



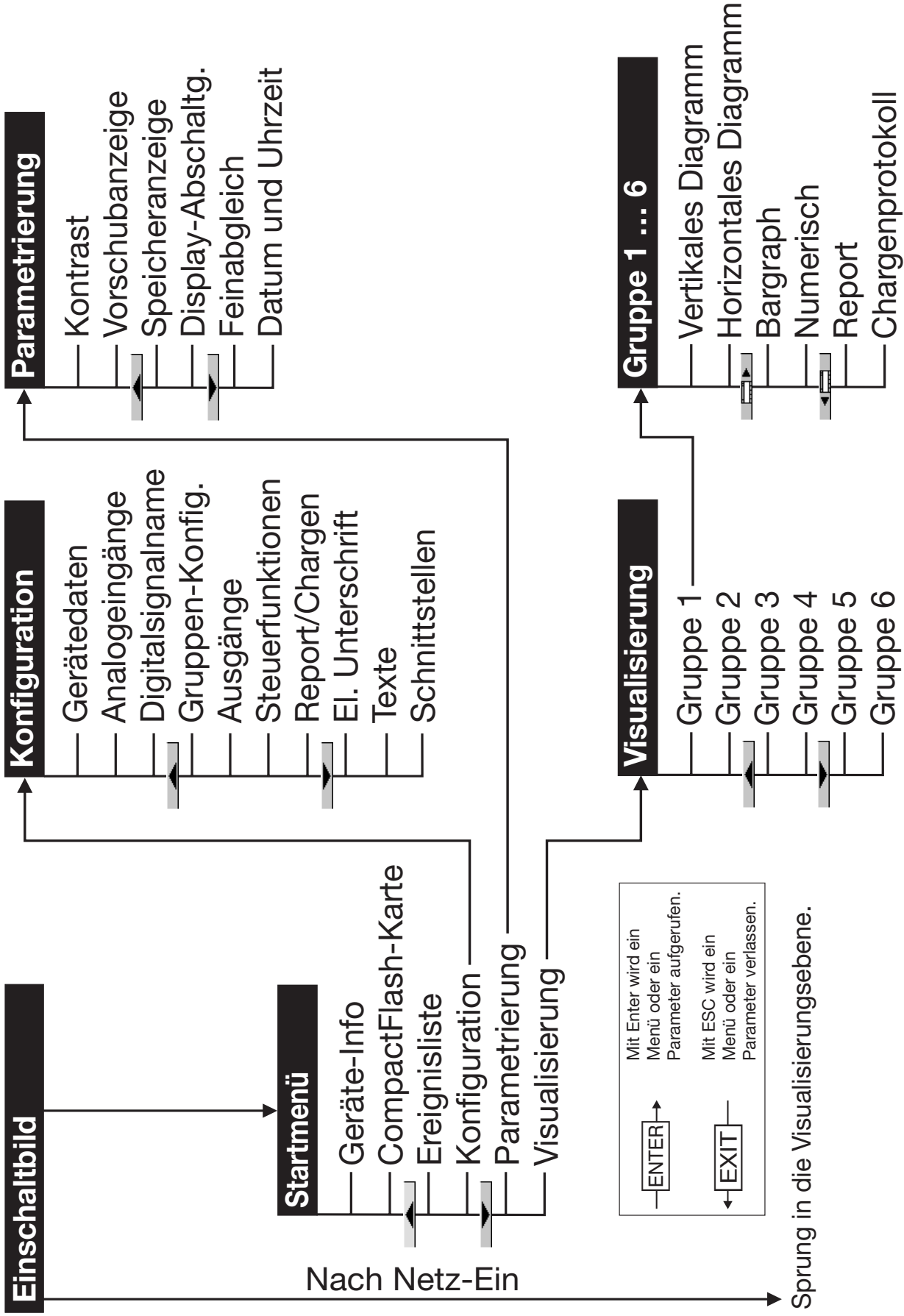
KS3012

Data Monitor mit Compact Flash



Bedienungsanleitung
9499 040 76218
valid from/valable depuis:8414

Menüstruktur des Schreibers



1	Einleitung	5
1.1	Vorwort	5
1.2	Aufbau der Dokumentation	6
1.3	Typografische Konventionen	8
2	Gerätebeschreibung	11
2.1	Anzeige- und Bedienelemente	11
2.2	Bedienkonzept und grafische Elemente	14
3	Bedienung und Visualisierung	17
3.1	Startmenü	18
3.1.1	Übersicht	18
3.1.2	An- und Abmelden	19
3.2	Visualisierung	23
3.2.1	Vertikales Diagramm	24
3.2.2	Horizontales Diagramm	25
3.2.3	Auswerten der gespeicherten Messdaten	26
3.2.4	Bargraph-Darstellung	29
3.2.5	Numerische Darstellung	30
3.2.6	Numerische Einzelkanaldarstellung	31
3.2.7	Reports	32
3.2.8	Chargenprotokollierung	33
3.3	Parametrierung	42
3.4	Konfiguration	45
3.5	Ereignisliste	46
3.6	CompactFlash-Karte	49
3.7	Geräte-Info	53
3.8	Texteingabe	55
4	Stichwortverzeichnis	57

Inhalt

1.1 Vorwort



Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf.

Bitte unterstützen Sie uns, diese Betriebsanleitung zu verbessern.

Für Ihre Anregungen sind wir dankbar.



Sollten bei der Inbetriebnahme Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, keine Manipulationen vorzunehmen, die Ihren Garantieanspruch gefährden können!

Bitte setzen Sie sich mit der nächsten Niederlassung oder direkt mit PMA GmbH Kassel in Verbindung.



Bei Rücksendungen von Geräteeinschüben, Baugruppen oder Bauelementen sind die Regelungen nach DIN EN 61340-5-1 und DIN EN 61340-5-2 „Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene“ einzuhalten. Verwenden Sie nur dafür vorgesehene **ESD**-Verpackungen für den Transport.

Bitte beachten Sie, dass für Schäden, die durch ESD verursacht werden, keine Haftung übernommen werden kann.

ESD=Elektrostatische Entladungen

1 Einleitung

1.2 Aufbau der Dokumentation

Die Dokumentation für das vorliegende Gerät wendet sich an den Anlagenhersteller und den Anwender mit fachbezogener Ausbildung. Sie besteht aus den folgenden Teilen:

Gerätedokumentation in gedruckter Form

Bedienungsanleitung 9499-040-76218

Die Bedienungsanleitung ist ein Auszug aus dem Handbuch und beschränkt sich auf die grundlegende Bedienung des Bildschirmschreibers.

Bedienhinweise 9499-040-76018

Die Bedienhinweise beschreiben den Einbau des Bildschirmschreibers und das Anschließen der Versorgungs- und Signalleitungen. Weiterhin enthalten sie eine Auflistung der technischen Daten.

Gerätedokumentation in Form von PDF-Dateien

Die „Gerätedokumentation in Form von PDF-Dateien“ ist auf der, im Lieferumfang enthaltenen, CD hinterlegt.

Handbuch 9499-040-76118

Das Handbuch enthält Informationen über die Inbetriebnahme, Bedienung und Parametrierung am Gerät sowie über das als Option lieferbare PC-Setup-Programm.

Bedienungsanleitung 9499-040-76218

Die Bedienungsanleitung ist ein Auszug aus dem Handbuch und beschränkt sich auf die grundlegende Bedienung des Bildschirmschreibers.

Schnittstellenbeschreibung (serielle Schnittstellen) 9499-040-76318

Sie liefert Informationen über die Kommunikation (RS 232; RS 422/RS 485) mit übergeordneten Systemen.

Schnittstellenbeschreibung (Ethernet-Schnittstelle) 9499-040-76318

Sie liefert Informationen über den Anschluss eines Schreibers an ein firmeninternes Netzwerk. Die Beschreibung ist in der Beschreibung der seriellen Schnittstelle integriert.

Schnittstellenbeschreibung (PROFIBUS-DP-Schnittstelle) 9499-040-76518

Sie liefert Informationen über den Anschluss eines Bildschirmschreibers an ein PROFIBUS-DP-System.

Bedienhinweise 9499-040-76018

Die Bedienhinweise beschreiben den Einbau des Bildschirmschreibers und das Anschließen der Versorgungs- und Signalleitungen. Weiterhin enthalten sie eine Auflistung der technischen Daten.

PC-Auswerte-Software (PCA3000) 9499-040-76681

Die Betriebsanleitung erklärt die Funktionsweise und die Möglichkeiten der PC-Auswerte-Software.

PCA3000 dient zum Visualisieren und Auswerten der Prozessdaten (Messdaten, Chargendaten, Meldungen, ...). Die Prozessdaten können über Compact-Flash-Speicherkarte eingelesen oder durch die Software PCC bereitgestellt werden.

PCA-Kommunikations-Software (PCC) 9499-040-76718

Die Betriebsanleitung erklärt die Funktionsweise und die Möglichkeiten der PCA-Kommunikations-Software.

PCC ist für den Datentransfer von Bildschirmschreibern zu einem PC oder in ein Netzwerk verantwortlich.

1 Einleitung

1.3 Typografische Konventionen

Warnende Zeichen

Die Zeichen für **Vorsicht** und **Achtung** werden in diesem Handbuch unter folgenden Bedingungen verwendet:

Vorsicht



Dieses Zeichen wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu **Personenschäden** kommen kann!

Achtung



Dieses Zeichen wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu **Beschädigungen von Geräten oder Daten** kommen kann!

Achtung



Dieses Zeichen wird benutzt, wenn **Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente** zu beachten sind.

Hinweisende Zeichen

Hinweis



Dieses Zeichen wird benutzt, wenn Sie auf **etwas Besonderes** aufmerksam gemacht werden sollen.

Verweis



Dieses Zeichen weist auf **weitere Informationen** in anderen Handbüchern, Kapiteln oder Abschnitten hin.

Fußnote

abc¹

Fußnoten sind Anmerkungen, die auf bestimmte Textstellen **Bezug nehmen**. Fußnoten bestehen aus zwei Teilen:

Kennzeichnung im Text und Fußnotentext.

Die Kennzeichnung im Text geschieht durch hochstehende fortlaufende Zahlen.

Handlungsanweisung

*

Dieses Zeichen zeigt an, dass eine **auszuführende Tätigkeit** beschrieben wird.

Die einzelnen Arbeitsschritte werden durch diesen Stern gekennzeichnet, z. B.:

* Taste  drücken

* Bestätigen mit 

Darstellungsarten

Tasten



Tasten werden **gerahmt dargestellt**. Möglich sind **Symbole oder Texte**. Bei Mehrfachbelegung einer Taste wird stets derjenige Text eingesetzt, der der **momentanen Funktion** entspricht.

Bildschirmtexte

*Programm-
Manager*

Texte, die im Setup-Programm angezeigt werden, werden durch **kursive Schreibweise** gekennzeichnet

Menüpunkte

*Editieren →
Gerätedaten*

Menüpunkte der Setup- und Geräte-Software, auf die in dieser Betriebsanleitung bezug genommen wird, werden kursiv dargestellt. Menüname, Menüpunkt und Untermenüpunkt werden durch jeweils einen „→“ voneinander getrennt.

1 Einleitung

2.1 Anzeige- und Bedienelemente

Power-LED (grün)

Leuchtet (Dauerlicht), sobald die Spannungsversorgung angelegt ist.
Blinkt, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist.
Ein beliebiger Tastendruck deaktiviert den Bildschirmschoner.

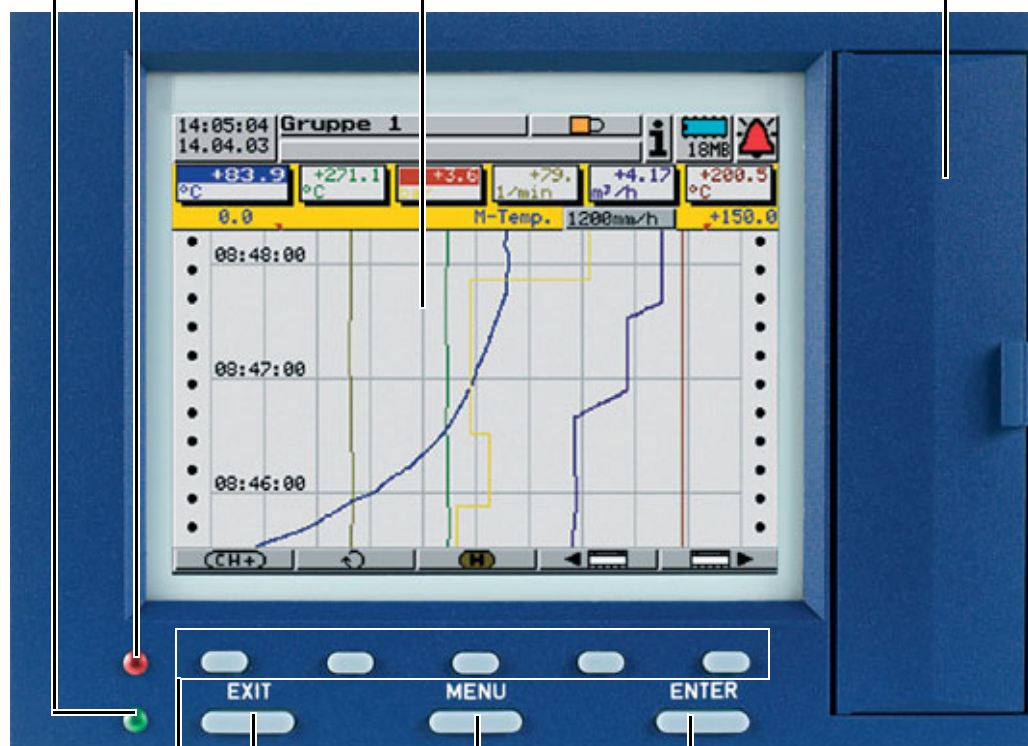
Status-LED (rot)

Leuchtet permanent, wenn ein Alarm anliegt

Farbdisplay

320 x 240 Pixel, 27 Farben

Abdeckung
des CompactFlash®-Steckplatzes¹
und des Setup-Stecker-Anschlusses



Enter

- Menüpunkt auswählen
- Eingabe übernehmen

Menü

Zurück zum Startmenü²

Exit

- vorheriges Fenster
- Abbruch der aktuellen Aktion

Softkeys

Bildschirmabhängige Funktion, durch Texte oder Symbole dargestellt

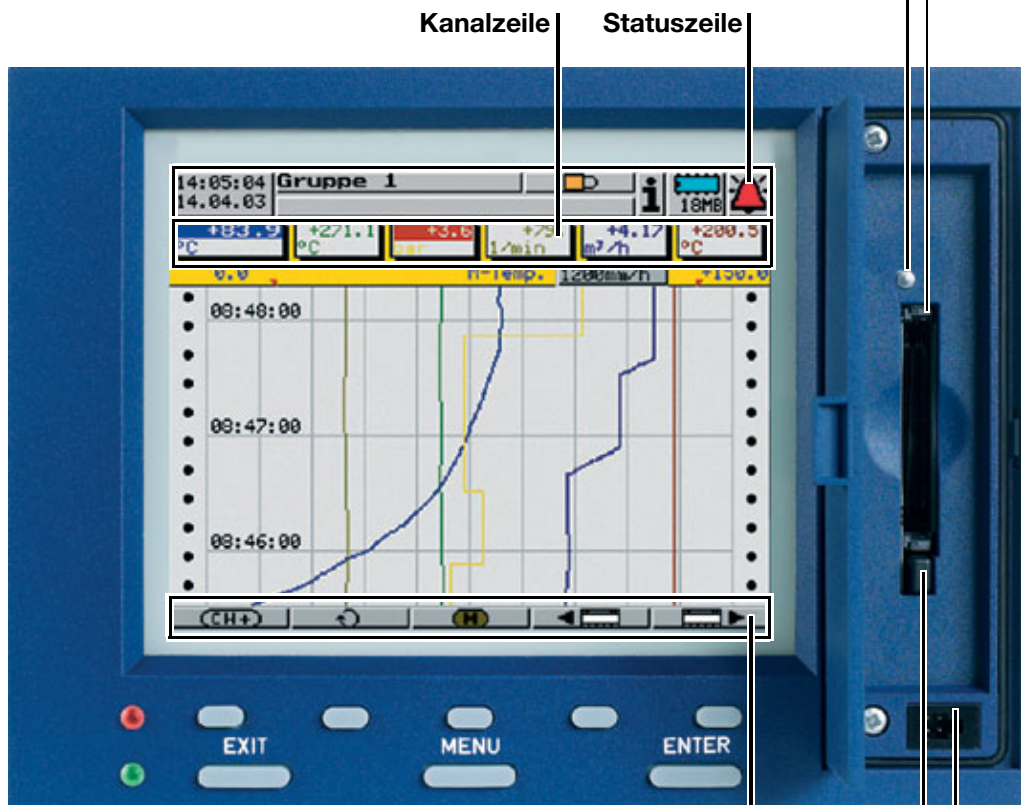
1. CompactFlash® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma SanDisk Corporation.
2. Nicht aus der Konfigurationsebene, wenn dort bereits ein Parameter verändert wurde.

2 Gerätebeschreibung

CompactFlash-Steckplatz

zum Datenaustausch (Messdaten, Konfigurationsdaten, Benutzerlisten) zwischen Bildschirmschreiber und PC

Kontroll-LED; leuchtet beim Zugriff auf die CompactFlash-Speicherkarte. Die Karte darf während eines Zugriffs nicht entnommen werden.



Softkeys

Auswerfer für die
CompactFlash-Speicherkarte

Setup-Stecker-Anschluss zur
Kommunikation mit PC-Software



Die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung kann durch den Parameter „Display-Abschaltung“ verlängert werden.



Die CompactFlash-Speicherkarte darf während eines Zugriffs (Kontroll-LED leuchtet) nicht entnommen werden.

2 Gerätebeschreibung

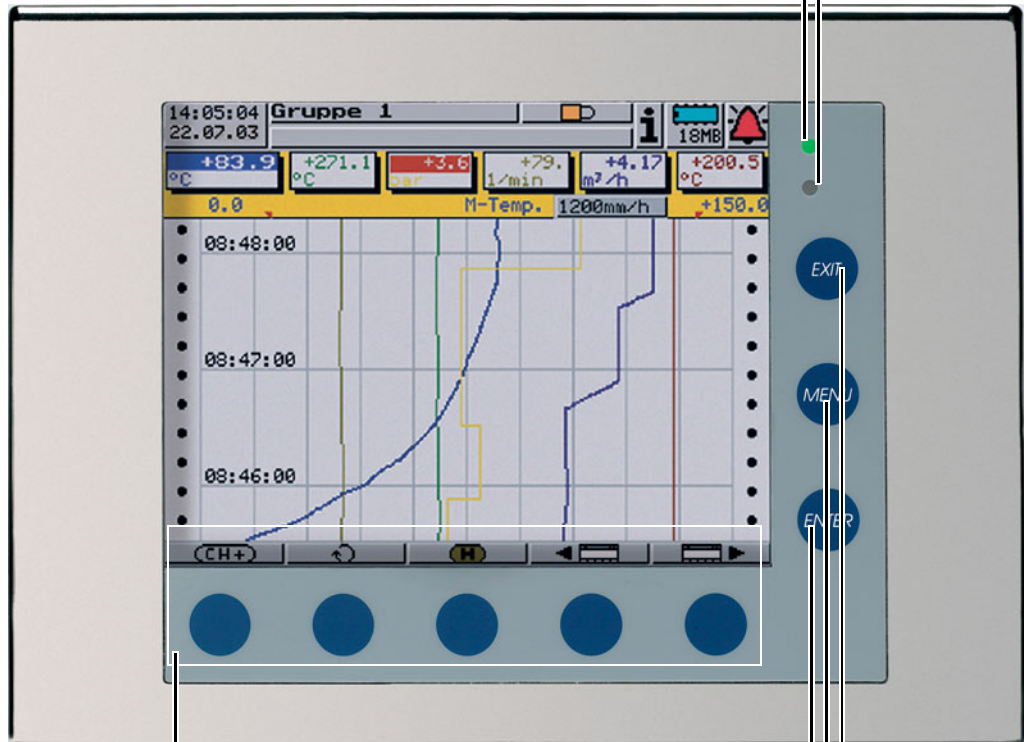
Geräteausführung mit Edelstahlfront

Status-LED (rot)

Leuchtet permanent, wenn ein Alarm anliegt

Power-LED (grün)

Leuchtet (Dauerlicht), sobald die Spannungsversorgung angelegt ist. Blinkt, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist. Ein beliebiger Tastendruck deaktiviert den Bildschirmschoner.



Softkeys

Bildschirmabhängige Funktion, durch Texte oder Symbole dargestellt

Exit

- vorheriges Fenster
- Abbruch der aktuellen Aktion

Menü

Zurück zum Startmenü

Enter

- Menüpunkt auswählen
- Eingabe übernehmen



Bei der Edelstahlausführung befindet sich der CompactFlash-Steckplatz und der Setup-Stecker-Anschluss auf der Rückseite des Gerätes.

2 Gerätebeschreibung

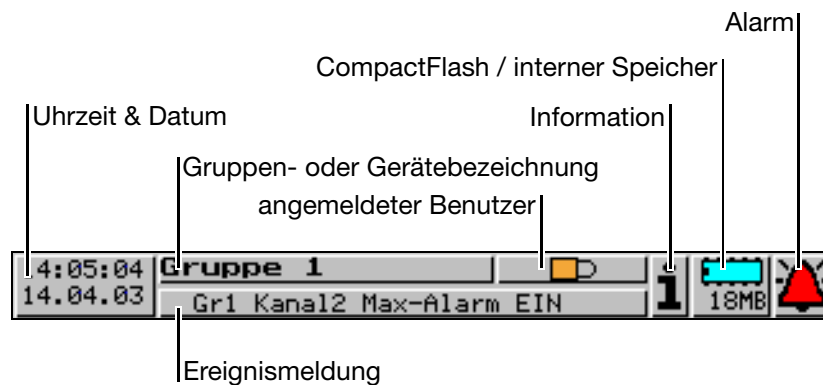
2.2 Bedienkonzept und grafische Elemente

Tasten Der Bildschirmschreiber wird über acht Tasten bedient. Drei dieser Tasten haben feste, die fünf anderen Tasten (Softkeys) bildschirmabhängige Funktionen.
⇒ Kapitel 2.1 „Anzeige- und Bedienelemente“

Softkeys Die Funktionen der Softkeys werden in der unteren Zeile im Display durch Symbole oder Klartext angezeigt.



Statuszeile Im oberen Bereich des Displays wird die Statuszeile angezeigt. Sie informiert über wichtige Aktionen und Zustände. Die Statuszeile wird immer angezeigt, unabhängig davon, ob bedient, parametrierend oder konfiguriert wird.




Uhrzeit & Datum

Anzeige der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Datums.

Gruppen- oder Gerätebezeichnung

In den Visualisierungsdarstellungen wird die Gruppenbezeichnung dargestellt. In allen anderen Menüs wird die Gerätebezeichnung dargestellt.

angemeldeter Benutzer

Erscheint das Symbol  in der Anzeige, ist kein Benutzer am Bildschirmschreiber angemeldet. Ist jemand angemeldet, steht an der Stelle der Benutzername (z. B. Master).

Ereignismeldung

Anzeige des letzten Eintrags der Ereignisliste.

Information



Eine Sanduhr wird angezeigt, wenn das Gerät eine Aktion ausführt und daher nicht bedient werden kann.



Das „H“ informiert darüber, dass die angezeigten Messwerte aus der Vergangenheit (Historie) stammen. Es werden Daten des RAM angezeigt.



Ist eine Störung aufgetreten, blinkt an dieser Stelle ein i. Im Geräte-Info-Fenster (⇒ Kapitel 3.7 „Geräte-Info“) kann die Ursache der Störung abgefragt werden.



Ist die Tastatur verriegelt, blinkt an dieser Stelle ein Schlüssel.

CompactFlash / interner Speicher

Zeigt die freie Kapazität der CompactFlash-Speicherkarte oder des internen Backup-Speichers an. Welches Symbol angezeigt wird, kann im Menü Parametrierung eingestellt werden.

⇒ Kapitel 3.6 „CompactFlash-Karte“



Freie Kapazität der CompactFlash-Speicherkarte.



Freie Kapazität des internen Backup-Speichers.

Dieses türkisfarbene Symbol wird angezeigt, wenn die Daten über die CompactFlash-Speicherkarte ausgelesen werden.



Freie Kapazität des internen Backup-Speichers.

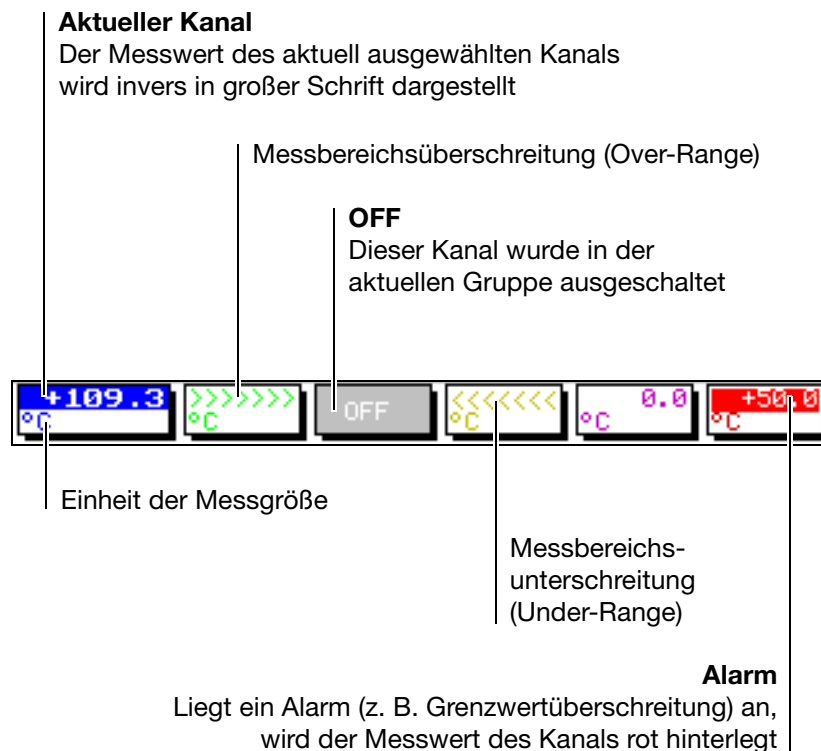
Dieses dunkelblaue Symbol wird angezeigt, wenn die Daten über die serielle Schnittstelle oder über die Ethernet-Schnittstelle ausgelesen werden.

Alarm

Ist ein Alarm aufgetreten (z. B. Grenzwertüberschreitung), blinkt in diesem Feld die (Alarm-)Glocke.

Kanalzeile

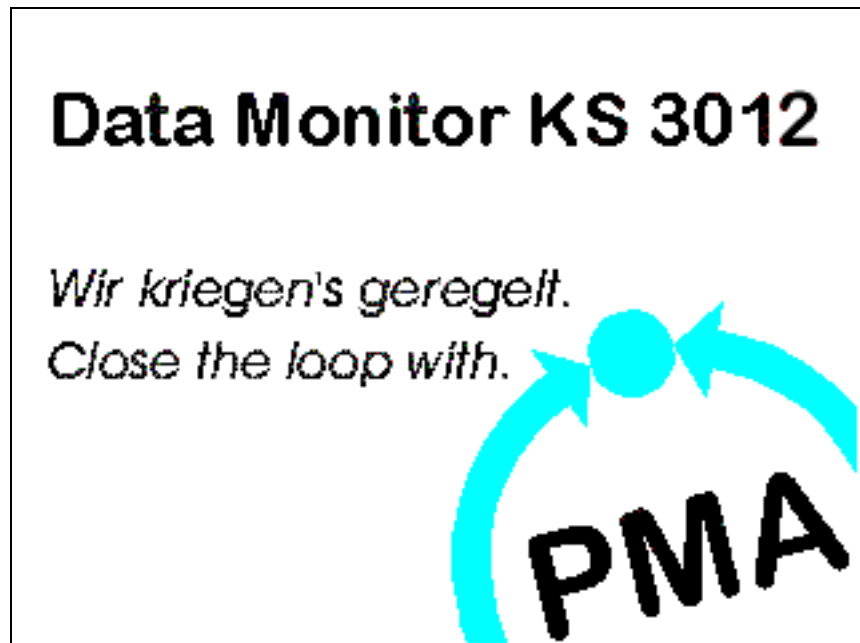
In der Kanalzeile werden die Messwerte der aktiven Kanäle der Gruppe und ihre Einheit angezeigt. In dieser Zeile sind zusätzlich Alarmer und Messbereichsüberschreitungen direkt sichtbar.



2 Gerätebeschreibung

3 Bedienung und Visualisierung

Nachdem der Bildschirmschreiber durch Anlegen der Spannungsversorgung (Netz Ein) in Betrieb genommen wird, erscheint zunächst das Startlogo.



Während des Bildschirmaufbaues wird der Bildschirmschreiber mit den Daten der letzten Konfiguration initialisiert.



Nach der Initialisierungsphase wird die zuletzt gewählte Darstellungsart der Visualisierungsebene angezeigt, wenn diese vor dem Trennen des Gerätes von der Spannungsversorgung (Netz Aus) aktiv war.

Ansonsten wird das Startmenü angezeigt.

3 Bedienung und Visualisierung

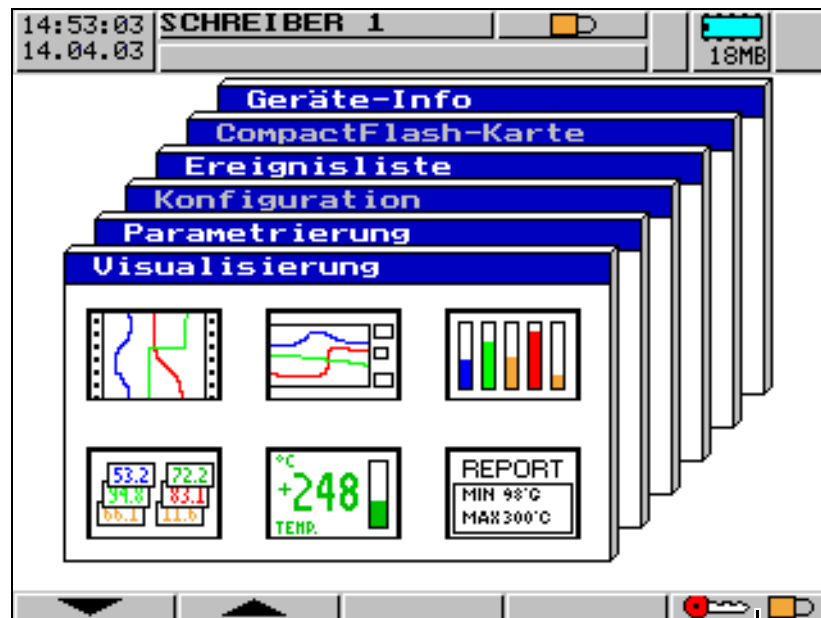
3.1 Startmenü

3.1.1 Übersicht

Das Startmenü ist der zentrale Punkt, von dem aus in die verschiedenen Ebenen des Gerätes verzweigt wird.

An Ebenen stehen zur Verfügung:

- Visualisierung,
- Parametrierung,
- Konfiguration,
- Ereignisliste,
- CompactFlash-Karte und
- Geräte-Info.



An- und Abmelden

- * Gewünschte Ebene auswählen
- * Auswahl mit **[ENTER]** übernehmen

Das Startmenü wird angezeigt:

- nach Drücken der **[MENU]**-Taste¹
- nach (mehrmaligem) Drücken der **[EXIT]**-Taste

1. Nicht aus der Konfigurationsebene, wenn dort bereits ein Parameter geändert wurde.

3 Bedienung und Visualisierung

3.1.2 An- und Abmelden

Eine der wichtigsten Funktionen des Bildschirmschreibers ist das An- und Abmelden am bzw. vom Gerät. Ohne gültige Anmeldung und Rechte sind z.B. die Menüs Konfiguration und CompactFlash-Karte gesperrt.



- * Rufen Sie die Funktion „An- und Abmelden“ auf, wird automatisch das folgendes Menü gestartet:



In dem Menü stehen die Funktionen:

- Anmeldung,
 - Abmeldung (nur, wenn angemeldet) und
 - Passwort ändern
- zur Verfügung.

- * Wählen Sie die gewünschte Funktion und betätigen Sie die Taste **ENTER**.

Standard-Benutzer



Werkseitig wird der Bildschirmschreiber mit einer internen Benutzerliste ausgeliefert, die zwei Benutzer umfasst.

1. Benutzer: Master Passwort: nur Taste **ENTER**
2. Benutzer: User Passwort: 0

Durch die PC-Setup-Software können die beiden Benutzernamen sowie deren Passwörter und Rechte verändert und in das Gerät transferiert werden.

3 Bedienung und Visualisierung

Anmelden

- * ID (Benutzername) wählen und mit **ENTER** bestätigen.



- * Passwort über Softkeys eingeben.



- * Die Eingabe des Passwortes mit Hilfe der Taste **ENTER** abschließen.

An der Stelle wird der
angemeldete Benutzer
angezeigt



Bei Fehleingaben wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
Bestätigen Sie die Meldung durch Betätigen einer beliebigen Taste
und wiederholen Sie die Eingabe.

3 Bedienung und Visualisierung

Abmelden

- * Wählen Sie die Funktion „Abmeldung“.

Der aktuell angemeldete Benutzer wird am Bildschirm angezeigt.



- * Betätigen Sie die Taste `ENTER` zum Abmelden.

Nun sind Sie abgemeldet.

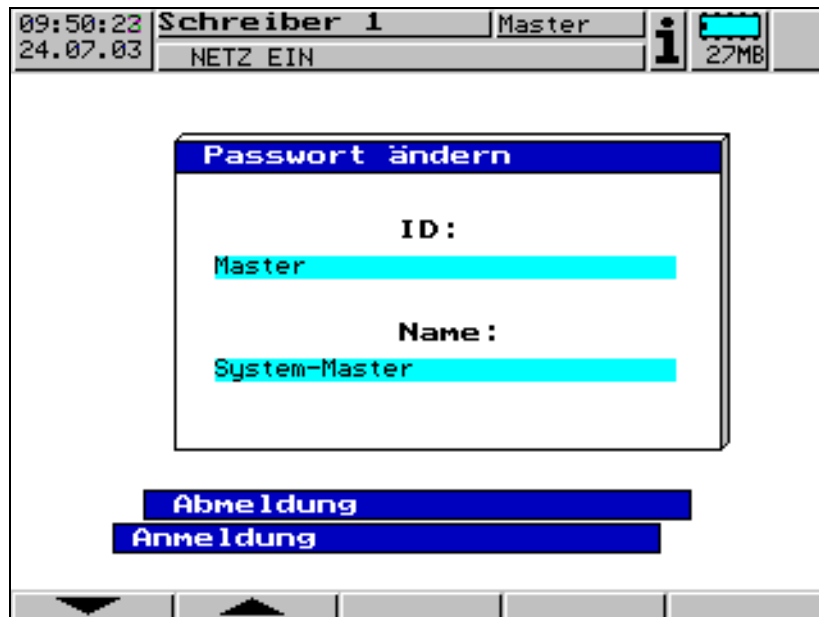


Bei Fehleingaben wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Bestätigen Sie die Meldung mit der Taste `EXIT` und wiederholen Sie die Eingabe.

3 Bedienung und Visualisierung

Passwort ändern

- * Wählen Sie die Funktion „Passwort ändern“ und betätigen Sie die **[ENTER]** Taste.



- * Wählen Sie den Benutzer, für den das Passwort geändert werden soll, aus der Liste und betätigen Sie die **[ENTER]** Taste.
- * Geben Sie das aktuelle Passwort ein (Abschluss mit **[ENTER]**).
- * Geben Sie das neue Passwort ein (Abschluss mit **[ENTER]**).

Die Eingabe des neuen Passwortes erfolgt wie in Kapitel 3.8 „Texteingabe“ beschrieben.

- * Geben Sie das neue Passwort noch einmal ein (über die Softkeys). Schließen Sie die Eingabe mit Taste **[ENTER]** ab.

Wenn die Eingabe fehlerfrei war, ist nun das neue Passwort aktiv.



Bei Fehleingaben wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Bestätigen Sie die Meldung mit der Taste **[EXIT]** und wiederholen Sie die Eingabe.

3 Bedienung und Visualisierung

3.2 Visualisierung

Startmenü → Visualisierung Nach der Auswahl der Ebene *Startmenü → Visualisierung* erscheint zunächst der Gruppen-Manager.

Gruppen-Manager Das Gerät verwaltet sechs Visualisierungsgruppen von Messeingängen. Jede Gruppe kann bis zu sechs analoge und drei digitale Kanäle enthalten.

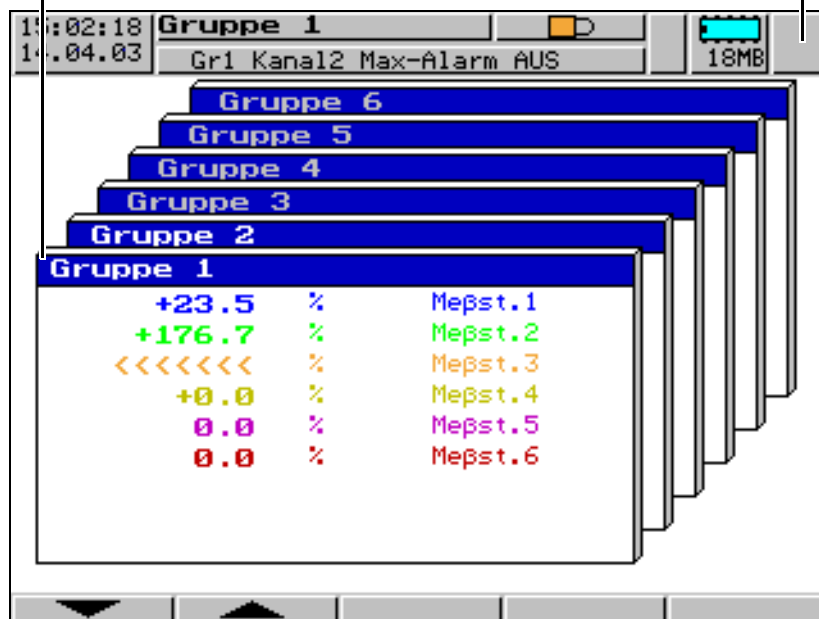
Die Bedienung innerhalb der Visualisierungsebene ist immer gruppenorientiert.

Gruppenfenster

In ihm werden die aktuellen analogen und digitale Messwerte sowie die Kanalbezeichnung angezeigt. Der Gruppen-Name ist im Fenstertitel rot hinterlegt, wenn innerhalb der Gruppe ein Alarm anliegt. Der Messwert des Kanals, der die Alarmierung auslöste, ist ebenfalls rot hinterlegt.



Liegt in einer Gruppe ein Alarm an, wird die Alarmglocke blinkend angezeigt.



* Gruppe auswählen



Wenn Sie eine Gruppe mit **[ENTER]** bestätigen, wird auf vertikale Diagrammdarstellung umgeschaltet.

3 Bedienung und Visualisierung

3.2.1 Vertikales Diagramm

In die vertikale Diagrammdarstellung gelangt man vom Gruppen-Manager (⇒ Seite 23) aus, nachdem eine Gruppe ausgewählt wurde:

- aktuelle Messwerte der analogen Eingänge der Gruppe
- rot hinterlegter Messwert ⇒ Grenzwert überschritten

Einheit der Messgröße

Skalierung-Anfang des selektierten Kanals

Untere Grenzwertmarke des selektierten Kanals
(keine Anzeige, wenn Alarmierung aus)

Messbereichsunterschreitung Kanal 3

Skalierung-Ende des selektierten Kanals

Obere Grenzwertmarke
(keine Anzeige, wenn Alarmierung aus)

Aktuelle Diagramm-Vorschubgeschwindigkeit
Hintergrundfarbe:
grau = Normalbetrieb,
blau = Zeitbetrieb,
orange = Ereignisbetrieb

15:20:31 Gruppe 1
14.04.03 Gr1 Kanal 2 Max-Alarm AUS 18MB

0.0 23 7 +119.7 <<<<<< 0.0 0.3 0.0
°C °C °C °C °C °C °C

0.0 Meßst.1 1min/R. +50.0

15:20:00
15:19:00
15:18:00

(CH+) ↶ ⏪ ⏩ ↷

Wechsel zur vorhergehenden/nächsten Visualisierungsdarstellung

Kanalbezeichnung des selektierten Kanals

Auswerten der gespeicherten Messdaten

Umschalten zur nächsten aktiven Gruppe

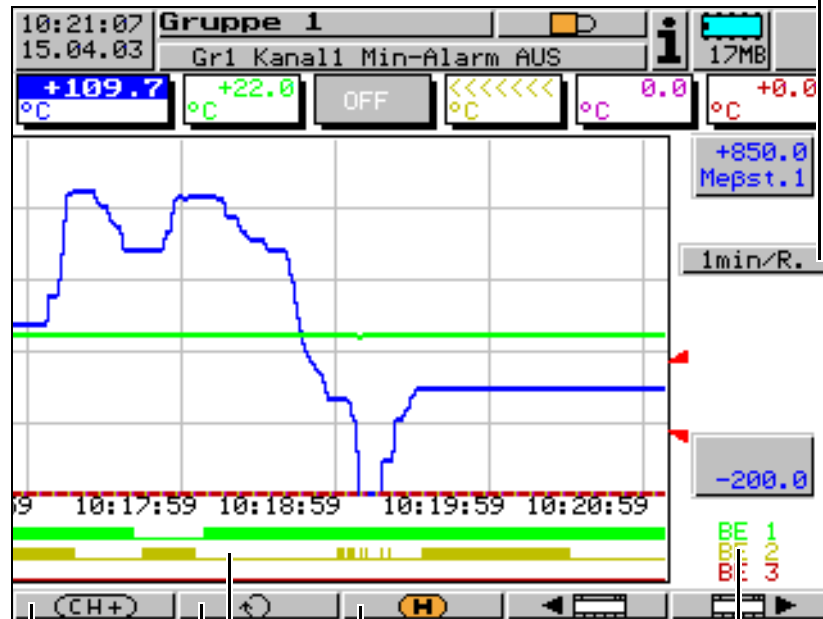
nächsten Kanal selektieren

3 Bedienung und Visualisierung

3.2.2 Horizontales Diagramm

Im horizontalen Diagramm werden die analogen und zusätzlich die digitalen Kanäle einer Gruppe horizontal von links nach rechts geschrieben.

Aktuelle Diagramm-
Vorschubgeschwindigkeit
Hintergrundfarbe:
grau = Normalbetrieb,
blau = Zeitbetrieb,
orange = Ereignisbetrieb



- Umschalten zur nächsten aktiven Gruppe
- nächsten Kanal selektieren
- Darstellung der digitalen Kanäle der Gruppe.
Keine Anzeige, wenn kein digitaler Kanal konfiguriert ist.
- Auswerten der gespeicherten Messdaten
- Kanalbezeichnung der digitalen Kanäle

3 Bedienung und Visualisierung

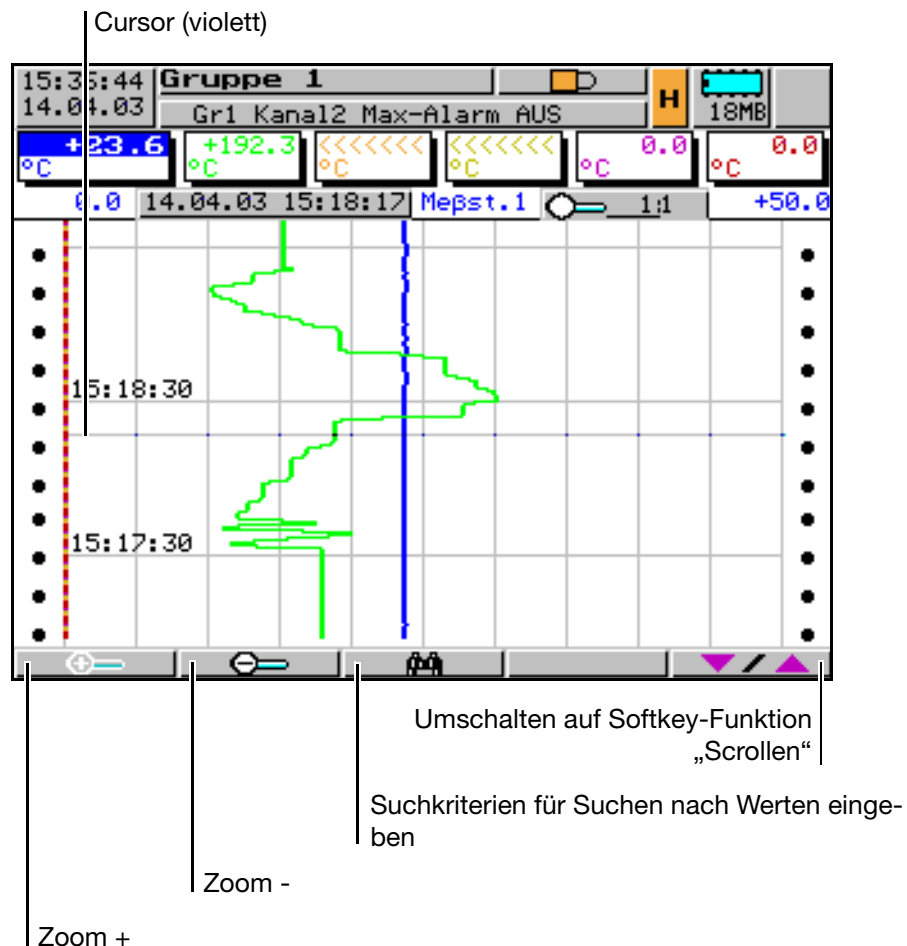
Zoom

Soll der Zoom-Faktor verstellt oder nach Werten gesucht werden, müssen die Softkey-Funktionen umgeschaltet werden.

* Softkey  drücken

Der Grad der Komprimierung der Messdaten auf dem Bildschirm wird als Verhältnis in Stufen angegeben (1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50 und 1:100).

1:100 z. B. bedeutet, dass 1 Punkt auf dem Bildschirm 100 Messwerten entspricht.



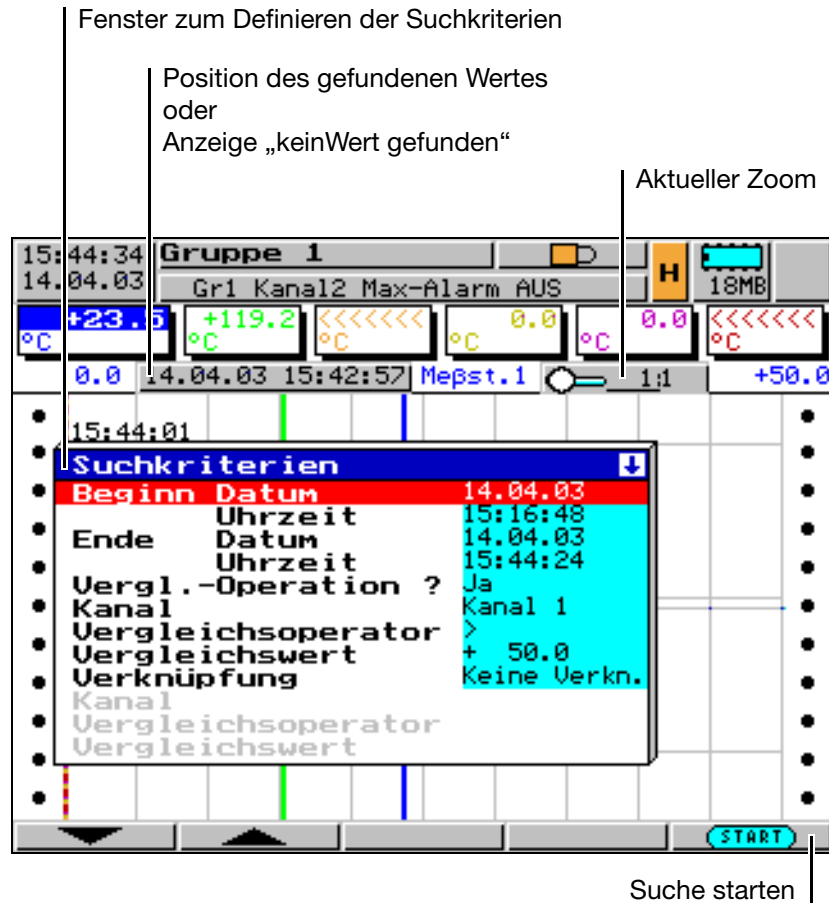
Suchkriterien



Für die Suche nach Werten können mehrere Kriterien verwendet werden:

- Begrenzung auf einen Zeitraum innerhalb der gespeicherten Messdaten. Ohne Angaben eines Vergleichsoperators wird nach dem eingestellten Beginn-Zeitpunkt gesucht. Die Messwerte werden dargestellt, soweit sie vorhanden sind.
- Vergleich der Messwerte eines Kanals mit einem Vergleichswert. War die Suche erfolgreich, wird die Position in der Bildmitte unter dem Cursor angezeigt.
- Verknüpfung (UND, ODER) der Messwertüberprüfung eines Kanals mit einer zweiten Messwertüberprüfung des gleichen oder eines anderen Kanals.

3 Bedienung und Visualisierung



Im gezeigten Beispiel wird im Zeitraum von 15:16:48 ... 15:44:24 Uhr am 14.04.03 nach dem ersten Auftreten eines Messwertes >50 des Kanals 1 gesucht.

Suchergebnis

Zwei Ergebnisse sind möglich:

- Es wurde kein (weiterer) Wert gefunden (Anzeige „keinWert gefunden“)
- Ein die Suchkriterien erfüllender Wert wurde gefunden

„keinWert gefunden“

Wenn bei der Suche kein (weiterer) Wert mehr gefunden wurde, wird in dem Feld der Cursor-Position der Text „keinWert gefunden“ angezeigt.

Wert gefunden

wenn ein (weiterer) Wert gefunden wurde, wird die Darstellung der Messwerte so verschoben, dass der gefundene Wert in der Mitte des dargestellten Bereichs angezeigt wird. Der Cursor (violette Linie) steht an dieser Position.

Weitersuchen

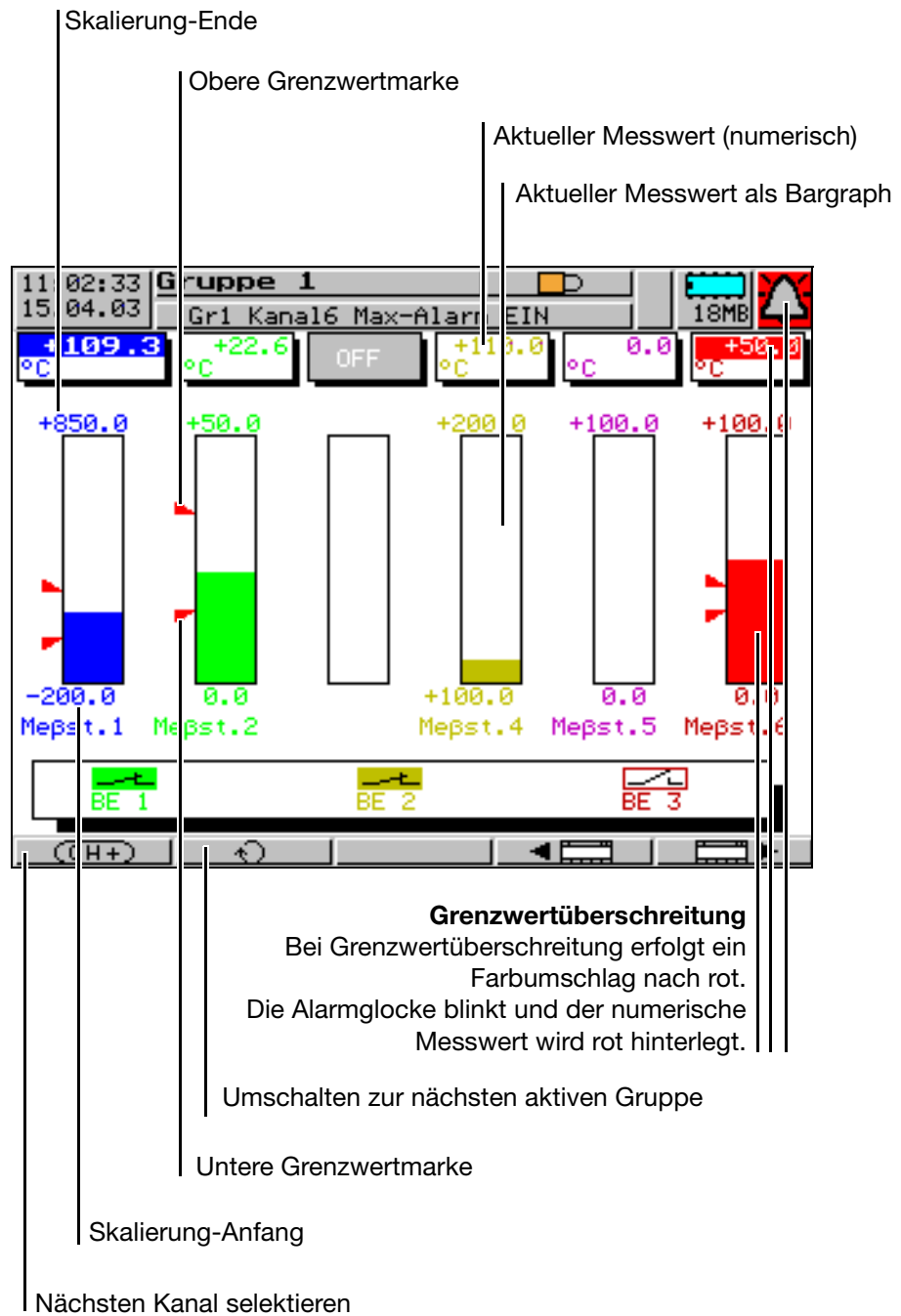


Wenn ein (weiterer) die Suchkriterien erfüllender Wert gefunden wurde, kann mit diesem Softkey die Suche nach weiteren Werten gestartet werden, bis kein Wert mehr gefunden wird.

3 Bedienung und Visualisierung

3.2.4 Bargraph-Darstellung

In der Bargraph-Darstellung werden die aktuellen Messwerte der Gruppe zusätzlich zur numerischen Anzeige als Bargraphen dargestellt.

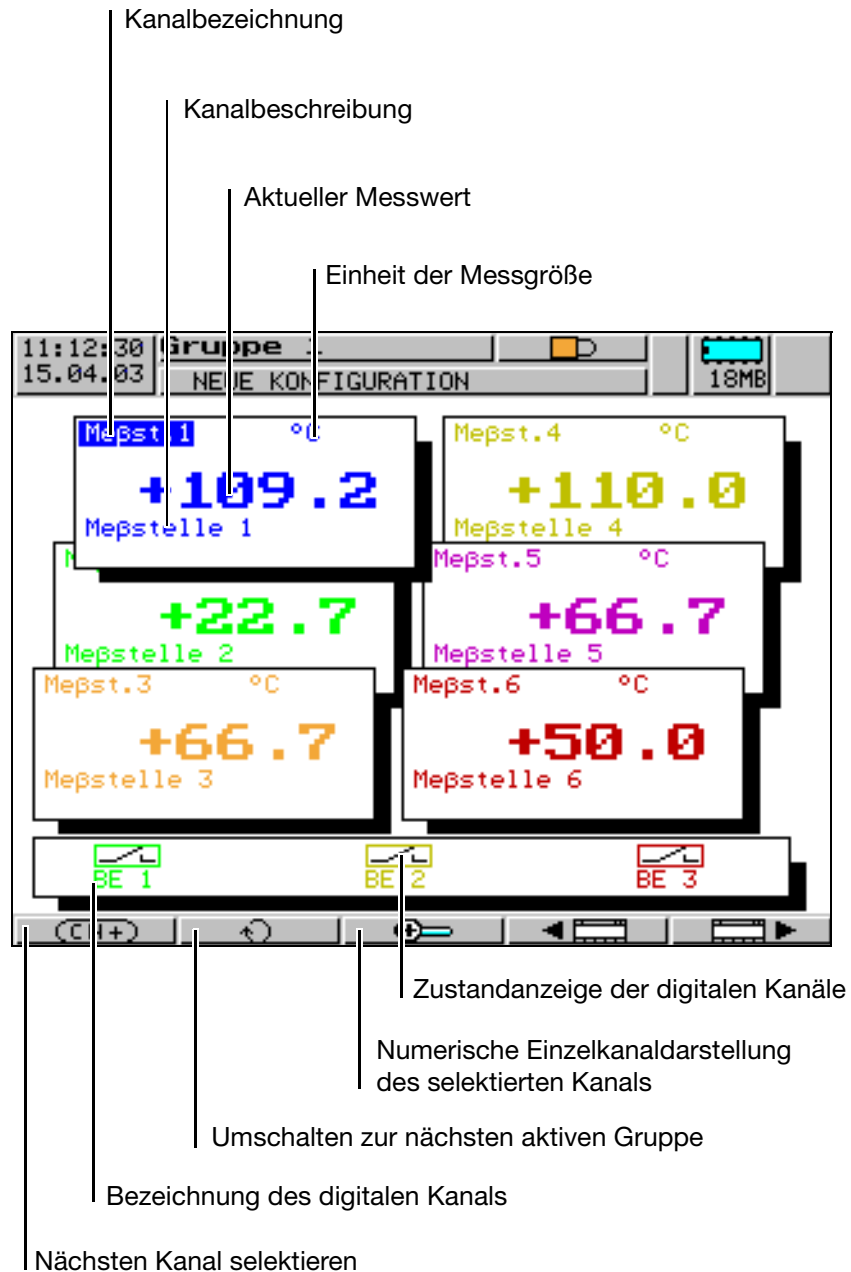


3 Bedienung und Visualisierung

3.2.5 Numerische Darstellung


In der numerischen Darstellung werden die aktuellen Messwerte einer Gruppe in großer Schrift dargestellt. Die genauen Messwerte können dadurch auch aus mehreren Metern Entfernung gut gelesen werden.

Das Fenster des selektierten Kanals befindet sich im Vordergrund, so dass Kanalbezeichnung, -beschreibung und Einheit sichtbar sind.

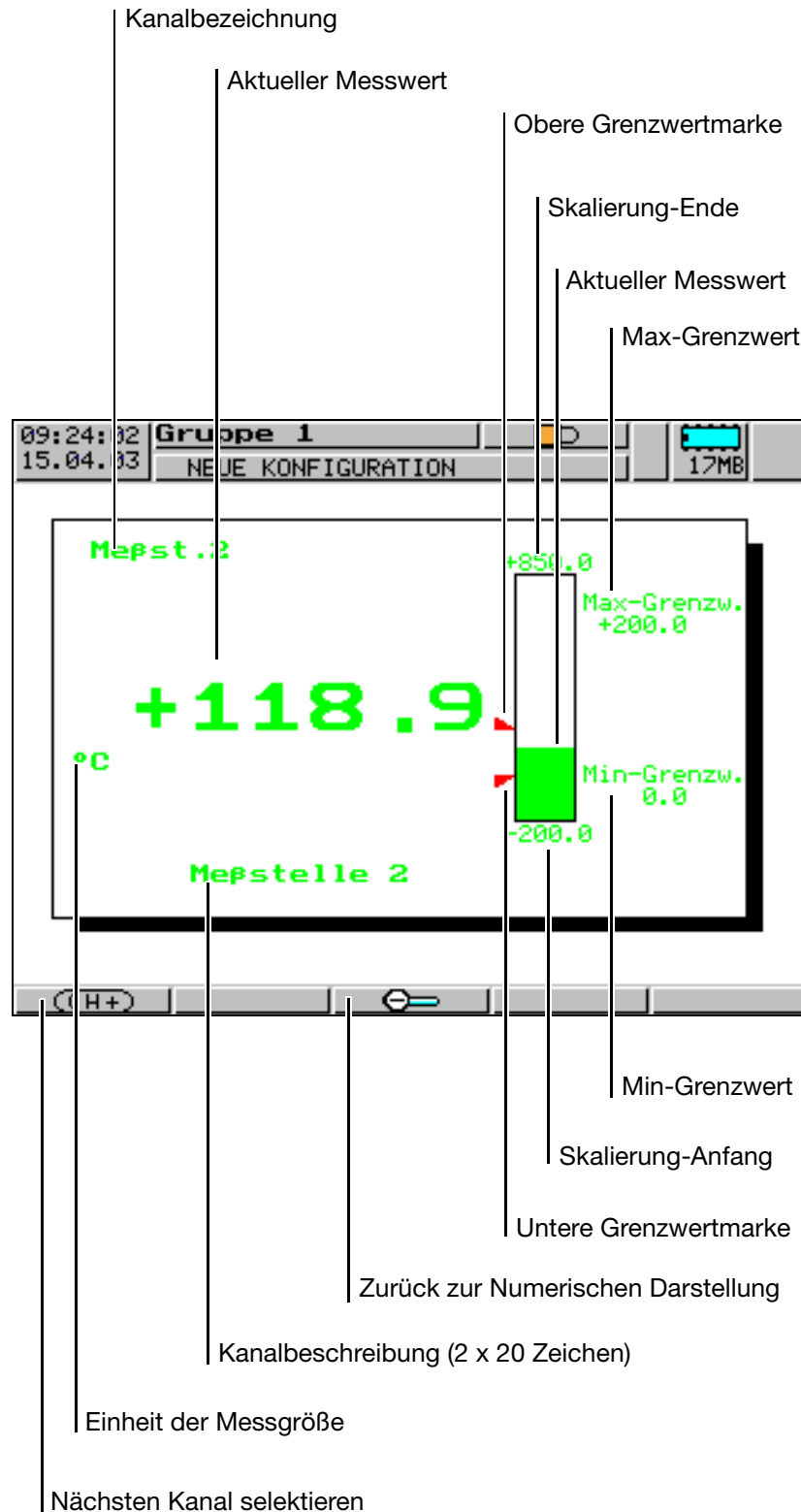


3 Bedienung und Visualisierung

3.2.6 Numerische Einzelkanaldarstellung

Die numerische Einzelkanaldarstellung wird von der numerischen Darstellung aus über den Softkey  aufgerufen.

In der numerischen Einzelkanaldarstellung wird der aktuelle Messwert eines Kanals in grosser Schrift numerisch und als Bargraph angezeigt.



3 Bedienung und Visualisierung

3.2.7 Reports

Definition Ein Report ist eine Statistik über einen bestimmten Zeitraum, die Minimal-, Maximal-, Mittelwert und ggf. den Integrationswert enthält.

- Arten** Das Gerät kann fünf verschiedene Arten von Reports führen:
- periodischer Report
(Report bestimmter zeitlicher Länge, der periodisch wiederholt wird)
 - externer Report/Chargen
(Report, ausgelöst durch ein Steuersignal, z. B. binärer Eingang, Alarm, Störung, Speicher-Alarm, ...).
 - Tagesreport
 - Monatsreport
 - Jahresreport

Synchronisationszeit Alle Reports außer dem externen Report wiederholen sich abhängig von einer konfigurierbaren Synchronisationszeit.

Aktueller/Abgeschlossener Report Von jedem Report kann der aktuell geführte und der zuletzt abgeschlossene Report angezeigt werden.

Kanalbezeichnung

Angabe des Reporttyps

08:27:41
15.04.03

Gruppe

NEUE KONFIGURATION

17MB

aktueller Tagesreport

Mepst.6

Mepst.5

Mepst.4

OFF

Mepst.2

Mepst.1

MINIMUM +22.3 °C
15.04.03 09:26:35

MAXIMUM +23.3 °C
15.04.03 08:46:48

MITTEL +22.8 °C

15.04.03 08:39:22 – 15.04.03 09:27:40

Nächsten/vorhergehenden Kanal selektieren

Nächsten Reporttyp abrufen

Umschalten zwischen aktuellem und letztem Report

Zeitraum, in dem der Report geführt wurde

3.2.8 Chargenprotokollierung

Die Chargenprotokollierung ermöglicht eine Gestaltung eines flexiblen Formulars zur Beschreibung eines Chargenprozesses innerhalb des Bildschirm-schreibers. Sie kann nur parallel zu einem externen Report geführt werden und ist aktiv, wenn der Parameter *Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Status* auf „E.R.+Chargen“ konfiguriert wurde.

Die Steuerung der Chargenprotokollierung (des externen Reports) kann durch eines der digitalen Signale erfolgen. Die Auswahl wird mit Hilfe des Parameters *Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Steuersignal* getroffen.

Bei der Chargenprotokollierung werden zwei unterschiedliche Bildschirmdarstellungen unterschieden. Zur Verfügung stehen

- aktuelles Chargenprotokoll und
- abgeschlossenes Chargenprotokoll.



Auf den folgenden Seiten wird die Funktionsweise der Chargenprotokollierung näher erläutert.

Das vorgestellte Chargenprotokoll ist nur ein Beispiel.

Es kann durch Umkonfigurieren auf die eigenen Wünsche und Anforderungen angepasst werden.

3 Bedienung und Visualisierung

Allgemein

aktuelles CHARGENPROTOKOLL

Programmname	:	C/65
* Kunc	:	Fo
* Char	:	Kd.-Nr. 00342 151
* Charge	:	A 0123/04/03
	:	Tabletten XYZ
	:	normale Ausführung
Chargennummer	:	0000000000000029
Chargenbeginn	:	15.04.03 06:50
Chargenende	:	15.04.03 06:57
Chargendauer	:	00:08

Zeile 1
Zeile 2
Zeile 3
Zeile 4
Zeile 5
Zeile 6
Zeile 7
Zeile 8
Zeile 9
Zeile 10

Die Bildschirmaufteilung ist bei beiden Chargenprotokollen identisch. Sie besteht aus 10 Bildschirmzeilen und 2 Spalten.

In der linken Spalte „Textfeld (1)“ steht Text, der zur Beschreibung des Textes in der rechten Spalte „Textfelder (2), (3) und (4)“ dient. Textfeld (2) dient als „allgemeine Chargentexte“, Textfeld (3) dient zur Kennzeichnung der „Chargennummer“ und Textfeld (4) definiert das „Zeitprotokoll“.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft darüber, mit welchen Hilfsmitteln die einzelnen Textfelder konfiguriert werden können.

Textfeld	Setup-Programm	Text-editor	automatisch	serielle Schnittstelle	Ethernet
(1)	ja	ja		ja	ja
(2)	ja	ja		ja	ja
(3)		ja	ja		
(4)			ja		



Jede der 10 Zeilen ist frei wählbar und frei positionierbar.

3 Bedienung und Visualisierung

Textfeld (1)

Textfeld (1) ist vor Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen. Jede Zeile besteht aus maximal 15 Zeichen.

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 1


Parameter für Zeile 1	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 1 → Text linke Spalte</i>	Programmname

Textfeld (2)

Textfeld (2) „Zeile 1 ... 6“ wurde bei der Konfiguration des Gerätes vorbesetzt, können aber überschrieben werden, solange die Charge nicht beendet ist. Jede Zeile kann einen max. 20-stelligen Text aufnehmen.

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 1

Parameter für Zeile 1	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 1 → Inhalt rechte Sp.</i>	Fester Text
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 1 → Default-Text</i>	C/65
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 1 → Text editierbar?</i>	Ja

Durch die Einstellung „Text editierbar = Ja“ können mit Hilfe des im Bildschirmschreiber integrierten Texteditors (Taste ) die Texte nachträglich geändert werden.

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 5

Parameter für Zeile 5	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 5 → Inhalt rechte Sp.</i>	Textliste
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 5 → von Text Nr.</i>	90
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 5 → bis Text Nr.</i>	91
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 5 → Text editierbar?</i>	Ja
<i>Konfiguration → Texte → Text 90</i>	Tabletten XYZ
<i>Konfiguration → Texte → Text 91</i>	Tabletten 123

Der Text in Zeile 5 wird durch Aufruf der Taste  und anschließend  aus der geräteinternen Textliste des Bildschirmschreibers ausge-

3 Bedienung und Visualisierung

wählt.


Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 6

Parameter für Zeile 6	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 6 → Inhalt rechte Sp.</i>	Binärverkn.T
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 6 → Binärverknüpfung</i>	Binäreing1-2
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 6 → von Text Nr.</i>	80
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 6 → Text editierbar?</i>	Ja
<i>Konfiguration → Texte → Text 80</i>	normale Ausführung
<i>Konfiguration → Texte → Text 81</i>	starke Ausführung
<i>Konfiguration → Texte → Text 82</i>	plus Ausführung
<i>Konfiguration → Texte → Text 83</i>	plusC Ausführung

Der Text in Zeile 6 wird durch Verknüpfung der internen binären Eingänge aus der geräteinternen Textliste des Bildschirmschreibers ausgewählt.

Parameter <i>Konfiguration ... Binärverkn. Texte</i>	Anzahl der möglichen Texte
Binäreing1-2	4
Binäreing1-3	8
Binäreing1-4	16
Binäreing1-5	32
Binäreing1-6	64

Textfeld (3)

Textfeld (3) (Zeile 7) kann beschrieben werden, solange die Charge nicht beendet ist. Durch den internen Texteditor (Taste ) kann eine beliebige max. 16-stellige Zahl vorgegeben werden. Nach Beendigung der Charge wird die Chargennummer automatisch inkrementiert.

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 7

Parameter für Zeile 7	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 7 → Inhalt rechte Sp.</i>	Chargen-Nr.

3 Bedienung und Visualisierung

Textfeld (4)

Textfeld (4) wird durch den Bildschirmschreiber automatisch ausgefüllt und kann nicht verändert werden.

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 8

Parameter für Zeile 8	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 8 → Inhalt rechte Sp.</i>	Chargenbeginn

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 9

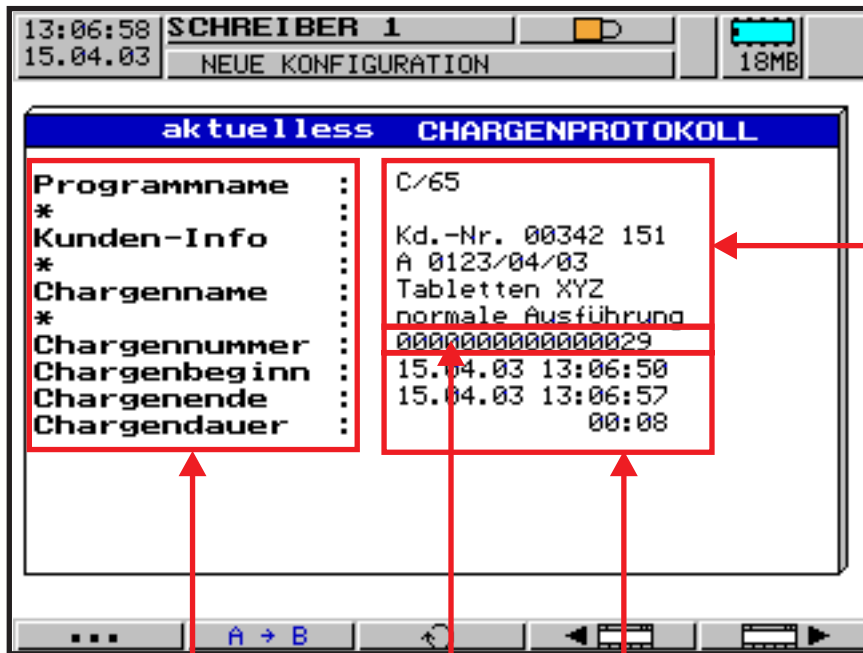
Parameter für Zeile 9	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 9 → Inhalt rechte Sp.</i>	Chargenende

Beispiel: Parametereinstellung für Zeile 10

Parameter für Zeile 10	Parametereinstellung
<i>Konfiguration → Report/Chargen → Ext.Report/Chargen → Chargen → Zeile 10 → Inhalt rechte Sp.</i>	Chargenendauer



3 Bedienung und Visualisierung

Chargentexte Wie kann was editiert werden? Hier noch einmal eine Übersicht:



Die Texte sind am Gerät und mit der Setup-Software editierbar. Sie können mit der Setup-Software auch "online" an ein Gerät gesendet werden.

- Gerät:**
- Konfiguration
 - Report/Chargen
 - Ext.Report/Chargen
 - Chargen
 - Zeile 1...10
 - Default-Text

- Gerät:¹**
- Visualisierung
 - Gruppe 1...6
 - aktuelles Chargenprotokoll
 -  betätigen
 - roten Balken setzen
 - ² erneut betätigen
 - editieren

- Setup-Software:**
- Report / Chargen
 - Ext. Report / Chargen
 - Editieren
 - Chargen-Report

- Setup-Software (online):**
- Verbindung aufbauen
 - Extras
 - Schnittstellentexte³ schreiben



Die Texte sind am Gerät und mit der Setup-Software editierbar.

- Gerät:**
- Konfiguration
 - Report/Chargen
 - Ext.Report/Chargen
 - Chargen
 - Zeile 1...10
 - Text linke Spalte

- Setup-Software:**
- Report / Chargen
 - Ext. Report / Chargen
 - Editieren
 - Chargen-Report

Werden Chargenbeginn, -ende und -dauer verwendet, sind die Zeilen nicht editierbar.

Die Chargennummer lässt sich ausschließlich am Gerät editieren.

1. Nur verfügbar, wenn der Chargen-Parameter "Text editierbar?" auf Ja steht.
2. Je nach Möglichkeit auch  oder .
3. Jede Zeile muss in der Konfiguration für das Schreiben über Schnittstelle aktiviert werden.

3 Bedienung und Visualisierung

aktuelles
Chargen
protokoll



Wechsel zur vorhergehenden/
nächsten Visualisierungsdar-
stellung

Wechsel zwischen dem „aktuellen“ und dem
letzten „abgeschlossenen“ Chargenprotokoll

alle editierbaren Parameter der rechten Spalte bearbeiten

Umschaltung der rechten vier Softkeys auf weitere Funktionen



Report-Daten des Chargen-
protokolls anzeigen

Daten des Chargenprotokolls als Historie im
„horizontalen Diagramm“ darstellen.



Daten des Chargenprotokolls als Historie im „vertikalen Dia-
gramm“ darstellen.

Umschaltung der rechten vier Softkeys auf die ursprünglichen Funktionen

3 Bedienung und Visualisierung



Nur hier im aktuellen Chargenprotokoll können die Texte der rechten Spalte bearbeitet werden.

Nach Aufruf der Funktion kann das zu ändernde Feld mit den Tasten  und  ausgewählt werden. Wie das Feld geändert wird, ist abhängig vom Feldtyp.







Betätigen Sie die Taste, um das Feld mit Hilfe des Texteditors zu ändern.



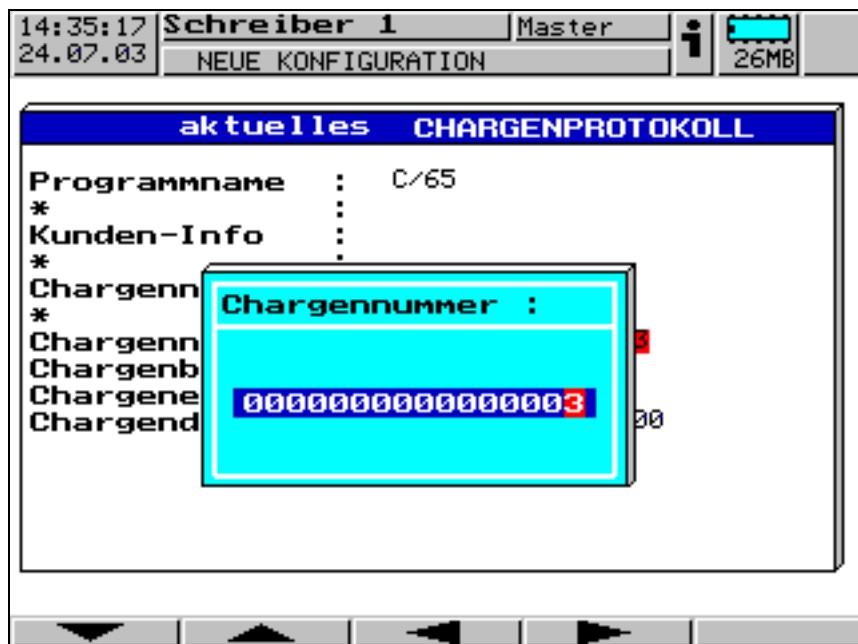
Betätigen Sie die Taste, um einen Eintrag aus der Textliste zu wählen.



Betätigen Sie die Taste um das Feld mit Hilfe der Tasten , , , und  zu ändern.

Die Editiermöglichkeiten werden nur angezeigt, wenn es der aktuelle Feldtyp zulässt. Jede Eingabe wird mit der Taste **ENTER** beendet. **EXIT** bricht den Editiervorgang ab.

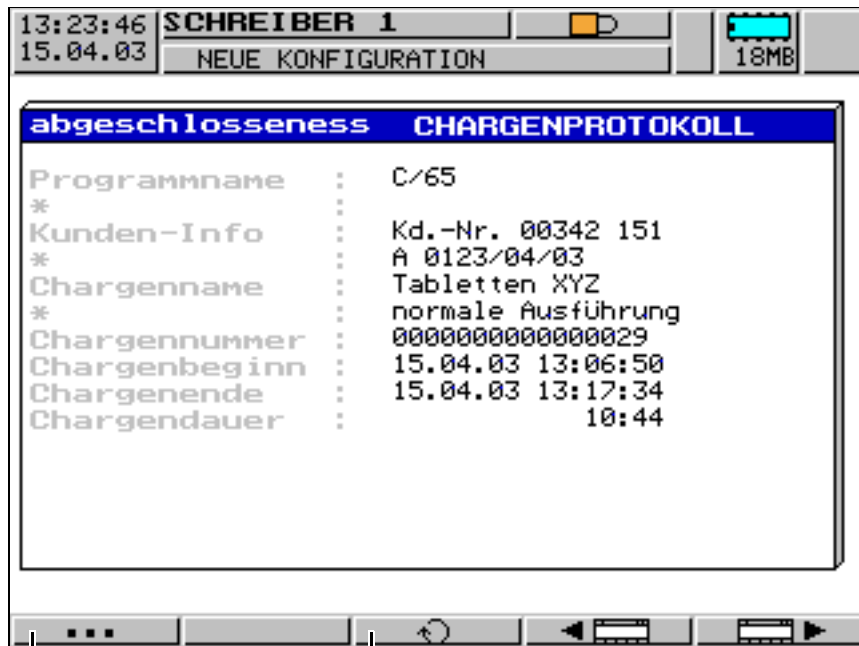
Beispiel:
Editieren der
Chargen-
nummer



3 Bedienung und Visualisierung

abgeschlossenes Chargenprotokoll

Die Abbildung zeigt ein abgeschlossenes Chargenprotokoll.



Wechsel zur vorhergehenden/nächsten Visualisierungsdarstellung

Wechsel zwischen dem „abgeschlossenen“ und dem „aktuellen“ Chargenprotokoll

Umschaltung der rechten vier Softkeys auf weitere Funktionen



Report-Daten des Chargenprotokolls anzeigen

Daten des Chargenprotokolls als Historie im „horizontalen Diagramm“ darstellen.

Daten des Chargenprotokolls als Historie im „vertikalen Diagramm“ darstellen.

Umschaltung der rechten vier Softkeys auf die ursprünglichen Funktionen



Wie die Darstellung des „vertikalen“ und des „horizontalen Diagrammes“ bedient wird, kann dem Kapitel 3.2.3 „Auswerten der gespeicherten Messdaten“ entnommen werden.

Durch Betätigen der Taste **EXIT** wird wieder das Chargenprotokoll aufgerufen.

3 Bedienung und Visualisierung

3.3 Parametrierung







In der Ebene Parametrierung lassen sich

- Kontrast,
 - Vorschubanzeige,
 - Speicheranzeige,
 - Display-Abschaltung,
 - Feinabgleich und
 - Datum und Uhrzeit
- einstellen.



In Abhängigkeit mit den bestehenden Benutzerrechten können verschiedene Funktionen gesperrt sein.



Alle Parameter werden mit Hilfe der Tasten  und  bzw.  und  ausgewählt.

3 Bedienung und Visualisierung

Kontrast Hier kann der Kontrast des Bildschirmes eingestellt werden. Dadurch bleibt auch bei schwierigen Lichtverhältnissen der Bildschirm immer gut ablesbar.

Vorschub-anzeige Hier wird die Anzeige der Vorschubgeschwindigkeit im „vertikalen“ und im „horizontalen Diagramm“ zwischen „Zeit/Raster“ und „mm/h“ gewählt.
Beispiel: Ein Vorschub von 1 h/Raster entsprechen 22mm/h.

Speicher-anzeige Hier bestimmen Sie das Aussehen eines Teils der Statuszeile.



Folgende Symbole sind einstellbar:



Speicheranzeige → CF-Karte (extern) = Immer
oder

Speicheranzeige → CF-Karte (extern) = Wenngesteckt

Steht „CF-Karte (extern)“ nicht auf „Immer“, gibt es einen weiteren Parameter:



Speicheranzeige → Interner Speicher: für = Ausl.über CF
oder



Speicheranzeige → Interner Speicher: für = ser.Auslesen

⇒ Kapitel 2.2 „Bedienkonzept und grafische Elemente“

Display-Abschaltung

Display-Abschaltg. → Abschaltereignis = Wartezeit

Zur Schonung des Bildschirmes kann hier eine Zeit (0 ...32767min) eingestellt werden. Wird über die eingestellte Dauer keine Taste des Bildschirmschreibers betätigt, wird der Bildschirm dunkel geschaltet. Bei der Einstellung 0min ist die Bildschirmabschaltung inaktiv.

Display-Abschaltg. → Abschaltereignis = Steuersignal

Die Display-Abschaltung geschieht durch eines der digitalen Signale.



Während der Abschaltung blinkt die Power-LED.

3 Bedienung und Visualisierung

Feinabgleich

Mit Hilfe des Feinabgleiches kann ein Abgleich (Korrektur) der analogen Messwerte durchgeführt werden. Die Korrektur erfolgt mit Hilfe einer Geradengleichung. Nach der Auswahl des Kanals muss zunächst der Parameter *Feinabgleich* → *Abgleich-Status* = Ein (aktiv) gesetzt werden, danach können die Parameter für den Feinabgleich eingegeben werden.

<i>Anfangswert Ist</i>	Anfangswert der Ist-Geraden.
<i>Anfangswert Soll</i>	Anfangswert der Soll-Geraden.
<i>Endwert Ist</i>	Endwert der Ist-Geraden.
<i>Endwert Soll</i>	Endwert der Soll-Geraden.

Mit Hilfe des Feinabgleiches können systematische Fehler - z.B. durch einen ungünstigen Fühlereinbau - ausgeglichen werden.

Beispiel:

Ein Fühler liefert Messwerte in einem Temperaturbereich von 200 ... 300°C. Er ist in einem Tunnelofen so ungünstig eingebaut, dass er stets 10°C weniger als die Temperatur des Brenngutes anzeigt. Durch den Feinabgleich kann die Fehlmessung korrigiert werden.

Anfangswert Ist	: 200°C
Anfangswert Soll	: 210°C
Endwert Ist	: 300°C
Endwert Soll	: 310°C



Das Durchführen eines Feinabgleiches wird wie eine Veränderung der Konfiguration behandelt. Nach einem Feinabgleich erfolgt ein Reset des Gerätes.



Durch *Abgleich-Status* = Aus wird der Abgleich wieder inaktiviert.

Datum und Uhrzeit

Hiermit stellen Sie die interne Uhr des Bildschirmschreibers.



Das Stellen von Datum und Uhrzeit wird wie eine Veränderung der Konfiguration behandelt. Nach dem Stellen des Datums oder der Uhrzeit erfolgt ein Reset des Gerätes.

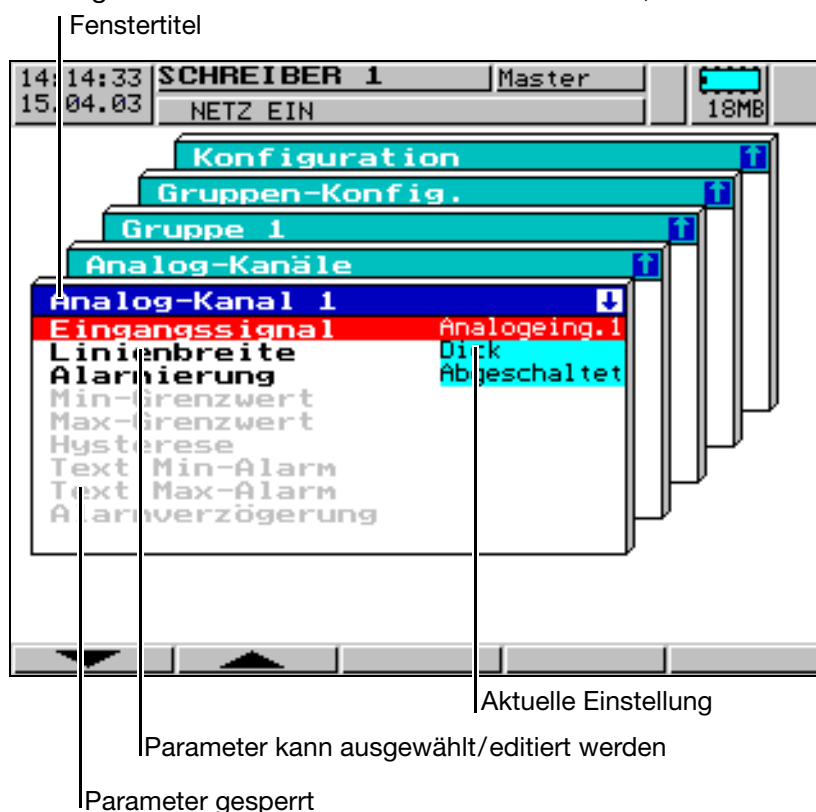
3 Bedienung und Visualisierung

3.4 Konfiguration

Die Konfigurationsebene kann nur aufgerufen werden, wenn der angemeldete Benutzer das Recht dazu hat. Rechte werden mit der PC-Setup-Software verwaltet.

Fenstertechnik

Das Konzept der Konfiguration beruht, wie die anderen Ebenen auch, auf einer menügeführten Fenstertechnik. In den Fenstern können einzelne Menüpunkte ausgewählt werden. Der Fenstertitel beschreibt den Inhalt des Fensters. Wird ein Menüpunkt ausgewählt, öffnet sich ein weiteres Fenster mit neuen Menüpunkten, bis man schließlich beim gesuchten Parameter angelangt ist. Bei mehreren geöffneten Fenstern helfen die Fenstertitel, sich zu orientieren.



Die Konfiguration des Bildschirmschreibers unterteilt sich in folgende Unter-ebenen:

- Gerätedaten,
- Analogeingänge,
- Digitalsignalname,
- Gruppen-Konfiguration,
- Ausgänge,
- Steuerfunktionen,
- Report/Chargen,
- Texte und
- Schnittstellen.

3 Bedienung und Visualisierung

3.5 Ereignisliste

Hinter dem Menüpunkt verbirgt sich die tabellarische Ereignisliste.

Im Gerät können verschiedene Ereignisse Texte auslösen, die in die Ereignisliste aufgenommen werden. Die Liste wird im RAM und auf der CompactFlash-Speicherkarte gespeichert.

Ereignisse

Ereignisse können sein:

- Alarme, ausgelöst durch Grenzwertüberschreitungen einzelner Kanäle,
- externe Texte, ausgelöst über binäre Eingänge,
- Meldetexte, empfangen über die serielle Schnittstelle,
- Systemmeldungen (z. B. Netz Ein/Aus, Sommer-/Winterzeitschaltung),
- In-/Dekrementieren eines (Ereignis-)Zählers (meistens über einen binären Eingang ausgelöst).

Ereignisdefinition

Für alle Ereignisse, außer den Systemmeldungen, kann konfiguriert werden, ob:

- der Meldetext in die Ereignisliste mit aufgenommen werden soll,
- der geräteinterne Standardtext
- oder einer der Texte (siehe unten) verwendet wird.

Textzuordnung

Die Texte (Standardtexte inklusive 146 frei definierbare Texte) werden in der Bedienerbene „Konfiguration“ den Ereignissen zugeordnet.

Standardtexte

Das Gerät stellt Standardtexte zur Verfügung, die in der folgenden Tabelle aufgeführt werden:

Standardtext	Bemerkung
Gr x Kanal y Min-Alarm EIN Gr x Kanal y Min-Alarm AUS Gr x Kanal y Max-Alarm EIN Gr x Kanal y Max-Alarm AUS Binäreingang x EIN Binäreingang x AUS Ext. Eingang x EIN Ext. Eingang x AUS	x = Nummer der Gruppe y = Kanalnummer
Netz Ein Netz Aus Datenverlust Sommerzeit Beginn Sommerzeit Ende Neue Konfiguration	
Zähler 1: + $xxxxx$ Zähler 2: + $xxxxx$	5 Stellen zuzüglich Vorzeichen, ohne Komma

frei definierbare Texte

Es können 146 Texte, die zur Gruppe der Standardtexte gehören, mit maximal

3 Bedienung und Visualisierung

20 Zeichen Länge frei definiert werden.

Standardtext	Bemerkung
„Text 1 ... 146“ Bei Binärsignalen und Alarmen wird der Ergänzungstext „EIN“ oder „AUS“, bei Zählern der Zählerstand automatisch angefügt.	146 frei definierbare Texte mit jeweils 20 Zeichen

Ergänzungstext Das Gerät ergänzt die Texte selbständig um „EIN“ oder „AUS“, so dass Kommen und Gehen des Signals unterschieden werden können.

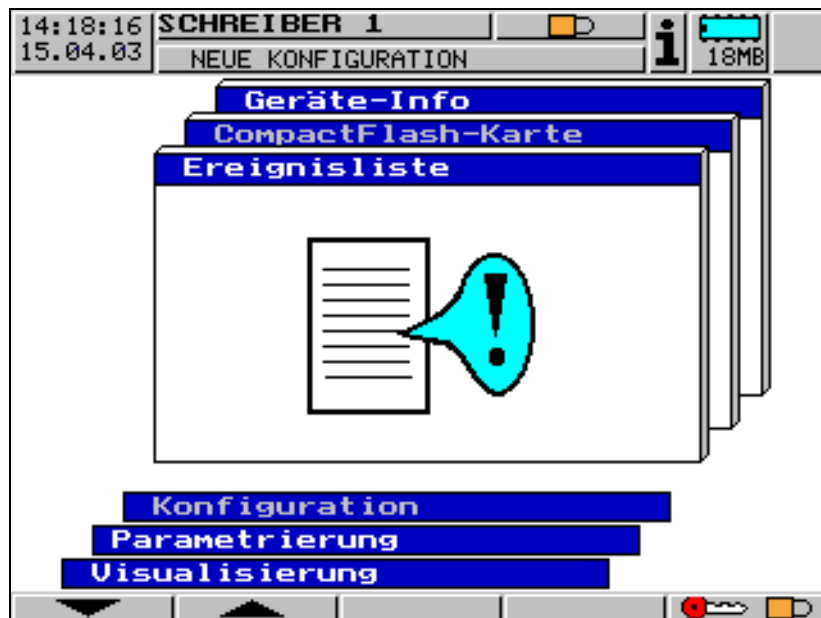
Beispiel:

Standardtext	Ergänzungstext	Eintrag in Ereignisliste
Binäreingang 2	EIN	Binäreingang 2 EIN
Binäreingang 2	AUS	Binäreingang 2 AUS

Schnittstellen-text Über die serielle Schnittstelle kann ein max. 20 Zeichen langer Text in die Ereignisliste eingetragen werden. Weitere Informationen hierüber entnehmen Sie bitte der Schnittstellenbeschreibung 9499-040-76318.

Startmenü → Ereignisliste




Die Ereignisliste wird über das Startmenü aufgerufen:



- * Bediener Ebene *Ereignisliste* auswählen
- * Auswahl mit **ENTER** übernehmen

3 Bedienung und Visualisierung

Ereignisliste

15:20:21 SCHREIBER 1   
15.04.03 Gr1 Kanal1 Min-Alarm AUS

Ereignisliste			
15.04.03	14:34:26	Gr1 Kanal1	Min-Alarm AUS
15.04.03	14:34:21	Gr1 Kanal1	Max-Alarm AUS
15.04.03	14:34:19	Gr1 Kanal1	Max-Alarm EIN
15.04.03	14:34:18	Gr1 Kanal1	Min-Alarm EIN
15.04.03	14:34:15	Gr1 Kanal1	Max-Alarm AUS
15.04.03	14:34:05	Gr1 Kanal1	Max-Alarm EIN
15.04.03	14:34:04	Gr1 Kanal1	Min-Alarm AUS
15.04.03	14:34:00	Gr1 Kanal1	Min-Alarm EIN
15.04.03	14:32:43	Zähler 1:	+225.
15.04.03	14:32:41	Zähler 1:	+224.
15.04.03	14:32:38	Zähler 1:	+223.
15.04.03	14:32:33	Zähler 2:	+117.
15.04.03	14:32:32	Zähler 2:	+115.
15.04.03	14:32:30	Zähler 2:	+114.
15.04.03	14:32:03	Zähler 2:	+113.
15.04.03	14:32:02	Zähler 2:	+112.

3 Bedienung und Visualisierung

3.6 CompactFlash-Karte

Das Menü CompactFlash-Karte¹ kann nur aufgerufen werden, wenn der angemeldete Benutzer das Recht dazu hat. Rechte werden mit der PC-Setup-Software verwaltet.

Automatische Speicherung der Messdaten

Die im Bildschirmschreiber gespeicherten Daten werden standardmäßig in regelmäßigen Abständen automatisch auf die CompactFlash-Speicherkarte gespeichert. Die PC-Auswerte-Software liest die Daten von der Speicherkarte und stellt komfortable Funktionen zur Auswertung bereit.

Die gespeicherten Daten auf der externen CompactFlash-Speicherkarte und im Gerät werden bei Änderung der Konfiguration nicht gelöscht.

⇒ Weitere Informationen zum Thema PC-Auswerte-Software (PCA3000) entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung 9499-040-76681.

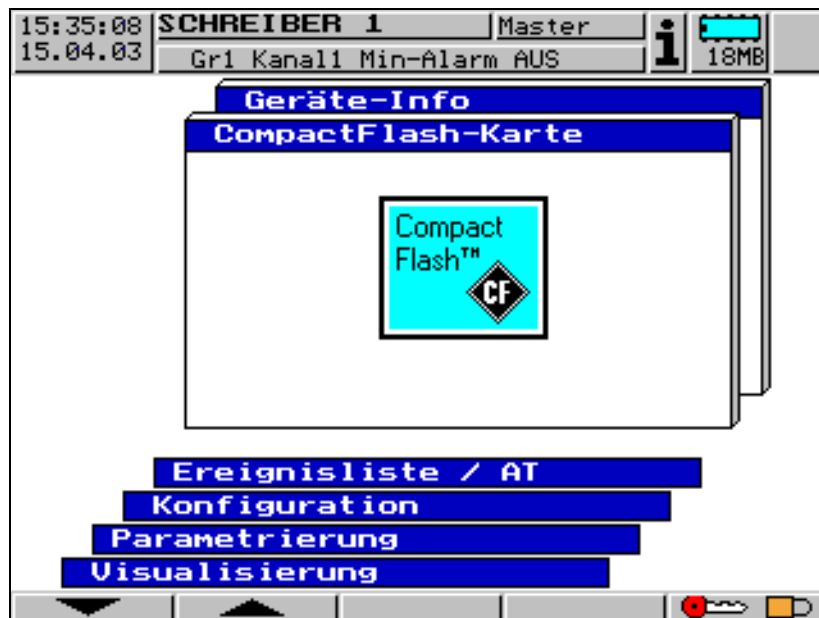
Laden und Speichern der Konfigurationsdaten

Die Konfigurationsdaten können von CompactFlash-Speicherkarte geladen und auf CompactFlash-Speicherkarte gespeichert werden. Auch das Kopieren einer Konfiguration von einem in ein anderes Gerät (oder die Übertragung von und zu der Setup-Software) ist damit möglich.

Auf der CompactFlash-Speicherkarte ist eine Konfigurationsdaten-Datei speicherbar. Bereits gespeicherte Messdaten oder andere Daten auf der CompactFlash-Speicherkarte werden beim Speichern der Konfigurationsdaten nicht überschrieben.

Startmenü → CompactFlash-Karte

Das Menü wird über das Startmenü aufgerufen:



- * Bedienerbene *CompactFlash-Karte* auswählen
- * Auswahl mit **ENTER** übernehmen

1. PC Card access made available by CSM FAT File System
Copyright © 1997-2002 CSM GmbH Filderstadt, Germany

3 Bedienung und Visualisierung

CompactFlash-Karte

Noch nicht gesicherte Messdaten werden auf die CompactFlash-Speicherkarte geschrieben.

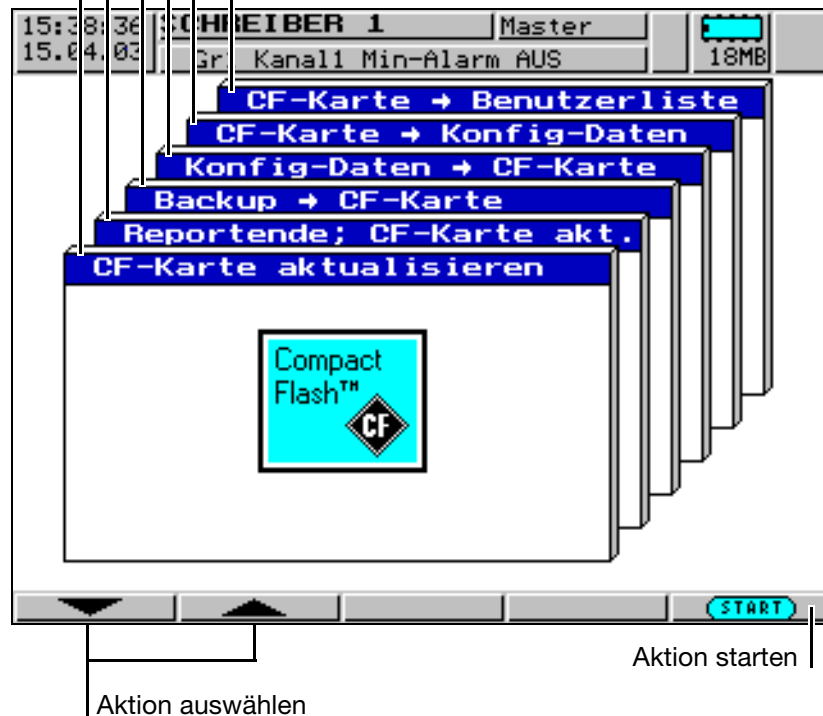
Alle laufenden Reports werden abgeschlossen und mit den noch nicht gesicherten Messdaten auf die CompactFlash-Speicherkarte geschrieben.

Alle Messdaten im Speicher (auch die schon einmal abgeholten) werden auf die CompactFlash-Speicherkarte geschrieben.

Die Konfigurationsdaten werden auf die CompactFlash-Speicherkarte geschrieben.

Die Konfigurationsdaten werden von der CompactFlash-Speicherkarte eingelesen. Das Gerät wird dadurch neu konfiguriert.

Die Benutzerliste wird von der CompactFlash-Speicherkarte eingelesen.



Die Funktion *CF-Karte → aktualisieren* liest Daten aus, die noch nicht ausgelesen wurden. Nach dem Auslesen werden die Daten im Gerät als gelesen markiert.

Die Funktion *Backup → CF-Karte* liest alle Daten des internen Speichers aus, auch die, die bereits ausgelesen wurden. Nach dem Auslesen werden die Daten im Gerät **nicht** als gelesen markiert. Damit stehen sie für die Funktion *CF-Karte → aktualisieren* nach wie vor zur Verfügung. Die Funktion *Backup → CF-Karte* ist somit ideal für Test- und Servicearbeiten.

3 Bedienung und Visualisierung

Status- meldungen

Statusmeldungen des Menüs CompactFlash-Karte werden im Menü in einem separaten Fenster dargestellt.

- Betätigen Sie die **EXIT**-Taste zum Bestätigen einer Meldung, wird das Menü CompactFlash automatisch beendet.
- Betätigen Sie die **ENTER**-Taste zum Bestätigen einer Meldung, wird nur die Meldung gelöscht, das Menü CompactFlash bleibt weiterhin aktiv.

Folgende Statusmeldungen sind möglich:

Statusmeldung	Beschreibung
Aktion erfolgreich beendet.	Unmittelbar bevor die CompactFlash-Karte dem Gerät entnommen wird, sollte <i>CF-Karte aktualisieren</i> aufgerufen werden, damit alle Messdaten bis zum Zeitpunkt der Entnahme auf der CompactFlash-Karte enthalten sind. Die seit dem letzten automatischen Speichern noch nicht gespeicherten Daten werden geschrieben.
Aktion abgebrochen.	Diese Meldung erscheint, wenn durch Betätigen der Taste Esc ein Zugriff auf die CompactFlash-Karte abgebrochen wurde.
Keine Karte im Laufwerk!	Es soll auf die CompactFlash-Karte zugegriffen werden, obwohl sich keine im Gerät befindet.
Zu wenig freier Speicherplatz auf der Karte!	Die CompactFlash-Karte ist voll. Es werden keine Daten mehr geschrieben. Abhilfe: Eine leere CompactFlash-Karte einlegen, bevor auch der Messdaten-Speicher des Bildschirmschreibers voll ist. Geschieht dies nicht, gehen Messdaten verloren.
Karte ist schreibgeschützt!	Die eingelegte CompactFlash-Karte kann nicht beschrieben werden, da sie schreibgeschützt ist.
Karte ist nicht DOS-formatiert!	Beim Beschreiben der CompactFlash-Karte trat ein Fehler auf, weil sie nicht oder falsch formatiert wurde. Abhilfe: CompactFlash-Karte formatieren.
Allgemeiner Fehler!	Beim Beschreiben der CompactFlash-Karte trat ein Fehler auf. Die CompactFlash-Karte ist u. U. defekt. Abhilfe: Neue (DOS-formatierte) CompactFlash-Karte einlegen.
Keine Konfig.-Daten auf der CompactFlash-Karte gefunden!	Sie starten die Funktion <i>CF-Karte → Konfig-Daten</i> und es befinden sich keine Konfigurationsdaten auf der CompactFlash-Karte. Abhilfe: Überprüfen Sie die Karte am PC und generieren Sie die Daten ggf. neu.

3 Bedienung und Visualisierung

Statusmeldung	Beschreibung
Keine Benutzerliste auf der CompactFlash-Karte gefunden!	Sie starten die Funktion <i>CF-Karte</i> → <i>Benutzerliste</i> und es befindet sich keine Benutzerliste auf der CompactFlash-Karte. Abhilfe: Überprüfen Sie die Karte am PC und generieren Sie die Liste ggf. neu.
Die Benutzerliste wurde nicht übernommen!	Sie starten die Funktion <i>CF-Karte</i> → <i>Benutzerliste</i> aber die Benutzerliste konnte aus unbekanntem Gründen nicht übernommen werden. Abhilfe: Überprüfen Sie die Karte am PC und generieren Sie die Liste ggf. neu.
Die Karte ist defekt!	Die CompactFlash-Karte konnten nicht angesprochen werden. Sie ist wahrscheinlich defekt. Abhilfe: Formatieren Sie die Karte neu oder verwenden Sie eine neue.

3 Bedienung und Visualisierung

3.7 Geräte-Info



Im Fenster Geräte-Info werden allgemeine Informationen zum Gerät angezeigt. Zusätzlich werden in diesem Fenster auch die Gerätestörungen „Batterie leer“ und „Datenverlust“ angezeigt. Tritt eine dieser Gerätestörungen auf, blinkt das Info-Symbol in der Statuszeile.

**Startmenü →
Geräte-Info**

Die Geräte-Info wird über das Startmenü aufgerufen:



- * Bediener Ebene *Geräte-Info* auswählen
- * Auswahl mit **ENTER** übernehmen

Geräte-Info



3 Bedienung und Visualisierung

Störung

Folgende Störungen sind möglich:

Störung	Beschreibung
keine	Gerät i. O.
Datenverlust	<p>Während der letzten längeren Netzabschaltung hat sich die Lithiumbatterie/der Speicherkondensator entladen.</p> <p>Die bisher nur im SRAM gespeicherten Messdaten gehen dadurch verloren. Die Daten im internen Backup-Speicher bleiben erhalten. Die Uhr wird auf 01.01.97, 00:00:00 Uhr gestellt.</p> <p>Abhilfe: Bei Geräten mit Speicherkondensator Uhrzeit neu einstellen.</p> <p>Bei Geräten mit Lithiumbatterie Gerät für Batteriewechsel zum Lieferanten schicken.</p>
Batterie ↓	<p>Die Lithiumbatterie ist entladen.</p> <p>Abhilfe: Gerät für Batteriewechsel zum Lieferanten schicken.</p>



Datenverluste können nach dem Trennen des Gerätes von der Netzspannung bei Geräten mit Lithiumbatterie ab > 4 Jahren, bei Geräten mit Speicherkondensator ab > 2 Tage (Umgebungstemperatur 15 ... 25°C) auftreten.

3 Bedienung und Visualisierung

3.8 Texteingabe

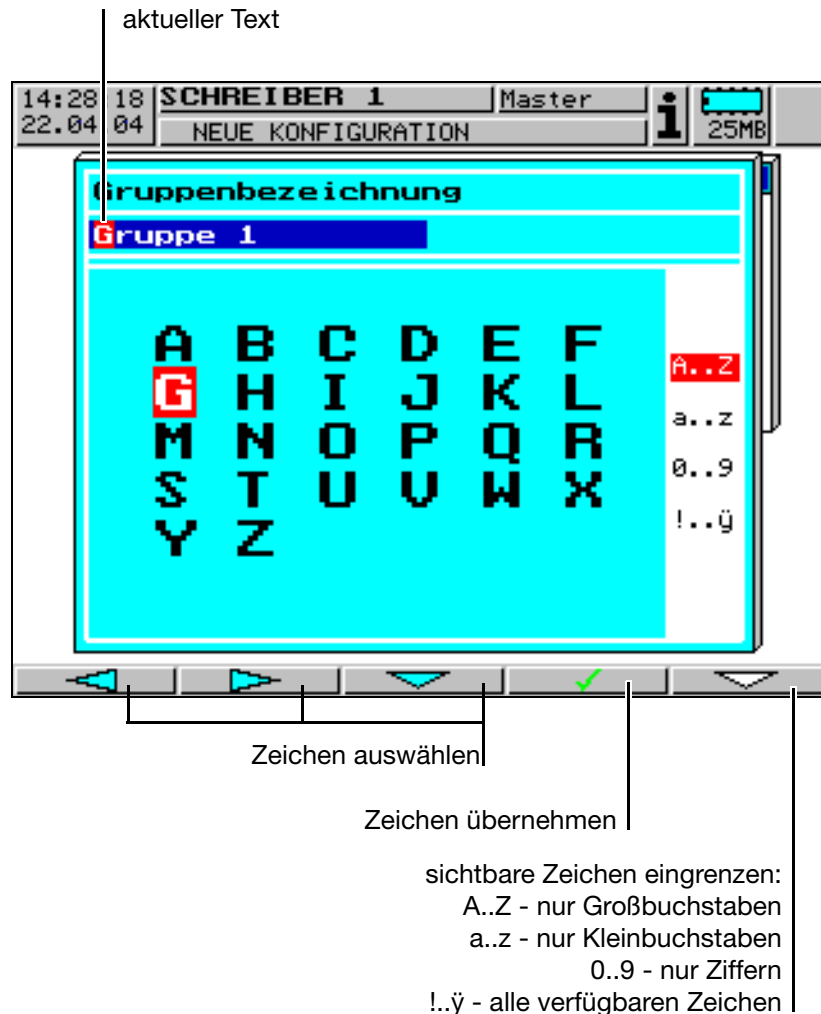
Eingabemöglichkeiten

Die konfigurierbaren Texte können entweder über das Setup-Programm oder direkt am Gerät eingegeben werden. In diesem Kapitel wird die Eingabe am Gerät beschrieben.

Zeichenauswahl

Das folgende Bild wird angezeigt, wenn in der Konfigurationsebene ein Text (z. B. *Konfiguration* → *Gruppen-Konfig* → *Gruppe 1* → *Gruppenbezeichnung*) zum Editieren mit **[ENTER]** ausgewählt wird.

Sie befinden sich automatisch im Editiermodus.



Zeicheneingabe

Wählen Sie das gewünschte Zeichen (die gewünschte Ziffer) mit Hilfe der Tasten aus und bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste .

Nachdem der komplette Text eingegeben ist, kann er entweder übernommen oder können alle Änderungen verworfen werden:


* Text mit **[ENTER]** übernehmen

oder

* Texteingabe mit **[EXIT]** verlassen (Abbrechen)

3 Bedienung und Visualisierung

Zeichenbegrenzung

Mit Hilfe der Taste  können Sie die Anzahl der sichtbaren Zeichen begrenzen. Je weniger Zeichen angezeigt werden, desto leichter ist die Auswahl.



A

Abmelden 21
Alarm 15
An- und Abmelden 18–19
angemeldeter Benutzer 20
Anmelden 20
Anzeige- und Bedienelemente 11
Aufbau der Dokumentation 6
Auswerten der Messdaten 25–26
Auswerte-Software 49

B

Bargraph-Darstellung 29
Benutzer 19
 angemeldeter Benutzer 14
 Standardbenutzer 19
 Standardpasswort 19
Bildschirmschoner 12, 42
Bildschirmtexte 9

C

Chargen 32
Chargenprotokoll
 abgeschlossenes Chargenprotokoll 41
 aktuelles Chargenprotokoll 39
Chargenprotokollierung 33
Chargentexte 38
CompactFlash 7, 11–12, 15
CompactFlash-Karte 49

D

Darstellungsarten 9
Datum 42
Diagrammvorschub 24–25
Display 11
Display-Abschaltung 12, 42

E

Edelstahlfront 13
Einheit der Messgröße 24
Einleitung 5
elektrostatische Entladung (ESD) 5
Enter-Taste 11, 13
Ereignisdefinition 46
Ereignisliste 46

4 Stichwortverzeichnis

Ereignismeldung 14
Ereignisse 46
Ergänzungstext 47
Exit-Taste 11, 13, 18
Externer Report 32

F

Farbdisplay 11
Fehlermeldungen 54
Feinabgleich 42, 44
Fenstertechnik 45

G

Garantieanspruch 5
Gerätedokumentation in Form von PDF-Dateien 6
Gerätedokumentation in gedruckter Form 6
Geräte-Info 53
Grenzwertmarke 24
Grenzwertüberschreitung 29
Gruppen- oder Gerätebezeichnung 14
Gruppen-Manager 23

H

Hinweisende Zeichen 8
Historie 26, 39, 41
horizontale Diagrammdarstellung 25
Horizontales Diagramm 25

I

Inbetriebnahme 5
Information 14

J

Jahresreport 32

K

Kanalbeschreibung 30–31
Kanalbezeichnung 30–31
Kanalzeile 12, 15
kein Wert gefunden 28
Konfigurationsdaten auf CF-Karte schreiben / von CF-Karte lesen 50
Kontrast 42–43
Konzept der Konfiguration 45

M

Max-Grenzwert 31
Menü-Taste 11, 13, 18
Messbereichsunterschreitung 15
Min-Grenzwert 31
Monatsreport 32

N

Numerische Darstellung 30
Numerische Einzelkanaldarstellung 31

P

Parametrierung 42
Passwort 19, 22
Passwort ändern 22
Periodischer Report 32
Power-LED 11, 13

R

Rechte 19
Report 32

S

Setup-Stecker 12
Skalierung 24
Softkey 11–14, 20, 26
Speicheranzeige 42–43
Standardtext 46
Startmenü 18
Status-LED 11, 13
Statusmeldung 51
Statuszeile 12, 14
Störung 54
Suchergebnis 28
Synchronisationszeit 32

T

Tagesreport 32
Tasten 9, 14
Texte 46
Texteingabe 55
Typografische Konventionen 8

4 Stichwortverzeichnis

U

Uhrzeit 42
Uhrzeit & Datum 14
Unterschreitung des Messbereiches 15

V

vertikale Diagrammdarstellung 24
Visualisierung 23
Vorschubanzeige 42–43
Vorschubgeschwindigkeit 24–25

W

Warnende Zeichen 8
Weitersuchen 28
Wert gefunden 28

Z

Zähler 46
Zeichenauswahl 55
Zeichenbegrenzung 56
Zeicheneingabe 55
Zoom 27
Zurücksenden 5
Zustandsanzeige der digitalen Kanäle 30

07.04/00437656

Subject to alterations without notice.
Bei Änderungen erfolgt keine Mitteilung.
Modifications sans avertissement réservées.

© PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH
Postfach 310 229, D - 34058 Kassel
Printed in Germany 9499 040 76218 (0407)

A5

A5, geheftet, SW-Druck, Normalpapier 80g weiß