. In der Regel wird die **Klasse C** verwendet. im Auslieferungszustand ist die IP-Adresse <u>192.168.20.31</u> eingestellt.

IP-Netz Adressbereich Klasse A: 010.000.000 bis 010.255.255.254 Klasse B: 172.016.000.001 bis 172.031.255.254 Klasse C: 192.168.000.001 bis 192.168.255.254

Bitte achten Sie darauf, dass die Werte 0 und 255 im letzten Feld der Adresse nicht verwendet werden dürfen. Diese Adressen sind als Netzwerkkennung und für Broadcastsendungen reserviert.

Folgende Aktionen sind möglich

WEBSERVER DFÜ · IP·Adresse <u>1</u>92.168.20.31 ▷ ✓ →

- ●, ✓ (F2): Neu eingestellte IP-Adresse übernehmen
- **b** (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl
- → (F3): Auswahl der nächsten Stelle in der IP-Adresse
- ←: Auswahl der vorigen Stelle in der IP-Adresse
- Ŷ, ↑: Erhöhen der ausgewählten Ziffer
- $\checkmark$ ,  $\Psi$ : Verringern der ausgewählten Ziffer

#### D.12.1. LAN-IP-ADRESSE

Die LAN-IP-Adresse ist nur relevant, wenn die EMZ über das optionale LAN-Modul CM2932 betrieben wird.

Über diese LAN-IP-Adresse wird die Anlage vom Browser angesprochen. Die IP-Adresse muss in einem für private Adressen reservierten Bereich liegen. Falls Ihr PC mit einem Netzwerk verbunden ist, muss darauf geachtet werden, dass kein anderes Gerät dieselbe Adresse verwendet.

Es gibt drei Adressbereiche (Klasse A bis Klasse C), die für private Adressen reserviert sind. In der Regel wird die **Klasse C** verwendet. im Auslieferungszustand ist die IP-Adresse <u>192.168.29.32</u> eingestellt.

Bitte achten Sie darauf, dass die Werte 0 und 255 im letzten Feld der Adresse nicht verwendet werden dürfen. Diese Adressen sind als Netzwerkkennung und für Broadcastsendungen reserviert.

Folgende Aktionen sind möglich



●, ✓ (F2): Neu eingestellte IP-Adresse übernehmen

(F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl ohne Änderungen

→ (F3): Auswahl der nächsten Stelle in der IP-Adresse

- ←: Auswahl der vorigen Stelle in der IP-Adresse
- Ŷ, ↑: Erhöhen der ausgewählten Zahl
- $\checkmark$ ,  $\Psi$ : Verringern der ausgewählten Zahl

#### D.12.1. LAN-Subnetzmaske

Die LAN-Subnetzmaske ist nur relevant, wenn die EMZ über das optionale LAN-Modul CM2932 betrieben wird.

Stellen Sie hier die Subnetzmaske des Netzwerks ein, in der die EMZ betrieben werden soll. Standardmäßig ist die Subnetzmaske 255.255.255.0 eingestellt.

Folgende Aktionen sind möglich



- ●, ✓ (F2): Neu eingestellte Subnetzmaske übernehmen mit Neustart des Webservers
- (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl ohne Änderungen
- → (F3): Auswahl der nächsten Stelle in der Subnetzmaske
- ←: Auswahl der vorigen Stelle in der Subnetzmaske
- $\uparrow$ ,  $\uparrow$ : Erhöhen der ausgewählten Zahl
- $\checkmark$ ,  $\mathbf{\Psi}$ : Verringern der ausgewählten Zahl

#### D.12.2. MSN-NUMMER

Die eingestellte MSN-Nummer kann hier verändert werden.

	W	E	B	5	E	R	V	E	R					
MSM	<b>\</b> -	łr												
			-	==	-	-	-		-	==	-	-		
5		×						→						

©: Übernahme der neu eingestellten MSN-Nummer

- **5** (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl ohne Änderung
- X (F2): Löschen der letzten Stelle
- $\rightarrow$  (F3): Auswahl der nächsten Stelle
- ←: Auswahl der vorigen Stelle
- Ŷ, ↑: Erhöhen der ausgewählten Stelle
- $\checkmark$ ,  $\checkmark$ : Verringern der ausgewählten Stelle

#### D.12.3. DFÜ-LOGINDATEN LÖSCHEN

Falls die DFÜ-Logindaten vergessen wurden können sie hier gelöscht und auf Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Auslieferungszustand: Benutzername: CM2031, Kennwort: 2031

Um die DFÜ-Logindaten löschen zu können muss der Betreiber zuerst seinen eigenen Code bzw. Tag eingeben. Anschließend erscheint folgende Meldung:



- ●, × (F2): DFÜ-Logindaten löschen
- **b** (F1): Sprung zurück zu Webserver Auswahl
- $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\Psi$ : keine Funktion
- $\checkmark$ ,  $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ : keine Funktion

# E - ANHANG

Die folgenden Unterkapitel enthalten Flussdiagramme die das Navigieren durch die Bedienung in graphischer Form beschreiben.

#### E.1. Flussdiagramm Menü–Übersicht







#### E.3. Flussdiagramm Statusmenü

#### E.4. Flussdiagramm Infomenü



#### E.5. Flussdiagramm Hauptmenue







## E.6. Flussdiagramm Code/Tag ändern

#### E.7. Flussdiagramm Webserver

