



**Standard SVGA MB Panel: PCD7.D412DTPF
und
PG5-programmierbare pWeb Panel: PCD7.D4xxxT5F**

0 Inhalt

0.1	Dokument Versionen	0-4
0.2	Handelsmarken und Warenzeichen.....	0-4

1 Schnellstart

1.1	Einleitung.....	1-1
1.2	Definition der Steckverbindungen.....	1-1
1.3	Spannungsversorgung des Panels.....	1-2
1.4	Abmessungen und Ausschnitt [in mm]	1-3
1.4.1	12.1-Zoll Panel	1-3
1.4.2	10.4-Zoll Panel	1-3
1.4.3	5.7-Zoll Panel	1-3
1.5	Montage der Panels	1-4
1.5.1	Montage im Schaltschrank	1-4
1.5.2	Trockenbau Montagesatz für MB-Panel	1-5
1.6	Betrieb und Handhabung des Touch Screens	1-5
1.7	Einrichten der Kommunikation zur Darstellung einer Web-Site.....	1-6
1.7.1	HTTP-Direkt über Ethernet RJ-45-Verbindung.....	1-6
1.7.2	USB-Port als Service-Port.....	1-7
1.7.3	Einstieg in den Web-Editor auf denMicro Browser Panel PCD7.D4xx.....	1-7

2 Technische Daten der beiden Paneltypen

2.1	Technische Daten des SVGA Micro Browser Panels	2-1
2.2	Technische Daten der pWeb Panels.....	2-2
2.2.1	Übersicht.....	2-2
2.2.2	Produktbezogene Übersicht	2-2
2.2.3	Batterie der pWeb Panel.....	2-3

3 Logic Controller der programmierbarenpWeb Panel

3.1	Kommunikationsschnittstellen	3-4
3.1.1	RS-485 On Board	3-4
3.1.2	Zusätzliche Kommunikationsports über Steckplatz A (Port Nr. 1)	3-5
3.1.2.1	PCD7.F110S serielles Schnittstellenmodul RS-485/RS-422	3-7
3.1.2.2	PCD7.F121S serielles Schnittstellenmodul RS-232 bis 115 kBit/s, geeignet für Modemanschluss.....	3-8
3.1.2.3	PCD7.F150S serielles Schnittstellenmodul RS-485 mit galvanischer Trennung	3-9
3.1.2.4	PCD7.F180S serielles Schnittstellenmodul Belimo MP-Bus	3-10
3.2	Konfigurationder Hardwareeinstellungen in PG5	3-11
3.2.1	Allgemeines	3-11
3.2.2	Gerätekonfigurator ausführen.....	3-12
3.3	Firmware-Version.....	3-13
3.4	Download des Programms und Backup	3-14
3.4.1	Download des Benutzerprogramms mit PG5	3-14
3.4.2	Backup und Wiederherstellung Benutzerprogramm.....	3-15
3.5	LED und Betriebsstatus (nur 12" pWeb Panel).....	3-16
3.6	Software Watchdog	3-17
3.7	RIOs.....	3-17

4	Handhabung des Setup Menü der SVGA MB Panels und pWeb-Panels	
4.1	Setup-Menü öffnen	4-1
4.2	Startbildschirm anpassen	4-2
4.3	Passwort ändern.....	4-2
4.4	Speichern und beenden	4-3
5	Aufbau und Beschreibung des Setup Menü	
5.1	Netzwerk.....	5-2
5.1.1	DCHP Ein	5-2
5.1.2	TCP/IP Adresse	5-2
5.1.3	Subnet Maske.....	5-2
5.1.4	Default Gateway	5-2
5.1.5	Primärer DNS Server.....	5-2
5.1.6	Sekundärer DNS Server.....	5-2
5.2	Logic Controller (nur pWeb Panels).....	5-3
5.2.1	Programmname	5-3
5.2.2	Status RUN oder HALT.....	5-3
5.2.3	S-Bus	5-3
5.3	Web Verbindung	5-5
5.3.1	Verbindung	5-5
5.3.2	Typ (keine Wahl bei pWeb).....	5-5
5.3.3	Startseite.....	5-5
5.3.4	Remote Host IP	5-5
5.3.5	Remote Port.....	5-5
5.3.6	Verbindungsliste	5-5
5.4	System.....	5-6
5.4.1	Produktionsdaten.....	5-6
5.4.2	Info.....	5-6
5.4.3	Einstellungen	5-7
5.4.4	Spezial	5-8
5.4.5	Log.....	5-8
5.4.6	Neustart	5-8
5.5	Bildschirm	5-9
5.5.1	Helligkeit	5-9
5.5.2	Hintergrundbeleuchtung [min]	5-9
5.5.3	Rotation	5-9
5.5.4	Touchscreen kalibrieren.....	5-9
5.6	Tastatur	5-9
5.6.1	SIP (virtuelle Tastatur)	5-9
5.6.2	Name der ersten Tastatur	5-9
5.6.3	Breite des Focus (in Pixel).....	5-9
5.7	Passwort.....	5-10
5.8	Sprache	5-10

6	Lokale Dateien / lokaler Server	
6.1	Verbinden über FTP Zugriff	6-1
6.2	INTFLASH/WEBPAGES	6-2
7	Update und Sondereinstellungen	
7.1	Firmware-Update	7-1
7.1.1	Zusatzinformationen zum FW-Download.....	7-1
7.1.2	Sicherer Firmware-Download über USB	7-1
7.2	Reset / Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	7-2
7.3	Hintergrundbeleuchtung	7-2
7.4	Vom MB-Panel PCD7.D4xx unterstützte Schriftarten.....	7-3
7.5	Spezielle Unicode-Schriftarten	7-5
7.5.1	Allgemeines	7-5
7.5.2	Multi-Sprachen: Beispiel.....	7-7
7.5.3	Auswertung falscher Schriftarten, Schriftgrößen oder Formatvorlagen.....	7-9
7.5.4	Web Editor	7-9
7.6	Interne Sonderfunktionen	7-10
7.6.1	Container Variable für SVGA-MB-Panel.....	7-10
7.6.2	uBT_BackLight Containerdiagramm.....	7-15
7.6.3	Zusätzliche uBTerminal Container für "Save logs to File"-Funktion.....	7-15
7.7	Liste der Messagebox-Meldungen	7-16
8	Handhabung: Vorsichtsmassnahmen	
8.1	Glas: Touchscreen	8-1
8.2	Informationen zu den LCDs der MB-Panel-Anzeige.....	8-1
8.3	Pflege.....	8-1
9	Allgemeine Empfehlungen zum Web-Editor	
9.1	In den "Projektkonfigurationen"	9-1
9.2	Im Web-Editor-Projekt (allgemein).....	9-1
9.3	Definition eines Objekts im Web-Editor	9-2
9.4	Handhabung	9-2
9.5	Einige Regeln betreffend gif-Bilder.....	9-2
9.5.1	Dekomprimierung in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung der Gif-Liste	9-3
9.5.2	Dekomprimierung von Gif-Dateien in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung einer Dummy-Startseite	9-4
9.5.3	Dekomprimierung von Gif-Dateien: Evaluierung/Berechnung.....	9-4
9.6	Erweiterte Fehlermeldungen für das SVGA Panel	9-5
9.7	Alarm Makros erweitert.....	9-5
9.8	Trend-Makros für MB-Panels mit "save logs to files".....	9-5
A	Anhang	
A.1	Icons	A-1
A.2	Sicherheitsinformationen	A-2
A.3	Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE)	A-3
A.4	Kontakt.....	A-4

0.1 Dokument Versionen

Version	Veröffentlicht	Redaktor	Bemerkungen
DE01	2012-10-10	ErDa	Erste Version dieses Handbuches
DE02	2012-11-28	HaMa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kap. 1.2 Anschlüsse SD » D and /SD » D ■ Kap. 3.1.1 Bild „RS-485-Netzwerk“ ausgetauscht
DE03	2013-12-18	ErDa	Kap. 7.6.2 Container-Variablen gelöscht
DE04	2013-05-31	HaMa	Kap. 3.1.2 Beschreibung der Kommunikationsmodule PCD7.F1xxS über Steckplatz A
DE05	2014-01-20	HaMa	Neues Logo und neuer Firmenname
GER06	2016-01-27	HaMa	Neue Befestigungselemente
GER07	2019-06-20	HaMa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Logo für die Entsorgung von „Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)“ hinzugefügt ■ kopiert von Word nach InDesign
	2019-10-31	HaMa	<ul style="list-style-type: none"> ■ kleinere Korrekturen (Querverweise)

0.2 Handelsmarken und Warenzeichen

Saia PCD® und Saia PG5®
sind registrierte Warenzeichen der Saia-Burgess Controls AG.

Technische Veränderungen basieren auf dem aktuellen technischen Stand..

Saia-Burgess Controls AG, 2012. © Alle Rechte vorbehalten.

1 Schnellstart

1.1 Einleitung

1

Dieses Handbuch beschäftigt sich mit den technischen Aspekten des PCD7.D412DTPF SVGA MB Panels und der PCD7.D4xxxT5F programmierbaren pWeb Panels. Ziel des Kapitels „Schnellstart“ ist eine schnelle Installation der PCD7.D4xxxT5F-Komponenten. Wir erwähnen hier:

- Definition der Verbinder
- Stromversorgung und -verbrauch
- Abmessungen
- Mögliche Kommunikationsmodi

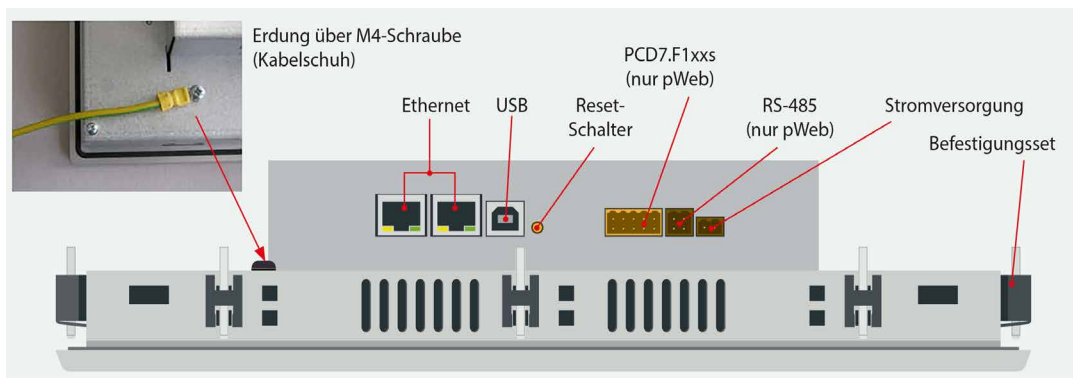
In anderen Kapiteln finden Sie weitere Details zu:

- Hardware
- Software (Setup-Menü Schritt für Schritt und Konfiguration)
- Einsatz, Firmware-Update etc.
- Wartung

Ergänzende Handbücher:

- PG5 2.0 User guide | 26-732
- File System Und FTP Server | 26-855
- Ethernet TCP/IP | 26-766
- Smart RIO PCD3.T665 | 26-892
- Serielle Schnittstellenmodule PCD7.F1xxx | 27-664

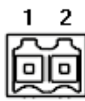
1.2 Definition der Steckverbindungen



DIE SCHUTZERDE MUSS ANGESCHLOSSEN WERDEN!

Verbindungen

Stromversorgung



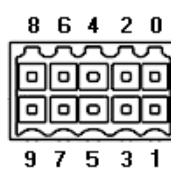
Connector pins	Signal
1	24 V (+)
2	GND (-)

RS-485



Anschlussstifte	Signal
1	GND
2	NC
3	/D
4	D

PCD7.F1xxS



Anschlussstifte	Signal RS-232	Signal RS-485
0	GND	GND
1	TXD232	SD
2	RXD232	/SD
3	RTS232	
4	CTS232	
5	GND	GND
6	DTR232	
7	DSR232	
8	COM232	
9	DCD232	

1

Stromversorgung	Earth (-) / 24V (+)	Steckverbinder, 2-polig
Kommunikation	2× Ethernet (switch !)	2× RJ-45 mit LED Anzeige
	USB	Standard USB-Slave
Reset-Knopf	Druckknopf	

1.3 Spannungsversorgung des Panels



Pin	Signal
1	24V (+)
2	Earth (-)

Stromzufuhr:

→ 24 VDC +30% / -20%

oder

→ 19 VAC ±15% Stromzufuhr mit Zweiwegegleichrichter

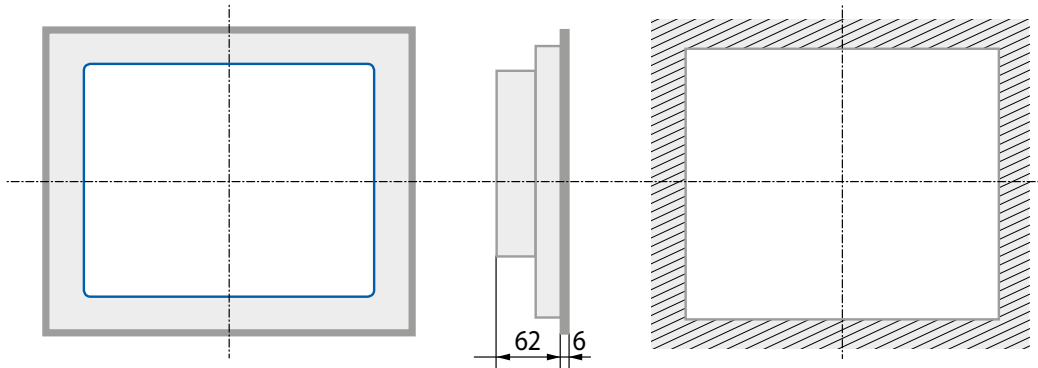
	Stromverbrauch	Leistung ohne Hintergrundbeleuchtung
PCD7.D412DT5F	Max 600 mA	5 W
PCD7.D410VT5F	Max 600 mA	5 W
PCD7.D457VT5F	max 500 mA	5 W
PCD7.D412DTPF	Max 600 mA	5 W

Stromzufuhr mit Klinkenstecker für Kabel mit max. 1.5 mm².

1.4 Abmessungen und Ausschnitt [in mm]

1.4.1 12.1-Zoll Panel

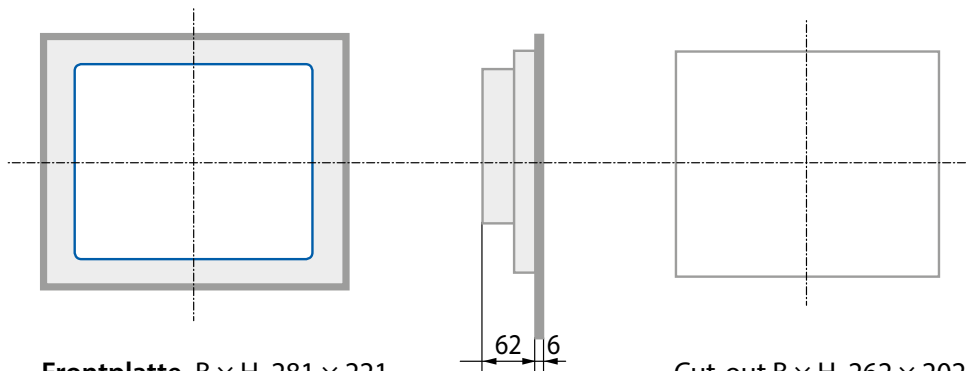
1



Frontplatte B × H, 319 × 264
 Display B × H, 245 × 185

Cut-out B × H, 300 × 244

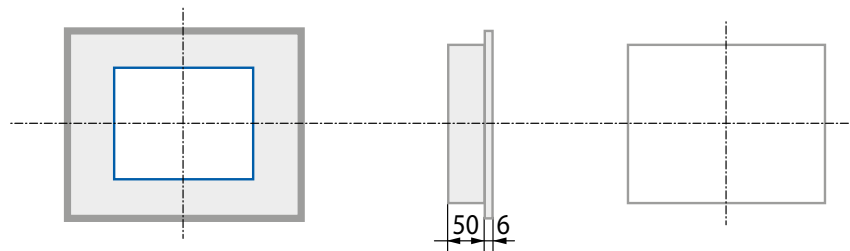
1.4.2 10.4-Zoll Panel



Frontplatte B × H, 281 × 221
 Display B × H, 211 × 150

Cut-out B × H, 262 × 202

1.4.3 5.7-Zoll Panel



Frontplatte B × H, 202 × 156
 Display 5.7" B × H, 117 × 88

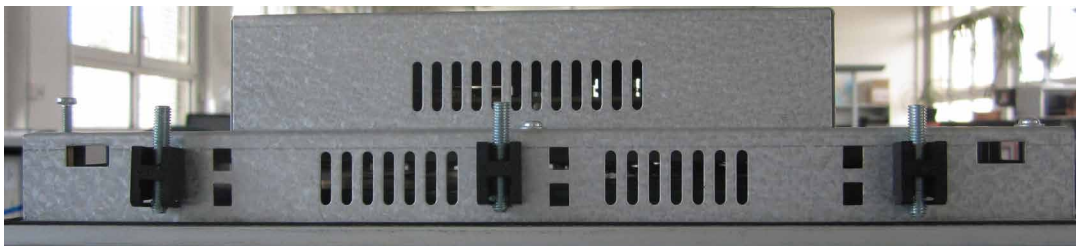
Cut-out B × H, 189 × 142

1.5 Montage der Panels

1.5.1 Montage im Schaltschrank

1

- Die Montageposition ist horizontal. Setzen Sie die Einheit in den Einbauausschnitt
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze (oben auf der Einheit und an beiden Seiten) nicht verdeckt sind, sodass Luft zirkulieren kann
- Montieren Sie bei den 5.7"-Panels die 4 Befestigungsteile (2 auf dem Gerät und 2 unter dem Gerät); bei den 10.4"-Panels die 6 Befestigungsteile (2 auf dem Gerät, 2 unter dem Gerät und 2 an den Seiten des Gerätes); bei den 12.1"-Panels die 8 Befestigungsteile (3 auf dem Gerät, 3 unter dem Gerät und 2 an den Seiten des Gerätes); Siehe unten stehende Fotos.



Befestigungssteile der 12.1" Panels



Befestigungssteile der 10.4" Panels



Befestigungssteile der 5.7" Panels



Hinweise:

- Wenn jemand die Einheit an der Vorderseite des Panels hält, können die Befestigungsteile einfacher montiert werden.
- Für die Schrauben wird ein Inbusschlüssel mit 2,5 mm benötigt.
- Drehen Sie die Schrauben in den Befestigungsteilen so weit, dass sie noch auf dem Micro-Browser einrasten, ohne von der Platte behindert zu werden.
- Befestigen Sie sie auf der Einheit und ziehen Sie die Schrauben an, bis sie die Platte berühren.
- Damit die Dichtung schliesst, ist ein Drehmoment von 20 cNm erforderlich. Um zu verhindern, dass die Befestigungsteile brechen, darf ein Drehmoment von 30 cNm nicht überschritten werden.



So stellen Sie Spritzwasserschutz nach IP65 sicher

- Das Gerät muss an einer flachen Oberfläche bzw. Wand montiert werden. Ziehen Sie die Schrauben fest, bis die Frontplatte der PCD7.D4xx die Montagefläche/-wand leicht berührt.

1.5.2 Trockenbau Montagesatz für MB-Panel

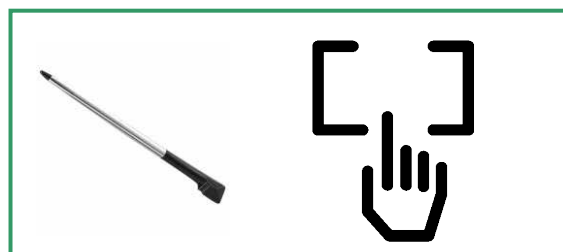
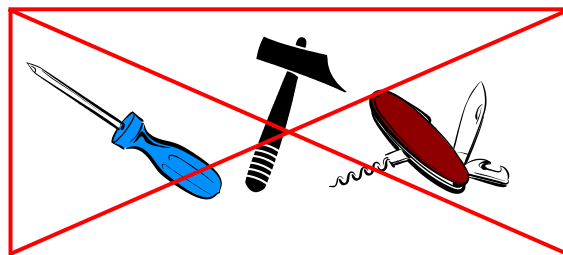
Die Micro-Browser-Panels sind nicht nur für die Montage in Schaltschränke bestimmt: Sie sehen auch gut aus im Büro oder im Wohnzimmer, oder an eine Wand montiert. Daher gibt es für alle Panels Wandeinbausätze für Unterputz oder Aufputz Montage.

1

	Unterputz (Hohlraumwände)	Aufputz (Massivwände)
		
Einbauset des 5,7" MB-Panels	PCD7.D457-IWS2	PCD7.D457-OWS2
Einbauset des 10,4" MB-Panels	PCD7.D410-IWS	PCD7.D410-OWS
Einbauset des 12,1" MB-Panels	PCD7.D412-IWS	PCD7.D412-OWS

1.6 Betrieb und Handhabung des Touch Screens

Verwenden Sie zur Bedienung des Touchscreens nur die Finger, den Eingabestift oder einen weichen Fingerstylus. Keine spitzen Werkzeuge verwenden (z.B. spitze Metallgegenstände, Büroklammern oder Schraubenzieher...).



1.7 Einrichten der Kommunikation zur Darstellung einer Web-Site

1.7.1 HTTP-Direkt über Ethernet RJ-45-Verbindung

1

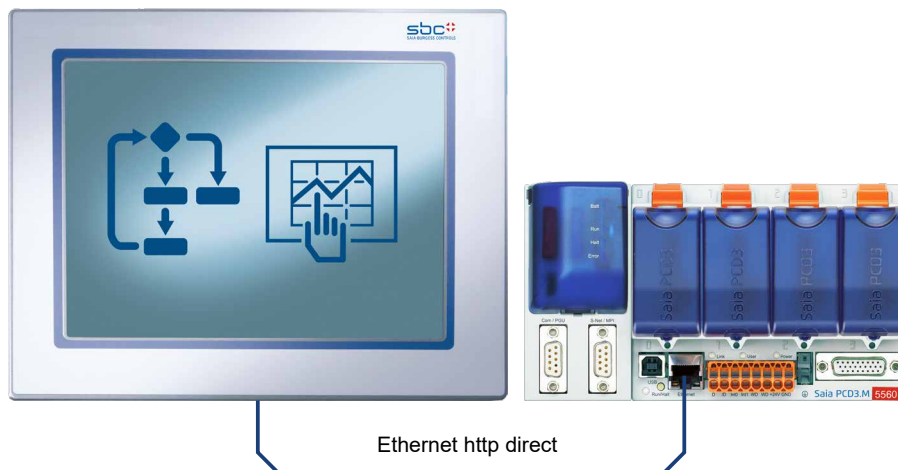
Die schnellste Kommunikationsverbindung ist der Ethernet-Port über RJ-45, wenn das Protokoll HTTP-Direkt ausgewählt wurde. Die Geschwindigkeit liegt entweder bei 10 MBit/s oder 100 MBit/s mit einem Auto-Negotiation-Protokoll über das angeschlossene Gerät.

Interne Verbindung bei programmierbaren Web Panels

Die programmierbaren Panels sind intern über eine Ethernet Verbindung direkt mit dem programmierbaren Logic Controller verbunden. Daher genügt es hier einfach im Setup Menü unter Web Verbindung die Local Host IP Adresse 127.0.0.1 und http Direct Verbindung einzustellen. Die programmierbaren pWebPanel können natürlich auch Webseiten von im Netzwerk befindlichen Steuerungen anzeigen. Dann ist die Vorgehensweise die gleiche wie bei dem Standard 12" SVGA Panel.

Verbindung mit externen Geräten

Die HTTP-Verbindung kann zwischen unserem PCD7.D4xx und jeder SBC Steuerung aufgebaut werden, wenn eine Ethernet-Verbindung mit Automation Server existiert. Bei den programmierbaren Panels wird das Panel in der Regel mit dem internen Controller verbunden.



Schnelltest der SVGA Panels

- Zuerst muss in die Saia PCD ein Web-Programm geladen werden, das mit dem Web-Editor erzeugt wurde (Siehe 26-838_Manual_Web-Editor). Einige Beispiele können beim SBC Support-Team erfragt werden. Sie sind außerdem bald auf unserer Internet-Site verfügbar
- Mit einem **CAT5-Kabel** können sie unser Terminal PCD7.D4xx mit der Saia PCD verbinden. Die aktuellen Steuerungen unterstützen Auto-Crossing, so dass kein Crossover-Kabel mehr benötigt wird
- Definieren sie mit PG5 die **HW-Einstellungen der Saia PCD**: Die S-Bus-Unterstützung muss zusammen mit dem TCP/IP-Kanal ausgewählt werden, in den eine gültige IP-Adresse eingetragen werden muss.

Setup-Einstellungen des SVGA-Panel:

Konfigurieren sie das SVGA-Panel, indem sie das **Setup-Menü** öffnen (Siehe Kapitel "5 Aufbau und Beschreibung des Setup Menü" auf Seite: 5-1):

- ➔ Stellen sie zuerst sicher, dass sie sich im selben **Subnet des Netzwerks** befinden. Ein Beispiel: Wenn die Saia PCD die IP-Adresse 192.168.12.92 hat, geben sie in Ihrem Terminal (im Netzwerkmenü) eine IP-Adresse wie 192.168.12.90, da normalerweise die Subnetzmaske 255.255.255.0 lautet
- ➔ Geben sie im Konfigurationsmenü die **Adresse der Startseite** ein, die der IP-Adresse der Saia PCD entspricht und außerdem den Namen der HTML-Startseite.

Nun sollte das MB-Panel mit der Saia PCD verbunden sein und die ausgewählte Startseite sollte auf dem Monitor angezeigt werden. Nun können sie durch Ihre Webseiten navigieren!

1.7.2 USB-Port als Service-Port

Der SSB-Port wird bei den programmierbaren Panels hauptsächlich dazu genutzt, das Nutzerprogramm mit PG5 auf den Controller zu laden.

Bei den SVGA Standard MB Panels dient dieser Port wird im Allgemeinen als Service-Port. Hauptsächlich wird er genutzt, um neue Firmware-Programme in das Gerät zu laden.

Der USB-Port stimmt mit der USB 1.1-Spezifikation überein.
Höchstgeschwindigkeit: 12 MBit/s.

1.7.3 Einstieg in den Web-Editor auf den Micro Browser Panel PCD7.D4xx

Eine detaillierte Dokumentation können sie von unserer Website herunterladen. Siehe Handbuch 26-838_Manual_Web-Editor. Um den Einstieg in die Programmierung des MB-Panels zu schaffen, müssen Sie auf **einige Besonderheiten** achten:

- Wenn Sie ein neues Projekt anlegen und Sie keine Hilfe durch den Assistenten erhalten, müssen Sie das Projekt wie folgt konfigurieren:
 - Verwendung der virtuellen Tastatur mit SVGAMB-Panels (Siehe Kapitel "5.6 Tastatur" auf Seite: 5-9)
 - Wenn Sie die Datei Background.teq oder foreground.teq benutzen wollen, sollten Sie diese Dateien zuerst erzeugen. Der Grund? Bevor Objekte oder Texte und Felder erscheinen, werden diese Dateien auf jeder Seite zuerst positioniert.
 - Sobald das Projekt bereit zum Herunterladen ist, geben sie den gewünschten HTML-Dateinamen ein und erzeugen ein Build-Projekt. Führen Sie anschliessend im Saia PG5-Projektmanager einen Webserver Build aus, damit alle Dateien in die PCD gelangen. Wenn Sie auf der PCD nur mit dem MB-Panel PCD7.D4xx und nicht mit einem PC-Browser zugreifen wollen, können sie die Datenmenge reduzieren, indem sie die .jar-Dateien löschen, da sie bereits auf dem Panel vorhanden sind.

2 Technische Daten der beiden Paneltypen

Die Hardware der SVGA Micro-Browser Panels und programmierbaren pWeb Panels unterscheidet sich aufgrund des programmierbaren Logic Controllers bei den pWeb Panels in einigen Punkten. Diese sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

2

2.1 Technische Daten des SVGA Micro Browser Panels

Display	
Display Größe	12.1" TFT
Auflösung	SVGA 800 × 600
Hintergrundbeleuchtung	LED
Farben	65,536
Kontrasteinstellung	Ja
On Board File System	128 MByte
Betriebssystem	Saia PCD COSinus mit SBC Micro Browser Erweiterung
Internet Services	Automation Server, SBC MicroBrowser
Schnittstellen	
Ethernet 10 / 100 M	2× RJ45 (Switch)
Stromaufnahme	Max. 600 mA
Spannungsversorgung	24 VDC ±20 %
Schutzklasse (vorne)	IP65
Temperaturbereich	Betrieb: 0...50 °C Lagerung: -25...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 to 80 % Lagerung: 10 to 98 % nicht kondensierend
Prozessor	Coldfire CF5373L, 240 MHz
Echtzeituhr - RTC (Real Time Clock)	Ja, mit Supercap

2.2 Technische Daten der pWeb Panels

2.2.1 Übersicht

Logic-Controller	
Benutzerprogramm, ROM / DB/text	1 MByte
RAM/DB/text	1 Mbyte
Media	14'336 Flags / 16'384 Registers
Backup für Benutzer	Benutzerprogramm wird auf der integrierten µSD-Card gespeichert
Filesystem für Benutzer	128 MBytes, on-board
Programzykluszeit	Maximal 10 Zyklen pro Sekunde
Protocols on field level	Serial-S-Bus, Ether-S-Bus, Ether-S-I/O, Modbus RTU, TCP or M-bus
Internet-Services	SBC MicroBrowser, Automation Server
Schnittstellen	
Ethernet 10 / 100 M	2× RJ45 (switch)
USB (1.1 / 2.0)	1× Client
Serial interfaces	RS-485 & Sockel für 1 Kommunikationsmodul PCD7.F1xxS
Temperaturbereich	Betrieb: 0...50 °C Lagerung: -25...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 to 80 % Lagerung: 10 to 98 % nicht kondensierend
Prozessor	Coldfire CF5373L, 240 MHz
Echtzeituhr - RTC (Real Time Clock)	Ja, mit Batteriepufferung
Batterie	Lithium Renata CR 2032 (Laufzeit 1...3 Jahre)

2

2.2.2 Produktbezogene Übersicht

Technische Daten	PCD7.D457VT5F	PCD7.D410VT5F	PCD7.D412DT5F
Display Größe	5.7 TFT	10.4 TFT	12.1 TFT
Auflösung/Pixel	VGA 640 × 480		SVGA 800 × 600
Touchscreen	Resistiv: 4-Leiter		Resistiv: 5-Leiter
Kontrasteinstellung	ja		
Hintergrundbeleuchtung	LED		
Spannungsversorgung	18...32 V		
Stromaufnahme	Max. 500 mA	Max. 600 mA	
Schutzklasse (vorne)	IP 65		
Status front LED	nein	nein	ja

2.2.3 Batterie der pWeb Panel

Die Hardwarekomponenten sind wartungsfrei, mit Ausnahme der CPUs der pWeb Panel, bei denen die Batterie von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden muss. Die Batterie befindet sich unter einer Abdeckung auf der Rückseite des Panels.

Die Komponenten enthalten keine Teile, die vom Anwender ausgetauscht werden können. Falls Hardware-Probleme auftreten, senden Sie die Komponenten bitte an Saia Burgess Controls zurück.

Die Ressourcen (Register, Flags, Timer, Zähler, usw.) und die Zeichenketten/DBs werden im RAM gespeichert. Um zu verhindern, dass diese nicht verloren gehen und die Hardwareuhr bei einem Stromausfall weiter läuft, sind die Geräte mit einer Pufferbatterie ausgerüstet:

CPU Typ	Puffer	Pufferzeit
PCD7.D4xxx	Renata CR 2032 Lithiumbatterie	1-3 Jahre ¹⁾

¹⁾ Je nach Umgebungstemperatur: Umso höher die Temperatur, desto kürzer die Pufferzeit

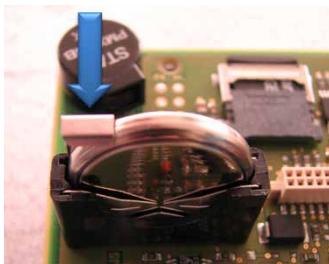


Die Batterien sind im Lieferumfang enthalten und müssen bei Inbetriebnahme eingesetzt werden. Beachten Sie die Polarität der Batterien.

CPUs mit Lithiumbatterien sind nicht wartungsfrei. Die Batteriespannung wird durch die CPU überwacht. Die Status LED leuchtet (nur 12" pWeb Panel) auf und XOB 2 wird aufgerufen, wenn

- die Batteriespannung weniger als 2,4 V beträgt
- die Batterie fehlt.

Um Datenverluste zu vermeiden, empfehlen wir die Batterien zu wechseln, während das Panel mit der Stromversorgung verbunden ist.



- Spannungsversorgung abziehen
- Abdeckung des pWeb Panels entfernen
- Spannungsversorgung wieder Einstecken um Datenverlust bei Batteriewechsel vorzubeugen
- Klemmhalter leicht nach hinten drücken (siehe Pfeil in der Abbildung)
- Batterie entfernen
- Knopfatterie Renata CR 2032 so einsetzen, dass der Pluspol an dem Klemmhalter anliegt.
- Spannungsversorgung ziehen und Rückwand des Panels wieder montieren

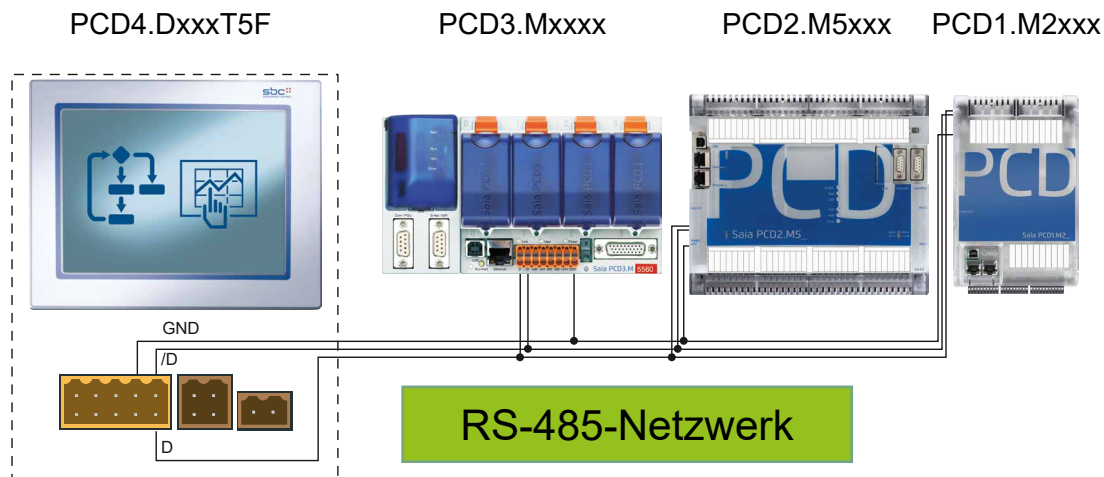
3 Logic Controller der programmierbaren Web Panel

3.1 Kommunikationsschnittstellen

Der programmierbare Logic Controller besitzt verschiedene Kommunikationsschnittstellen eingebaut. Durch die Montage eines zusätzlichen Moduls können diese auch noch erweitert werden.

3.1.1 RS-485 On Board

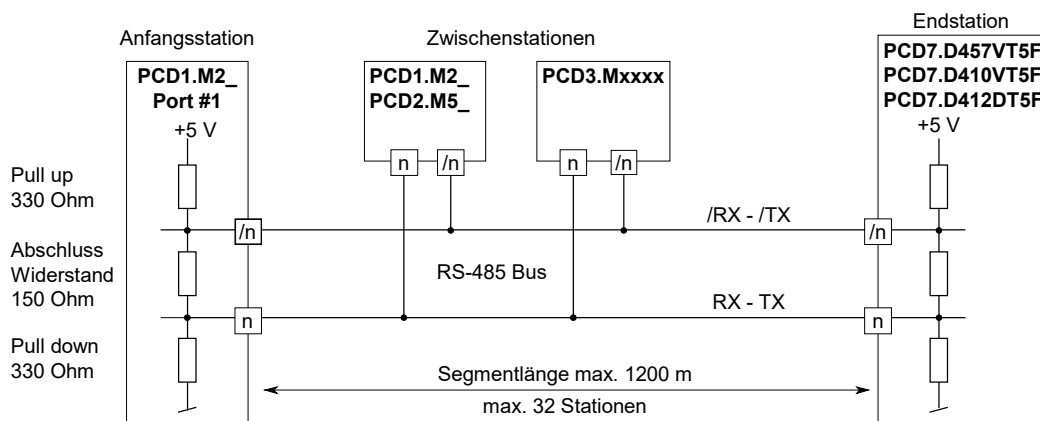
3



Die Pin-Nr. der verbundenen PCD werden im jeweiligen Handbuch erklärt.

Achten Sie auf korrekte Terminierung der Abschlüsse.

Im Beispiel unten sehen Sie eine mögliche Verbindung zwischen den Terminals und PCDs. Um Reflexion auf dem Kommunikationskanal zu vermeiden, sollten sie das Netzwerk mit Terminatoren versehen. Der PCD7.D4xx hat dafür einen Schalter:



Die nächste Abbildung zeigt seine Position.

→ Wenn der Schalter in der **oberen Position** steht, ist das Netzwerk **geschlossen**

→ Wenn der Schalter in der **unteren Position** steht, ist das Netzwerk **offen**.

RS-485 switch
Terminator-Schalter
Abschlusswiderstände



3

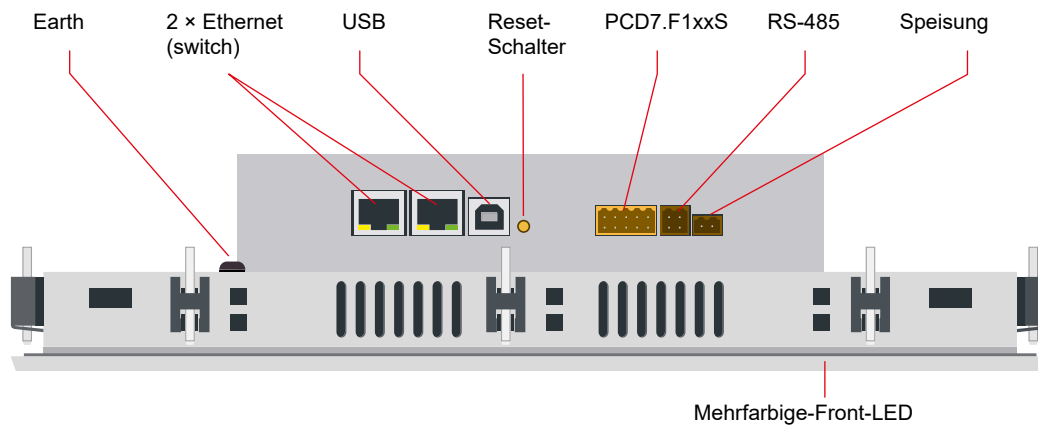


Die Konfiguration kann entweder über das Setup Menü im pWeb Panel direkt oder über die Hardwarekonfiguration im PG5 erfolgen. Die jeweils vorhandene Konfiguration wie bei einer Änderung überschrieben.

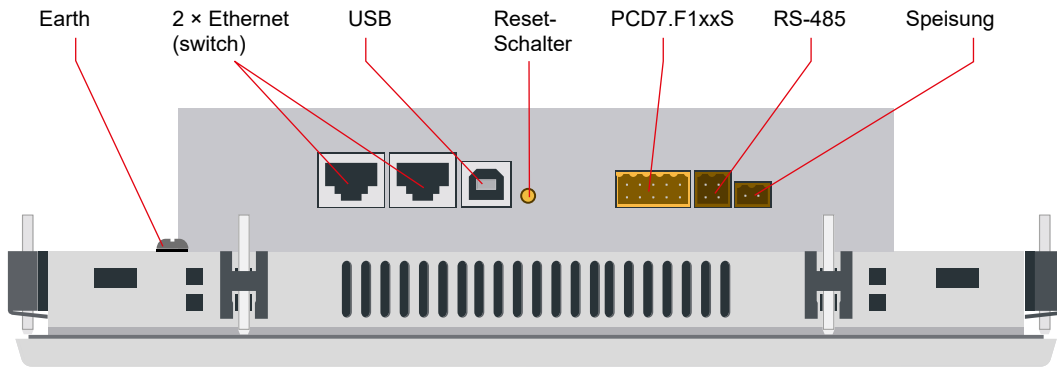
3.1.2 Zusätzliche Kommunikationsports über Steckplatz A (Port Nr. 1)

Auf Steckplatz A können bei den pWeb Panels optionale Module für Kommunikationsschnittstellen gesteckt werden. Es werden nur die Module der PCD7.F1xxS Serie unterstützt.

Installation - PCD7-D412DT5F

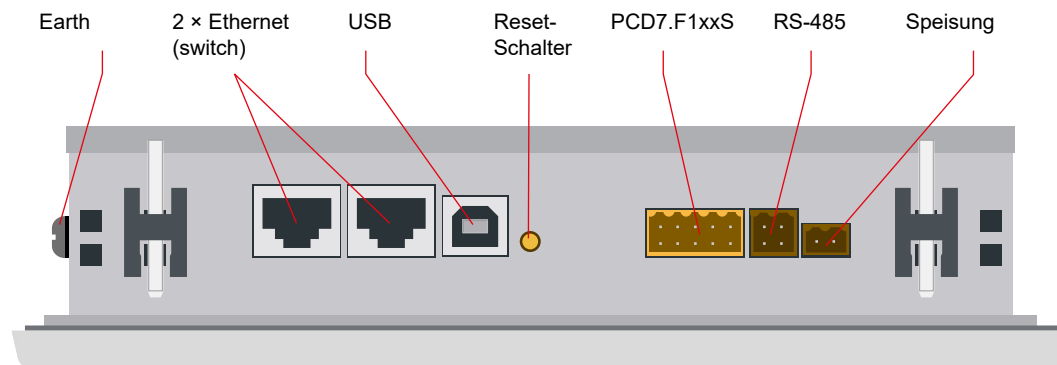


Installation - PCD7.D410VT5F



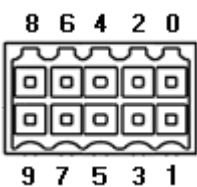
3

Installation - PCD7.D457VT5F



Anschlüsse

PCD7.F1xxS



Anschluss	Signal RS-232	Signal RS-485
0	GND	GND
1	TXD	D
2	RXD	/D
3	RTS	
4	CTS	
5	GND	GND
6	DTR	
7	DSR	
8	COM	
9	DCD	

RS-485



Anschluss	Signal
1	GND
2	NC
3	/D
4	D



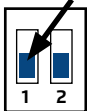
Speisung



Anschluss	Signal
1	24 V (+)
2	GND (-)

3.1.2.1 PCD7.F110S serielles Schnittstellenmodul RS-485/RS-422

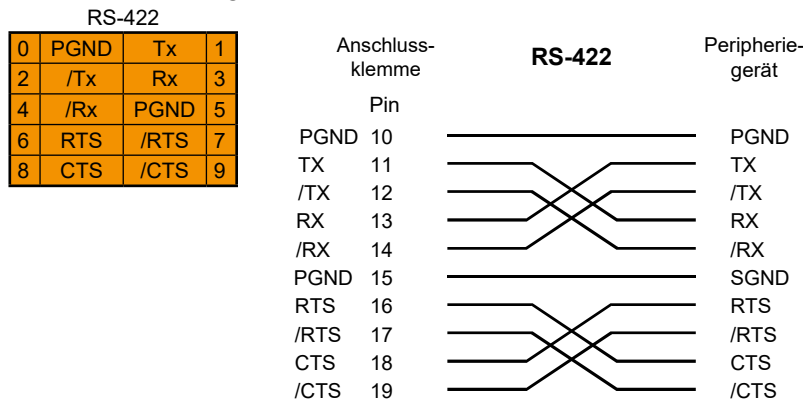
Die Abschlusswiderstände können mit Schiebeschaltern verbunden (CLOSED) bzw. getrennt (OPEN) werden.

PCD7.F110S	RS-485 Abschluss
	<p>Schieber Open - geschlossen, terminiert (Werkseinstellung)</p> 
	<p>Schieber Closed - offen, terminiert</p> 

3

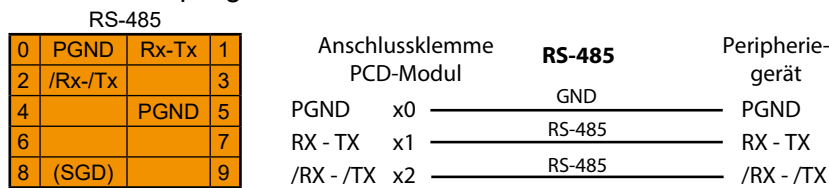
Steckerbelegung: RS-422

Port x.1 - 10 poliger Federkraftklemmen-Block



RS 485 Verbindung (Galvanisch verbundene RS-485 Schnittstelle)

Port x.1 - 10 poliger Federkraftklemmen-Block



Weitere Informationen finden Sie im Handbuch 26-740, Abschnitt "Installationskomponenten für RS-485-Netze".

3.1.2.2 PCD7.F121S serielles Schnittstellenmodul RS-232 bis 115 kBit/s, geeignet für Modemanschluss

PCD7.F121S



3

Steckerbelegung: RS-232

Port x.1

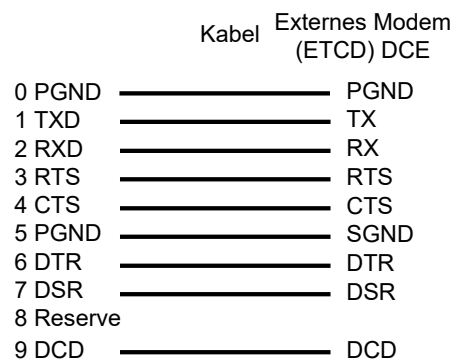
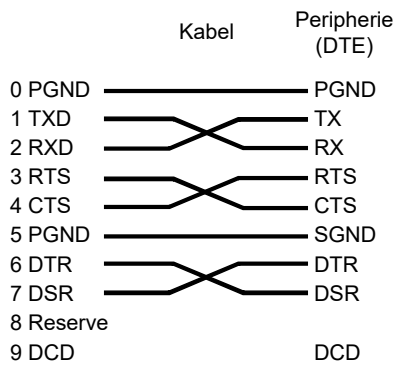
RS-485

0	PGND	TxD	1
2	RxD	RTS	3
4	CTS	PGND	5
6	DTR	DSR	7
8	COM	DCD	9

10 poliger Federkraftklemmen-Block

RS-232 Verbindung zu DTE

RS-232 Verbindung zu DCE



3.1.2.3 PCD7.F150S serielles Schnittstellenmodul RS-485 mit galvanischer Trennung

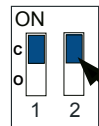
Die elektrische Isolierung wird mit drei Optokopplern und einem DC/DC-Wandler erreicht. Die Datensignale sind gegen Überspannungen durch eine Löschdiode (10 V) geschützt.

Die Abschlusswiderstände können mit Schiebeschalter verbunden (CLOSED) bzw. getrennt (OPEN) werden.

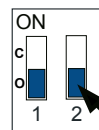
PCD7.F150S



RS-485 Terminierung



Closed (geschlossen) terminiert



Open (offen) nicht terminiert (Werkseinstellung)

Steckerbelegung: RS-485 - 10 poliger Federkraftklemmen-Block

Port x.1

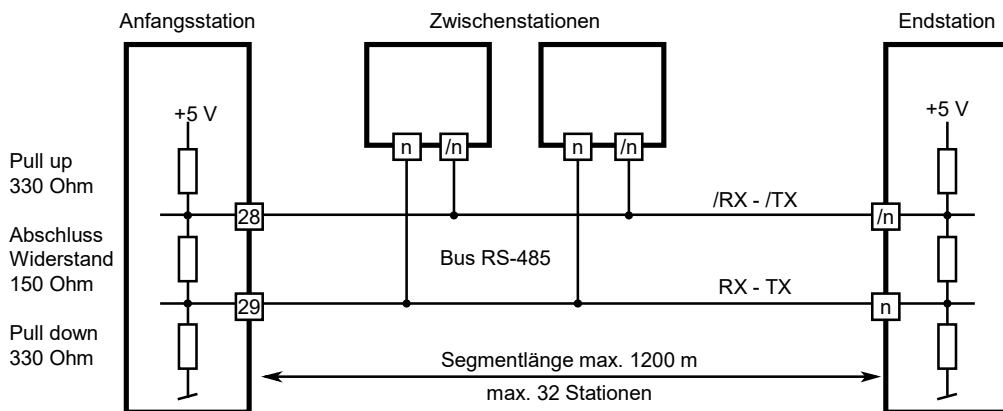
RS-485			
0	PGND	Rx-Tx	1
2	/Rx-/Tx		3
4		PGND	5
6			7
8	(SGD)		9

Anschlussklemme PCD-Modul	RS-485	Peripheriegerät
PGND x0	GND	PGND
RX - TX x1	RS-485	RX - TX
/RX - /TX x2	RS-485	/RX - /TX



Bei Verwendung dieses Moduls reduziert sich die zulässige Umgebungstemperatur für das Steuergerät um 5 °C.

Line terminator:

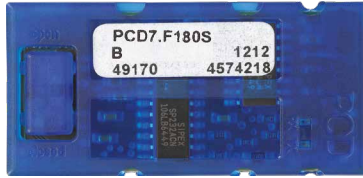


Mehr Details sind im Handbuch 26-740 Installations-Komponenten für RS-485 Netzwerke zu finden.

3.1.2.4 PCD7.F180S serielles Schnittstellenmodul Belimo MP-Bus

Bis zu max. 8 Stellantriebe und Sensoren anschliessbar.

PCD7.F180S



Steckerbelegung: Belimo-Modul

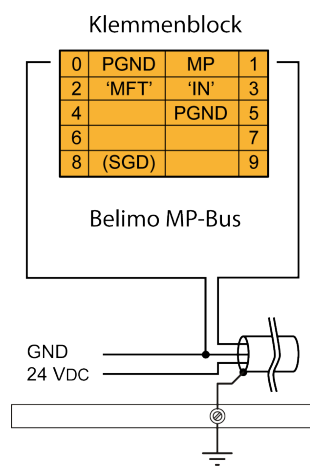
Port x.1

Belimo MP-Bus

0	PGND	MP	1
2	'MFT'	'IN'	3
4		PGND	5
6			7
8	(SGD)		9

10 poliger Federkraftklemmen-Block

Anschlusschema MP-Bus



0	PGND	Masseverbindung, MP-Strang
1	MP	Multi Point Der MP-Bus ist der Belimo Master-Slave Bus. An einem Mastergerät können bis zu 8 Slaves angeschlossen werden. Dies sind: - MFT(2) Klappenantriebe - MFT(2) Ventilantriebe - MFT Brandschutzklappenantriebe - VAV Kompaktregler NMV-D2M
2	'MFT'	MFT-Programmiergerät (MP-Bus intern)
3	'IN'	Erkennung MFT-Programmiergerät (Eingang 10 kΩ, Z5V1)
5	PGND	Masseverbindung, MFT-Programmiereinheit

3.2 Konfiguration der Hardwareeinstellungen in PG5

Die Konfiguration des programmierbaren Panels erfolgt in der Regel über PG5, in dem auch das Projekt erzeugt wird. Sie kann jedoch auch über das in Kapitel "5.2 Logic Controller (nur pWeb Panels)" auf Seite: 5-3 beschriebene Setup Menü direkt am Panel eingestellt werden.

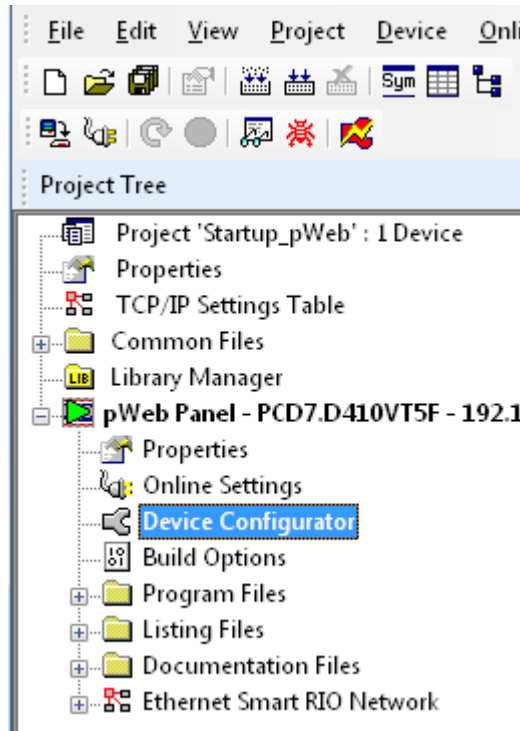
3.2.1 Allgemeines

Die folgende Beschreibung geht davon aus, dass der Anwender mit der PG5-Software vertraut ist. Falls nicht wird ihm empfohlen das Handbuch 26-733 „PG5, Softwareanforderungen, PG5 V 2.0“ zu lesen: Der Gerätekonfigurator definiert den direkten Zugriff auf Programmier-Anweisungen um Werte aus dem peripheren Eingangsmodul auszulesen und Werte zum peripheren Ausgangsmodul zu schreiben.


3.2.2 Gerätekonfigurator ausführen

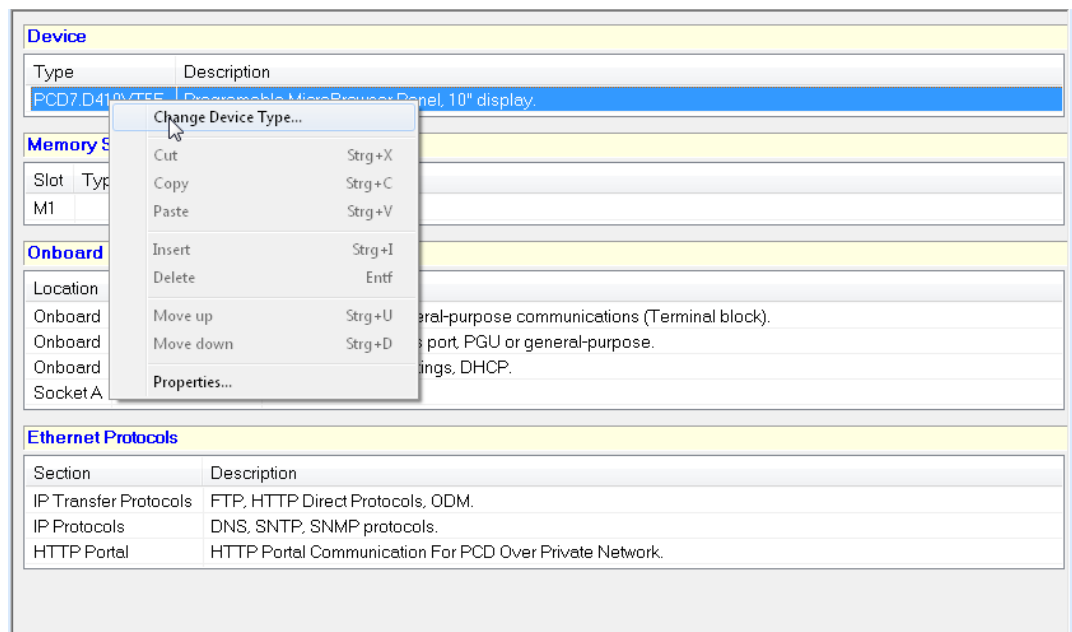
Der Gerätekonfigurator wird zur HW- Konfiguration, Protokolleinrichtung und E/A- Behandlung verwendet.

Doppelklicken Sie auf das Symbol Projektbaum, um den Gerätekonfigurator zu starten.



3

Wählen sie mit Rechtsklick das Device aus und stellen mit Change Device Type das Panel ein, welches konfiguriert werden soll. Über den Download Button  kann die Konfiguration auf das pWeb Panel geladen werden.



3.3 Firmware-Version

Die Firmware des programmierbaren Panels ist in einer SD-Karte gesichert, die auf das Motherboard aufgelötet ist. Ein Firmware-Update kann durch Herunterladen einer neuen Version mit dem PG5 angewendet werden. Dabei ist das folgende Verfahren zu beachten:


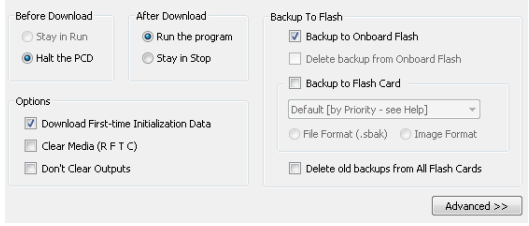

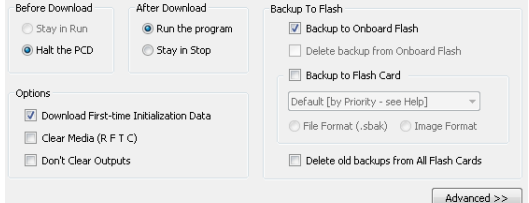
- www.sbc-support.com öffnen und die neueste Firmware-Version herunterladen
- Eine Verbindung zwischen PG5 und der CPU herstellen, wie beim Herunterladen einer Anwendung (gemäß der verfügbaren Einrichtungen, seriell mit PGU-Kabel, Modem¹⁾, USB, Ethernet)
- Im MenüTools (Werkzeuge), „Update Firmware“ wählen und mit der Funktion Durchsuchen den Pfad zur Datei der neuen Firmware-Version auswählen. Sicherstellen, dass nur eine Datei für den Download ausgewählt wird
- Mit dem Download beginnen

1) siehe "3.1.2.2 PCD7.F121S Serial interface module RS-232" auf Seite: 3-8.


3.4 Download des Programms und Backup

Das Benutzerprogramm wird ebenso wie die Gerätekonfiguration mit der Software PG5 auf das pWeb Panel geladen. Dies ist im Folgenden beschrieben.

3.4.1 Download des Benutzerprogramms mit PG5

1 Benutzerprogramm erstellen und kompilieren		
Die Datei your_project.pcd enthält die folgenden Informationen: Benutzerprogramm (FUPLA, IL...) Konfigurationsdateien (teilweise) Daten erstmalige Initialisierung		
2 Programm Download		
Beim Klicken auf die Schaltfläche Download wird folgendes Fenster eingeblendet.  Das Benutzerprogramm wird als Datei in eine besondere Partition des internen Dateisystems heruntergeladen. Der Benutzer kann diese Partition nicht sehen.		
4 Optionen nach Download		
Programm ausführen (RUN)	Setzt die SPS nach dem erfolgreichen Download in RUN	
In STOP verbleiben	SPS verbleibt nach dem Download in STOP	

3



- Download nur geänderter Blöcke ist nicht möglich.
- Das Benutzerprogramm wird in einer Datei in den On-Board Speicher heruntergeladen und nach einem Neustart des Systems ist der Vorgang beendet.
- Falls der Download nicht erfolgreich abgeschlossen wird, löscht die FW alle Dateien innerhalb des Systemordners.

Controller nach erfolgreichem Download starten:

PCD7.D412DTPF / PCD7.D4xxxT5F | Dokument 27-620 | Version DE06 | 2016-01-27 20

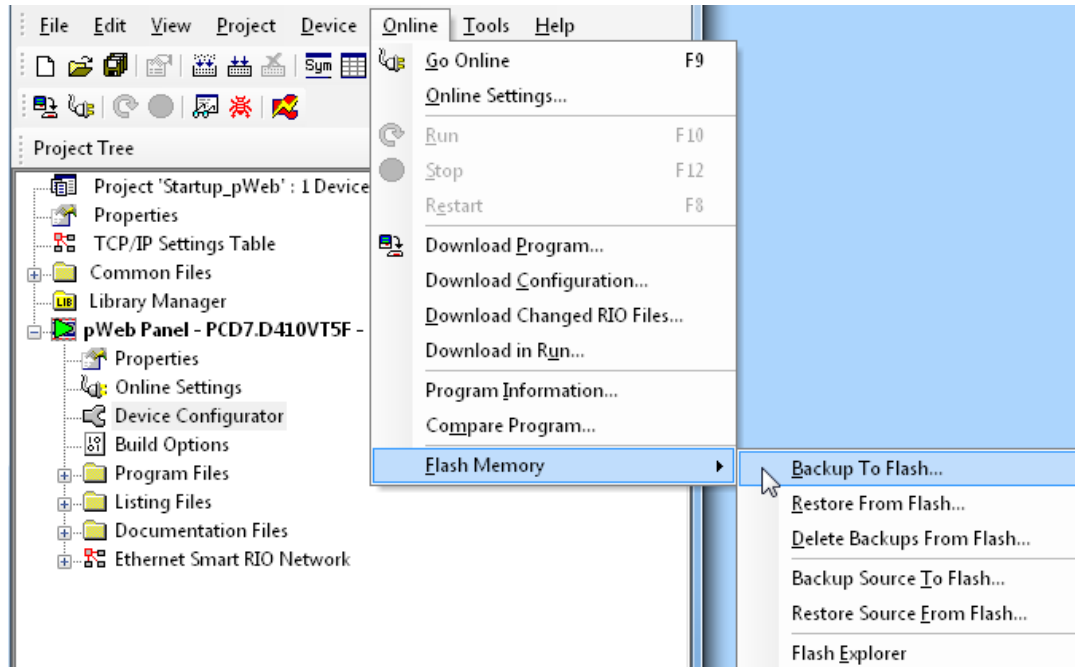
Das Benutzerprogramm und ROM DB/Text werden nach dem Neustart des Systems in den Ausführungsspeicher übertragen. Dies ist ein schreibgeschützter Speicher, der kein Backup erfordert, alle Daten werden im pWeb Panel Dateisystem gespeichert.

Nach dem Start des pWeb Panels Geräts werden die Daten des Benutzerprogramms zum Ausführungsspeicher übertragen.

3.4.2 Backup und Wiederherstellung Benutzerprogramm

Backup mit PG5

Backup mit „Programm zu Flash kopieren...“ aktivieren



3

Da das Benutzerprogramm bereits im On-Board Flashspeicher gesichert ist, werden nur RAM DB/Texte des On-Board Flashspeichers im Ordner PLC_SYS gesichert (nicht sichtbar für den Benutzer)



Hinweis: Register, Flags, Timer und Zähler werden nicht gesichert.

Bei der Wiederherstellung werden DB/Text wieder zum SRAM Speicher kopiert.

Backup zu INTFLASH Dateisystem

Die Werte RAM DB/Text werden im internen PCD_Backup Ordner gesichert. Hierdurch kann über den FTP-Server auf die Sicherungsdateien zugegriffen und diese auf einen PC hochgeladen werden.

3.5 LED und Betriebsstatus (nur 12" pWeb Panel)

Die CPU kann die in folgender Tabelle aufgeführten Betriebsstati. Die Anzeige erfolgt bei dem 12" pWeb Panel über eine mehrfarbige LED. Bei den anderen Panels kann der Status über die Visualisierung angezeigt werden.

Status	Beschreibung	LED
No power	Keine Spannungsversorgung	aus
Run	Normale Verarbeitung des Benutzerprogramms nach Start	grün
Run bedingt	Bedingter Run Status. Eine Bedingung wurde im Debugger gesetzt (Run bis...), die noch nicht erfüllt	grün...grün...grün
Run mit Fehler	Das Gleiche wie Run, aber mit Fehlermeldung	grün
Run bed. mit Fehler	Das Gleiche wie Run bedingt, aber mit Fehlermeldung	grün...grün...grün
Stop	Der Status Stop erfolgt in den folgenden Fällen: - Download mit Option „Im Stop bleiben“ - PGU durch Programmierereinheit gestoppt	rot
Stop mit Fehler	Das Gleiche wie Stop, aber mit Fehlermeldung	rot
Halt	Der Status Halt erfolgt in den folgenden Fällen: - HaltAnweisung verarbeitet - Schwere Fehler in Benutzerprogramm - Hardware Fehler - Kein Programm geladen - Kein Kommunikationsmodus bei S-Bus PGU oder Gateway Master Port	rot
Systemdiagnose	Beschreibung	LED
Batteriefehler in Run	Blinkt im Abstand von 500 ms	orange grün orange grün
Batteriefehler in Run bedingt		rot grün rot grün
Batteriefehler in Stop/Halt		rot...rot...rot
Keine SD Karte		rot blau grün rot blau grün
SD Karte aber keine Firmware		rot grün bau rot grün blau



3.6 Software Watchdog

Die pWeb Panels besitzen einen Software Watchdog, bei dem sich der Prozessor selbst überwacht und der CPU im Falle einer Fehlfunktion oder einer Schleife neu gestartet wird. Der Kern des Software Watchdogs ist die Anweisung SYSWR K 1000. Wenn diese erstmalig ausgegeben wird, wird die Watchdog-Funktion aktiviert. Diese Anweisung muss dann mindestens alle 200 ms ausgegeben werden, andernfalls wird der Watchdog ausgelöst und der Controller neu gestartet.

3

Anweisungen:

SYSWR K 1000 ; Software Watchdog-Anweisung
 R/K x ; Parameter gemäss folgender Tabelle
 ; K konstant oder Werteingabe ; Register

x = 0	Der Software Watchdog ist deaktiviert
x = 1	Der Software Watchdog ist aktiviert; wenn die Anweisung nicht innerhalb von 200 ms wiederholt wird, erfolgt ein Kaltstart
x = 2	Der Software Watchdog ist aktiviert; wenn die Anweisung nicht innerhalb von 200 ms wiederholt wird, wird XOB 0 aufgerufen, dann erfolgt ein Kaltstart

XOB 0 Aufrufe werden wie folgt in der PCD-History eingetragen:

«XOB0WDOGSTART» wenn XOB0 durch den Software Watchdog ausgelöst wurde

«XOB0STARTEXEC» wenn XOB0 durch einen Versorgungsfehler ausgelöst wurde

3.7 RIOs

Für dezentrale Erweiterung über Ethernet, können die PCD3 Smart-RIO T66x Module verwendet werden (siehe auch Handbuch 26-892).

4 Handhabung des Setup Menü der SVGA MB Panels und pWeb-Panels

Dieses Kapitel beschreibt die Menüstruktur der SVGA Micro-Browser Panels und programmierbaren pWeb Panels.

Micro-Browser SVGA Panel

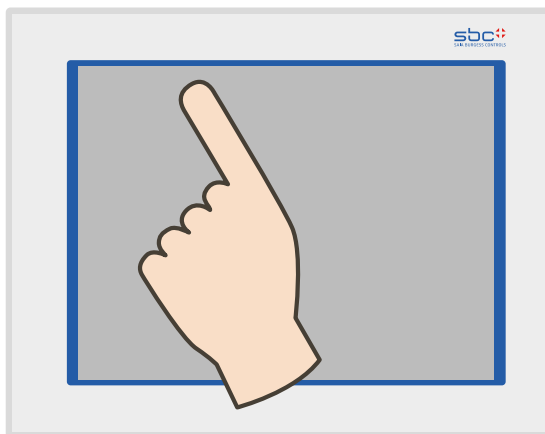
- PCD7.D (12.1-Zoll SVGA)

Programmierbare pWeb Panels (Firmware 1.19.34)

- PCD7.D412DT5F (12.1-Zoll SVGA)
- PCD7.D410VT5F (10.4-Zoll VGA)
- PCD7.D457VT5F (5.7-Zoll VGA)

4

4.1 Setup-Menü öffnen

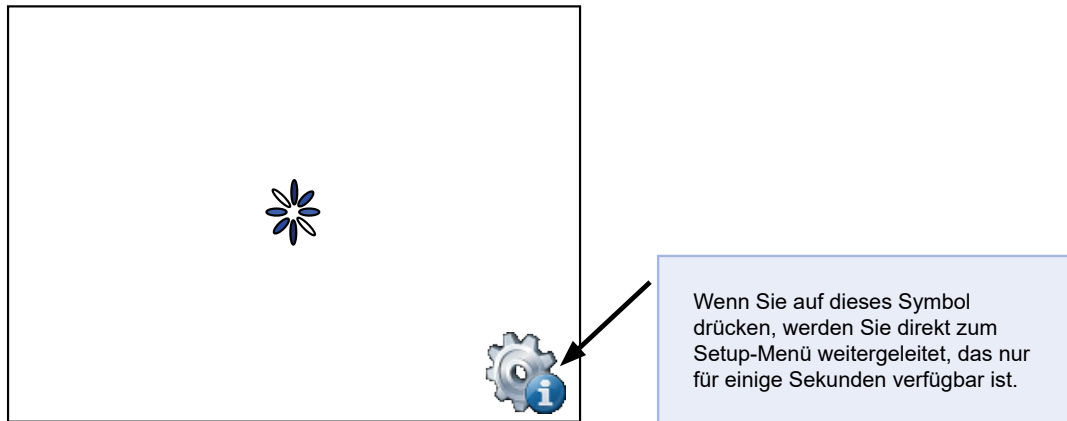


Aufrufen des Setup-Menüs:

- Indem Sie jederzeit irgendeinen Bereich für 4 Sekunden gedrückt halten (ausgenommen Schaltflächen)
- Indem Sie während des Hochfahrens auf das abgebildete Icon drücken (siehe „5 Aufbau und Beschreibung des Setup Menü“ auf Seite: 5-1)
- Das SETUP-Menü enthält auch eine ONLINE-Hilfe (auf das Hilfe-Icon drücken)

4.2 Startbildschirm anpassen

Der Titelschirm wird gleich nach dem Einschalten mit ON für einige Sekunden angezeigt. Begrüßungstext und Willkommensbildschirm werden unter → System → Intro Screen definiert (see „5.4.3 Settings“ auf Seite: 5-7) „5.4.3 Settings“ auf Seite: 5-7)



= Animiertes Icon für "Bitte warten, Daten werden geladen"

Benutzerdefinierte Startseite: Siehe Abschnitt : „5.4.3 Settings“ auf Seite: 5-7

4.3 Passwort ändern

MB-Panels der PCD7.D4xxxx Reihe werden ohne Setup-Passwort geliefert.

Wenn jedoch in der Folge der Zugriff auf das Setup-Menü durch ein Passwort eingeschränkt wurde, müssen Sie das korrekte Passwort eingeben und mit OK bestätigen.

→ Eingabe von Passwörtern: siehe Abschnitt „5.7 Password“ auf Seite: 5-10

4.4 Speichern und beenden

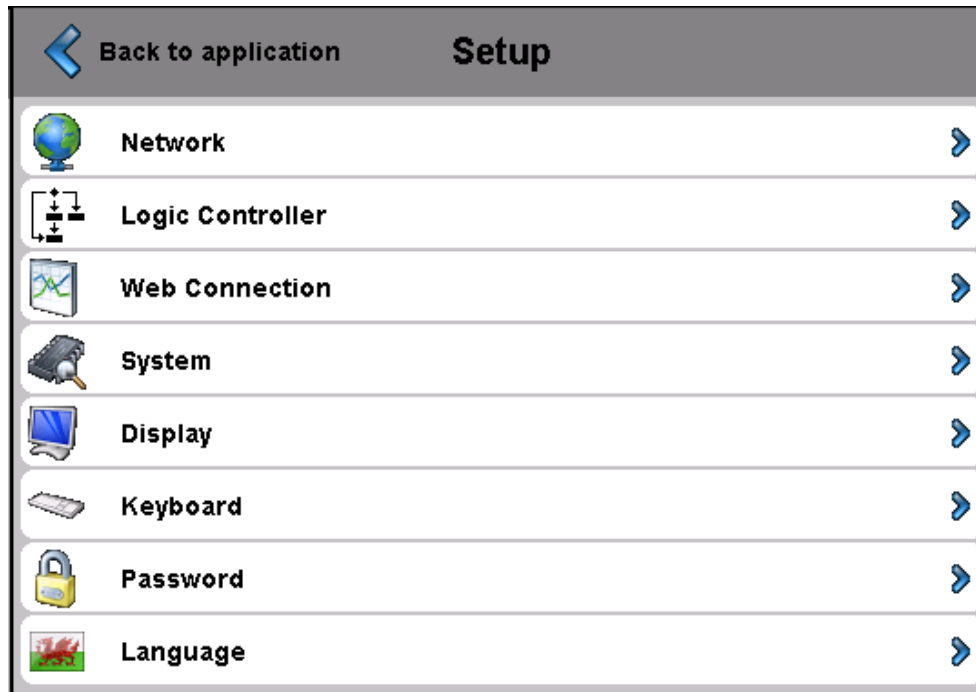


4

Wenn Sie einen oder mehrere Parameter ändern, müssen Sie bestätigen, ob Sie die Änderungen speichern wollen, speichern & rebooten wollen oder ohne Speichern der neuen Parameter zurückkehren wollen.

5 Aufbau und Beschreibung des Setup Menü

Der Setup-Bildschirm ist der erste Bildschirm, der angezeigt wird, wenn Sie das Setup-Menü aufrufen.



5

1	Network	MB-Panel-Einstellungen	Siehe Abschnitt	5.1
2	Logic Controller	Konfigurieren des internen Logic Controllers (Nur pWeb Panels)	Siehe Abschnitt	5.2
3	Web Connection	Konfigurieren der Web-Verbindung	Siehe Abschnitt	5.3
4	System	Info/Einstellungen/Spezielles/ FW-Download u. rebooten	Siehe Abschnitt	5.4
5	Display	Display-Einstellungen	Siehe Abschnitt	5.5
6	Keyboard	Virtual Keyboard	Siehe Abschnitt	5.6
7	Password	Enter a password	Siehe Abschnitt	5.7
8	Language	Selection of the language (E, G, F, I und Niederländisch)	Siehe Abschnitt	5.8
9	Back to application	Zurück zum Programm		

5.1 Netzwerk



Hier werden die Netzwerkeinstellungen für das Panel vorgenommen. Abhängig vom Netzwerk funktioniert die Verbindung auch ohne die Einstellung eines Gateways oder DNS Servers. Das Menü wird über den Setup Knopf verlassen



Bei den pWeb Panels wird die Netzwerkkonfiguration in der Regel über den PG5 Device Konfigurator durchgeführt. Wird die Device Configuration über PG5 aktualisiert, werden die über das Setup eingestellten Daten überschrieben. Sollen diese im PG5 übernommen werden, muss die Konfiguration über einen Upload der Konfigurationsdaten ins PG5 Projekt übernommen werden.

5

5.1.1 DCHP Ein

Wenn DCHP aus ist muss eine IP vom Nutzer eingestellt werden. Sonst werden alle nötigen Einstellungen vom DCHP Server bezogen.

5.1.2 TCP/IP Adresse

IP-Adresse des Panels.

5.1.3 Subnet Maske

Subnet Maske des Netzwerks in dem sich das Panel befindet.

5.1.4 Default Gateway

IP des Standard-Gateway

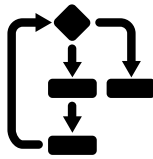
5.1.5 Primärer DNS Server

IP des primären DNS Server

5.1.6 Sekundärer DNS Server

IP des sekundären DNS Servers

5.2 Logic Controller (nur pWeb Panels)



Einstellungen des programmierbaren Logic Controllers in den pWeb Panels. Die hier vorgenommenen Einstellungen können ebenso im Device Configurator von PG5 vorgenommen werden.



Wird die Device Configuration über PG5 aktualisiert, werden die über das Setup eingestellten Daten überschrieben. Sollen diese im PG5 übernommen werden, muss die Konfiguration über einen Upload der Konfigurationsdaten ins PG5 Projekt übernommen werden.

5

5.2.1 Programmname

Zeigt den Namen des geladenen PG5 Projekts

5.2.2 Status RUN oder HALT

Zeigt den Status des Logic Controllers

5.2.3 S-Bus

Konfiguration des S-Bus des internen Logic Controllers

→ S-Bus Station

S-Bus Station des Logic Controllers

→ Serial

Einstellungen der seriellen S-Bus Verbindung

- **Aktiv**
Einschalten der seriellen Verbindung
- **PGU**
Aktiviertes PGU ermöglicht eine Programmierung des Panels über die serielle Schnittstelle (→ Voller Protokoll-Funktionsumfang)
- **Port**
Einstellen des S-Bus Ports
- **Mode**
Daten oder Parität
- **Baudgeschwindigkeit**
Geschwindigkeit des S-Bus
- **TS Delay**
Verzögerung zwischen RTS und versenden der Nachricht. Bei 0 werden Standardwerte genutzt
- **TN Delay**
Zeit zwischen Ende einer Antwort und senden des nächsten Telegramms. Bei 0 werden Standardwerte genutzt

→ Serial Master Gateway

Einstellungen des Master Gateways

- **Active**
Port des Master Gateways
- **Port**
Port des Master Gateways
- **Mode**
Daten oder Paritätsmodus
- **Baud rate**
Einstellen der Baudgeschwindigkeit des seriellen S-Bus
- **Start Adresse**
Erste S-Bus Station am Gateway
- **End Adresse**
Letzte S-Bus Station am Gateway
- **Geschwindigkeit**
Geschwindigkeit der Verbindung

→ IP

- **Einstellung der IP AdresseActive**
Aktiviert S-Bus über IP
- **PGU**
Wenn PGU aktiviert ist, kann das Panel über diese Schnittstelle programmiert werden.
- **Port**
Port der IP Verbindung

→ IP Master Gateway

- **Aktiv**
Einstellen des Mastergateways
- **Timeout**
Timeout für eine erwartete Antwort, die empfangen werden soll.
(Standard → 0)
- **Start Adresse**
Erste S-Bus Station am Gateway
- **End Adresse**
Letzte S-Bus Station am Gateway

5.3 Web Verbindung



Hier werden die Daten des Gerätes eingestellt, von welchem die Website geladen und angezeigt werden soll. Bei den programmierbaren pWeb Panels ist dies in der Regel der interne Controller, daher muss die Local Host IP Adresse 127.0.0.1 eingestellt werden.

5.3.1 Verbindung

Name der Verbindung.

5

5.3.2 Typ (keine Wahl bei pWeb)

Lokal Nur bei SVGA MB Panel
Keine Verbindung mit irgendeiner PCD
Verbindung erfolgt zur lokalen IP Adresse 127.0.0.1

HTTP Direct direkte Verbindung (nur Ethernet)

5.3.3 Startseite

Name der Startseite für diese Verbindung.

5.3.4 Remote Host IP

IP-Adresse der verbundenen PCD.

5.3.5 Remote Port

Remote port (Standard: 80).

5.3.6 Verbindungsliste

Wir raten Ihnen **ausgehend von der "Liste der Verbindungen"** eine oder mehrere Verbindungen zu erstellen (bis zu x16). Bearbeiten Sie die Verbindung oder Verbindungen und wählen Sie diejenige Verbindung aus, die Sie bei Ihrem Projekt verwenden möchten. Jede Verbindung kann jederzeit bearbeitet werden.

Namen für die Verbindungen sind als URL-Sprungziel im Webeditor notwendig:

Beispiel: Die Verbindung in der Liste heißt conn2_http, die Startseite des Projekts Start.html

<input checked="" type="checkbox"/> URL Jump	URL	<input type="text" value="http://127.0.0.1/conn2_http/Start.html"/>	<input type="button" value="Browse"/>
	Frame	<input type="text" value="_self"/>	

5.4 System



5.4.1 Produktionsdaten

Anzeige der wichtigsten Produktionsdaten wie Seriennummer und ASN

→ **ASN**

SBC-Produktnummer (Bestellnummer)

→ **Serial number**

Seriennummer des Gerätes

→ **MAC Address**

Mac Adresse des Geräts

→ **HW Version**

Hardware Version des Geräts

→ **Production Date**

Produktionsdatum Monat, in dem das Gerät produziert wurde

→ **Display Type**

Displaytyp Typ des Displays (Interne Bezeichnung)

→ **HW LCD Rotation**

Rotation des Displays

5

5.4.2 Info

System Info wie Firmware Version, Booter-Version...

→ **Firmware Version**

Aktuell installierte Firmware-Version auf dem Panel

→ **Booter Version**

Aktuelle Booter-Version auf dem Panel

→ **M1 Expansion Info**

Zeigt an, ob eine M1 Speichererweiterung vorhanden ist (oder ein PCD7.F1xxS Modul bei pWeb Panel)

→ **Video Cache Permanent**

Info: Permanenter Videocache verwendet

→ **Erasable Video Cache Info (Löschbarer Video-Zwischenspeicher)**

Cache wird für Bilder verwendet. Abhängig von Größe und Anzahl der gif-Dateien im Cache

5.4.3 Einstellungen

Generelle Einstellungen des Panels

→ Summer

Summer, der beim Bedienen der Tasten oder bestimmten Aktionen ertönt

- **Summer Ein/Aus**
Summersignal beim Bedienen der Tasten Ein / Aus
- **Summerfrequenz**
Tonhöhe des Summers

→ Reihenfolge Dateisuche

Lokate / Remote Dateien

- **No local file search**
"Nolocalfilesearch" bedeutet, Dateien (.teq, .gif ...) werden nicht auf dem lokalen Server des MB-Panels gesucht.
- **Local before remote**
"Localbefore remote" bedeutet, Dateien (.teq, .gif, ...) werden zuerst auf dem lokalen Server gesucht bevor der PCD-Server durchsucht wird. Dateien werden zuerst in den INTFLASH/Webpages gesucht
- **Remote before local**
"Remote beforelocal" bedeutet, dass Dateien (.teq, .gif, ...) auf dem Remoteserver gesucht werden bevor der lokale Server des MB-Panels durchsucht wird.

→ Startverzögerung [s]

Startverzögerung beim Neustart (min 1s max. 15s)

→ Startbildschirm

Eingabe Begrüßungstext u. Willkommensbildschirm

- **Starttext**
Freier Begrüßungstext (64 Zeichen max.)
- **X-Position des Textes**
Wert zwischen 0 und 639
- **Y-Position des Textes**
Wert zwischen 0 und 479
- **Name der Grafikdatei**
Grafik-gif-Datei: INTFLASH/WEBPAGES/...
- **X-Position der Grafik**
Wert zwischen 0 und 639
- **Y-Position der Grafik**
Wert zwischen 0 und 479

→ File Cache aktiv

Bei normalem Betrieb sollte der Dateicache aktiviert sein. Dateicache kann aktiviert bzw. deaktiviert werden. Deaktivierung z.B. während der Projektentwicklung, weil Veränderungen bei gecachten Dateien nachverfolgbar sind.

→ Setupaufruf mit Verzögerung

Verzögerung aktiviert od. deaktiviert.

5.4.4 Spezial

Spezielle Systemeinstellungen

→ **Alle Parameter zurücksetzen**

Dieser Befehl setzt alle Parameter auf die Standardwerte zurück

→ **Intflash formatieren**

Erweiterte Funktion mit Bestätigungsaufforderung: "Do you really want to format INFLASH?" Dieser Befehl löscht den Flash und erstellt das Dateisystem neu. Nach Formatieren OK erfolgt Rückkehr zum System-Menü.

→ **Zeit**

Echtzeituhr RTC

- **Zeit**

Echtzeituhr (RTC): Eingabe Zeit (Container: uBT_RtcTime)

- **Datum**

RTC: Eingabe Datum (container: uBT_RtcDate)

- **Zeit Server aktiv**

Zeitserver aktiviert/deaktiviert

→ **Speicher**

Nur in Problemfällen!

Außerhalb des zulässigen Speicherbereichs → Heap 1, 2, 3 und LR.

→ **Laufzeit Infos einblenden**

Erweiterter Befehl zur Laufzeit

5

5.4.5 Log

Durch Klicken auf die Schaltfläche blättern Sie in der Liste weiter. Dabei können Sie z. B. überprüfen, ob Schrifttypen gefunden werden. Die letzte Seite gibt Infos zu Fehlermeldungen.

Zugriff auf log.txt über FTP: uBT_FS/LOG.TXT

5.4.6 Neustart

Startet das System neu.

5.5 Bildschirm



5.5.1 Helligkeit

Kann zwischen 0 und 20 angepasst werden.

5.5.2 Hintergrundbeleuchtung [min]

Wenn während dieser Zeit keine Aktivierung des Touchscreens oder der Tasten erfolgt, wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet. Erneute Aktivierung bei Berührung des Bildschirms oder einer Taste. Kann zwischen 0 und 5000 angepasst werden.

5.5.3 Rotation

Querformat / Hochformat.

5.5.4 Touchscreen kalibrieren

Vorsichtig mit Eingabestift.

5.6 Tastatur



5.6.1 SIP (virtuelle Tastatur)

SIP (Soft Input Panel) aktivieren/deaktivieren der virtuellen Tastatur.

5.6.2 Name der ersten Tastatur

Zur Auswahl: Alphapad.teq (alphanumerisch) oder keypad.teq (numerisch) als erste Tastatur geöffnet.

5.6.3 Breite des Focus (in Pixel)

Sie können von 0 bis 6 Pixel wählen. Ein Rahmen kennzeichnet den Bereich oder das Editierfeld, das ausgewählt ist. Der Eintrag definiert die Rahmenbreite in Pixel. Bei Breite 0 wird kein Rahmen angezeigt. Das ist zweckmäßig, wenn Sie nur mit Touchscreen arbeiten.

5.7 Passwort



Es kann ein alphabetisches, numerisches oder alphanumerisches Passwort eingegeben werden (maximale Anzahl der Zeichen = 32, inkl. Leerzeichen)

Sie müssen das Passwort bei der Eingabe bestätigen.

Wenn Sie ein neues Passwort eingeben, müssen Sie bestätigen. Wenn die bei der Bestätigung eingegebenen Zeichen nicht übereinstimmen, wird das alte Passwort beibehalten.

Wenn Sie den Passwortschutz entfernen möchten, drücken Sie die Eingabetaste und bestätigen Sie ohne Eingabe von Zeichen



Passwort vergessen? → Löschen Sie die Datei inflash/config/passwd.dat (FTP Connection). Damit ist das Problem gelöst.

Nom	↓Ext.	Taille	Date	Attr.
↑ [..]		<RÉP>	00.00.1980 00:00----	
TSPOINTS	DAT	48	01.01.2010 09:12-006	
PASSWD	DAT	64	01.01.2010 09:12-006	
KEYMAP	DAT	933	01.01.2010 09:12-006	

5.8 Sprache



Es kann eine der voreingestellten Sprachen für das Setup eingestellt werden.

6 Lokale Dateien / lokaler Server

6.1 Verbinden über FTP Zugriff

Die interne Struktur kann nur über FTP aufgerufen werden: SBC Dateisystem (ftp-Zugriff: Benutzername und Passwort). <ftp:// IP address>

Nom	↓Ext.	Taille
↑ [.]		<RÉP>
📁 [FILECACHE]		<RÉP>
📁 [INTFLASH]		<RÉP>
📁 [PLC_SYS]		<RÉP>
📁 [UBT_FS]		<RÉP>
📁 [WEB]		<RÉP>

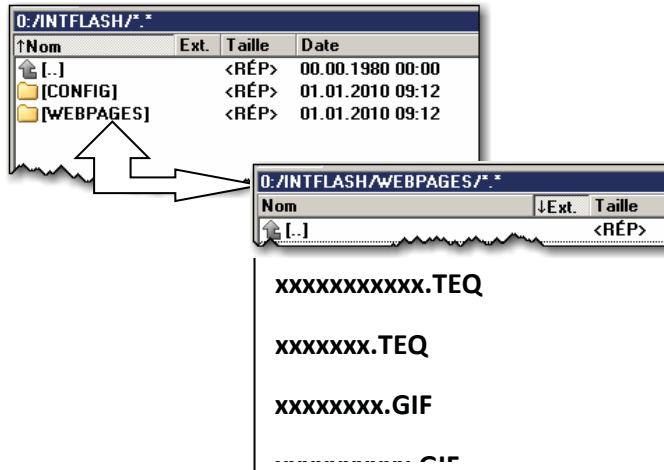
FILE CACHE: enthält den Cache-Speicher

INTFLASH: enthält:

- INTFLASH/CONFIG/
 - KEYMAP.DAT → Tastatur konfigurieren - nur MB mit Tasten (Fkeys). Trifft bei diesem MB-Panel nicht zu.
 - PASSWD.DAT → Wird nur angezeigt, wenn Passwort erstellt wurde (Passwort vergessen? → Diese Datei löschen.)
 - TSPOINTS.DAT → Zur internen Verwendung
- **INTFLASH/WEBPAGES** → Verzeichnis für alle Projektdateien, die Sie "LOKAL" speichern möchten (**teq, gif files, etc.**)
- **INFLASH/FONT** → FONT-Verzeichnis muss vom Benutzer erstellt werden. Es enthält alle speziellen oder zusätzlichen .bft-Dateien mit Schrifttypen.
- **INFLASH/TRENDLOGS** → TRENDLOGS-Verzeichnis wird automatisch bei der Abspeicherung von Protokollen erstellt. Die .CSV-Dateien mit den Protokollen werden automatisch an diesen Ort gespeichert. (Dabei wird das Web-Editor MB-Makro S2F verwendet.)
- **PLC_SYS** → interne Verwendung Kein Zugriff (Konfigurationseinst., uBT_containers ..)
- **BUBT_FS** → UBT_FS/LOG.TXT Auflistung Startup-Prozess + Fehlerinfos (nur lesbar)
- **WEB** → zur internen Verwendung
- **SLOFLASH** → Automatisch erstellt wenn SD-Speicherkarte bei SD-Karten-Schnittstelle benutzt wird.

6.2 INTFLASH/WEBPAGES

Achtung: Der beim derzeitigen QVGA- und VGA MB-Panel im SBC Dateisystem verwendete Verzeichnisname "M1_Flash" existiert bei diesem Panel nicht mehr. Verzeichnisname der obersten Stufe ist "INTFLASH"



- Empfohlene, einfachste Methode: Alle gemeinsamen Dateien (.teq, .gif, ...) nach INTFLASH/WEBPAGES kopieren. N.B.: Müssen Sie bei Verwendung eines lokalen Servers .teq oder .gif Dateien (oder sogar .itq, .csv und .html Dateien) kopieren, so müssen Sie immer zumindest eine .tcr mit allen PPO-Daten erstellen (Web Builder).



Achtung: Setup-Option von "Nolocalfilesearch" auf "Localfilesearchbefore remote" umstellen!

- Alle zugewiesenen Dateien (.teq + .gif) in die entsprechenden Unterverzeichnisse der INTFLASH/WEBPAGES/ kopieren. Jede zugewiesene Station hat ihr eigenes Unterverzeichnis. Die Namen der Unterverzeichnisse entsprechen dem Kommunikationstyp:
 http direkte Kommunikation → IP-Adresse der Station mit "Unterstrich" anstatt mit "Punkt" (z.B.: IP-Adresse 192.168.12.90 wird zu 192_168_12_90) Dateien kopieren nach INTFLASH/WEBPAGES/192_168_12_90



!!! → Dateinamen: max. 24 ASCII Zeichen ohne Leerzeichen, einschließlich Bezeichnung des Dateiformats.



Hinweis: Wenn es bei der Verwendung eines lokalen Servers notwendig ist, .teq oder .gif Dateien (oder sogar .itq, .csv und .html Dateien) zu kopieren, müssen Sie immer zumindest eine .tcr erstellen (Web Builder), weil darin alle PPO-Daten enthalten sind. Vergessen Sie nicht, die Setup-Option von "Nolocalfilesearch" auf "Localfilesearchbefore remote" umzustellen.

7 Update und Sondereinstellungen

7.1 Firmware-Update

7.1.1 Zusatzinformationen zum FW-Download

Wenn beim Download über USB Probleme auftreten, versuchen Sie folgende Lösung:

Fahren Sie das MB-Panel bei ENTFERNTEM USB-Kabel neu hoch. Drücken Sie die Schaltfläche Download und der Download-Modus des MB-Panels wird aktiviert. Als nächstes verbinden Sie das USB-Kabel mit dem MB-Panel und drücken Sie beim FW-Download-Dienstprogramm auf Start

Wenn beim Download über USB oder Ethernet Probleme auftreten, versuchen Sie folgende Lösung:

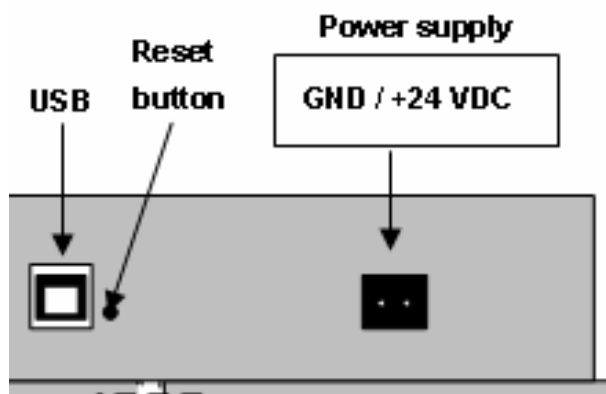
Wenn die Kommunikation während des Download-Vorganges unterbrochen wird, erscheint keine Anzeige auf dem Display. Der Grund ist, dass am Anfang des Vorgangs der FW Flash-Speicher gelöscht wird.

7

7.1.2 Sicherer Firmware-Download über USB

Die sichere Methode für das Herunterladen von Firmware ist immer über USB.

- a) MB-Panel ausschalten
- b) Auf der rückwärtigen Abdeckung befindet sich im oberen Bereich ein Loch von 3 mm Durchmesser. Darin befindet sich ein Knopf. Nehmen Sie einen feinen Stift oder einen kleinen Schraubenzieher (ein zylinderförmiger Gegenstand mit 3 mm Durchmesser ist geeignet) und halten Sie den Knopf damit eine Zeit lang gedrückt. In der Abbildung sehen Sie die Position des **Reset-Knopfes**:



- c) Schalten Sie gleichzeitig das MB-Panel mit ON ein. Warten Sie 3-4 Sek. bis das LED zu blinken beginnt. Laden Sie dann die FW mit dem SBC FW-Dienstprogramm herunter.



ACHTUNG: Die Bezeichnung *blk-Datei steht für eine vollständige FW-Datei. Verwenden Sie nur Dateien, die von Saia Burgess Controls zur Verfügung gestellt wurden und für das Panel PCD7.D4xx bestimmt sind.

7.2 Reset / Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Der Reset-Knopf kann in einigen speziellen Fällen verwendet werden um das MB-Panel völlig zurückzusetzen und die Standardeinstellungen ab Werk wiederherzustellen.

Wann kann diese Funktion nützlich sein?

Wenn man zum Beispiel bei einer FTP-Verbindung mit dem lokalen Server die benötigte lokale Datei in das falsche Verzeichnis kopiert hat oder unabsichtlich Daten gelöscht hat, die für die Anzeige des Setup-Menüs benötigt werden. Der häufigste Fehler ist die Anzeige der Nachricht **“uBTerminal not found”** bei unverändertem Bildschirm. Gehen Sie in diesem Fall so vor:

1. A. MB-Panel mit OFF ausschalten
2. Aktivieren Sie den Reset-Knopf (siehe "1.2 Definition der Steckverbindungen" auf Seite: 1-1 und "7.1.2 Sicherer Firmware-Download über USB" auf Seite: 7-1) im oberen Bereich der hinteren Geräteabdeckung indem Sie den Knopf gedrückt halten.
3. Schalten Sie gleichzeitig das MB-Panel ein. Nach ca. 5 Sek. schaltet sich der Summer mit steigender Frequenz ein.
4. Sobald sich der Ton (bzw. die Frequenz) des Summers stabilisiert hat (nach ca. 10 Sek.) lassen Sie den Reset-Knopf los und warten.
5. Es kann sein, dass Sie 1 bis 2 Minuten warten müssen. Während dieser Zeit baut die FW die vollständige Speicherorganisation neu auf und stellt alle für die Standardeinstellungen notwendigen Dateien wieder her. Zum Schluss wird das MB-Panel automatisch neu gebootet und Sie werden aufgefordert den Touchscreen neu zu kalibrieren. Kalibrieren Sie ihn und das System ist vollständig wieder hergestellt.

7

7.3 Hintergrundbeleuchtung

Die Dauer der Hintergrundbeleuchtung kann manuell eingestellt werden. Diese Funktion hilft Energie zu sparen. Wenn die Hintergrundbeleuchtung deaktiviert ist, sparen Sie ca. 3/4 Watt, was kein vernachlässigbarer Wert ist. Außerdem verlängert sich die **Lebensdauer** der Hintergrundbeleuchtung.

Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung

Die **normale** Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C) wird mit ca. 50 Kh definiert. Das entspricht einer fortwährenden Einschaltzeit von 5 Jahren. Dieser Wert wird allerdings **schnell herabgesetzt** (auf die Hälfte oder weniger), wenn die Betriebstemperatur 10°C oder weniger beträgt. Für den Benutzer gilt es, das zu bedenken und den Wert für die Bereitschaftsdauer der Hintergrundbeleuchtung entsprechend anzupassen.

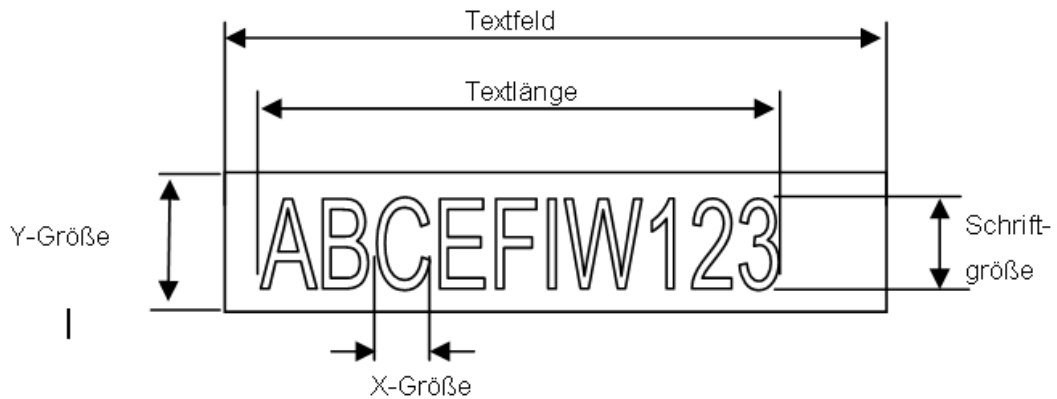
7.4 Vom MB-Panel PCD7.D4xx unterstützte Schriftarten

Für das VGA MB-Panel verfügbare Standardschriften

Schriftarten und Formate	Schriftgröße						
	10	12	14	16	20	24	36
Arial	x	x		x	x	x	x
Arial Bold			x		x	x	x
Courier New		x		x	x		
Courier New Bold			x		x		
Tahoma		x		x	x	x	
Tahoma Bold			x		x	x	

Errechnung des vorgegebenen Spielraums für:

Einfaches Textfeld, mehrzeiliges Textfeld, Bearbeitungsfeld für Textfeld und Schaltfläche mit Text.



Definitionen:

Schriftgröße: Zeichengröße (Schriftgröße in Pixel)

Y-Größe: Größe des Grafiksymbols (in Pixel)

X-Größe: Breite eines Zeichens

Textlänge: Länge eines einzeiligen Textes

Textfeld: Länge des Painters

Allgemeine Empfehlungen für Textfelder (Infos finden Sie in der Online-Hilfe der ersten Web-Editor-Version)

Es wird empfohlen Textfelder zu verwenden, die um bis zu 20% über die im Editor dargestellte Größe hinausgehen. Zur Bestimmung der Textfeldlänge können Sie auch die unten stehende Tabelle für min. und max. x-Größe heranziehen.

Allgemeine Empfehlungen für die Y-Größe im Verhältnis zu Schriftgröße und -format

Grundregel: der Text soll INNERHALB der Konturen liegen.

Für Schaltflächen und Bearbeitungsfelder wird eine Schattierung von 2 Pixeln hinzugefügt (an der **Innenseite** bei Schaltflächenkonturen und an der **Außenseite** bei Bearbeitungsfeldern).

Wenn der Text für das Bearbeitungsfeld zu groß ist, wird er vom Rand und der 3D-Schattierung überlagert.

Dabei müssen folgende Ränder eingeplant werden:

- Einfache Textfelder und solche mit mehreren Zeilen: $2 \times \text{Randbreite} + 1$
- Schaltflächen: $2 \times \text{Randbreite} + 5$
- Bearbeitungsfelder $2 \times \text{Randbreite} + 5$

	Fontgröße	yGröße	min xGröße	max xGröße
Arial	36	41	7	36
Arial	24	28	7	24
Arial	20	23	6	20
Arial	16	19	3	16
Arial	12	15	3	12
Arial	10	12	3	10
Arial Bold	36	41	9	35
Arial Bold	24	28	7	23
Arial Bold	20	23	6	20
Arial Bold	14	16	4	15
CourierNew	20	23	12	12
CourierNew	16	19	10	10
CourierNew	12	14	7	7
CourierNew	10	12	6	6
CourierNew Bold	20	23	12	12
CourierNew Bold	14	17	8	8
Tahoma	24	29	5	24
Tahoma	20	25	4	20
Tahoma	16	20	4	16
Tahoma	12	15	4	12
Tahoma	10	13	3	10
Tahoma Bold	24	29	7	29
Tahoma Bold	20	25	6	24
Tahoma Bold	14	17	4	17

7.5 Spezielle Unicode-Schriftarten

7.5.1 Allgemeines

Der Anwender kann zusätzliche Schriftarten, die z.B. für manche Sprachen notwendig sind oder spezielle Schriftarten/Formate/Größen, die nicht standardmäßig im MB-Panel vorgesehen sind, hinzufügen.

Solche Sprachen sind z.B.: Russisch, Griechisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch,

Solche Schriftarten sind z.B.: Comic sans MS, Charleworth, Book Antica, Century, Trebuchet, Verdana

Bei allen diesen Fonts können verschiedene Größen wie 10,12,14 ... oder Formate wie einfach (oder normal), fett ... verwendet werden.

Schriftarten und Unicode-Schriftarten: <http://www.sbc-support.ch> → Product Info → HMI → Web-Panel PCD7.D4xxx → Additional information for Sales Companies (restricted Area)

7

Es können auch Dateien mit Schrifttypen für spezielle Sprachen oder Schriftarten/Formate/Größen, die nicht in der Liste enthalten sind, auf einem MB-Panel installiert werden. Kontaktieren Sie bitte dazu den sbc-Support.

Um sicherzustellen, dass alle Zeichen unterstützt werden, empfehlen wir die Verwendung des Schrifttyps Arial. Das gilt insbesondere für Sprachen mit einer großen Anzahl von Zeichen wie zum Beispiel Chinesisch.

Dazu werden Unicode-Dateien mit Schrifttypen (.bft) verwendet, die von Saia Burgess Controls generiert und zur Verfügung gestellt werden. Die Firmware durchsucht die folgenden Orte nach den Schrifttypen:

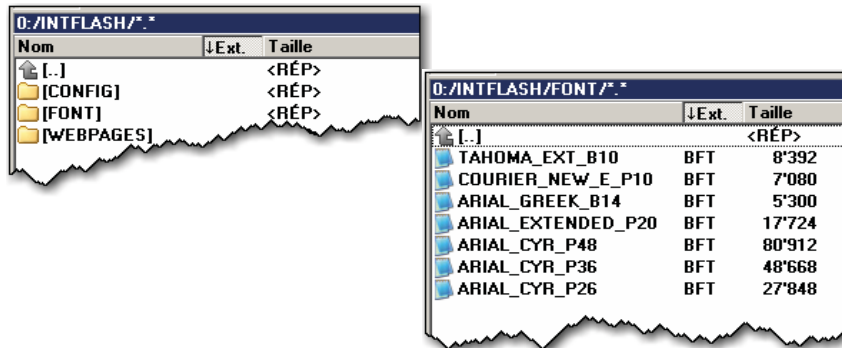
INTFLASH/FONT

Eine Datei mit Schrifttypen enthält die Daten für eine fortlaufende Zeichenkette. Wenn zum Beispiel Griechisch und Kyrillisch benötigt werden, müssen zwei Dateien geladen werden: eine mit dem griechischen Alphabet und eine andere, die die kyrillischen Zeichen enthält.

Die Größe einer solchen Font-Datei darf 128 KBytes nicht überschreiten.

(Bei Chinesisch gibt es viele Dateien mit unterschiedlichen Font-Größen um alle Zeichen abzudecken.)

Wenn eine Font-Datei gefunden wird, wird sie registriert. Es können maximal 65 verschiedene Dateien registriert werden. Sobald ein Zeichen benötigt wird, wird die Font-Datei geöffnet und die Daten des Zeichens werden aufgerufen. Die Daten werden für den weiteren Gebrauch gedacht.



- Name der Font-Dateien: 24 ASCII Zeichen max. ohne Leerzeichen (einschließlich Dateiondung)
- Installation von Font-Dateien: Dateien über FTP-Verbindung auf den FTP-Server des MB-Panels kopieren.
- Chinesische Schriftarten: 12 ist die kleinste lesbare Schriftgröße.

7.5.2 Multi-Sprachen: Beispiel

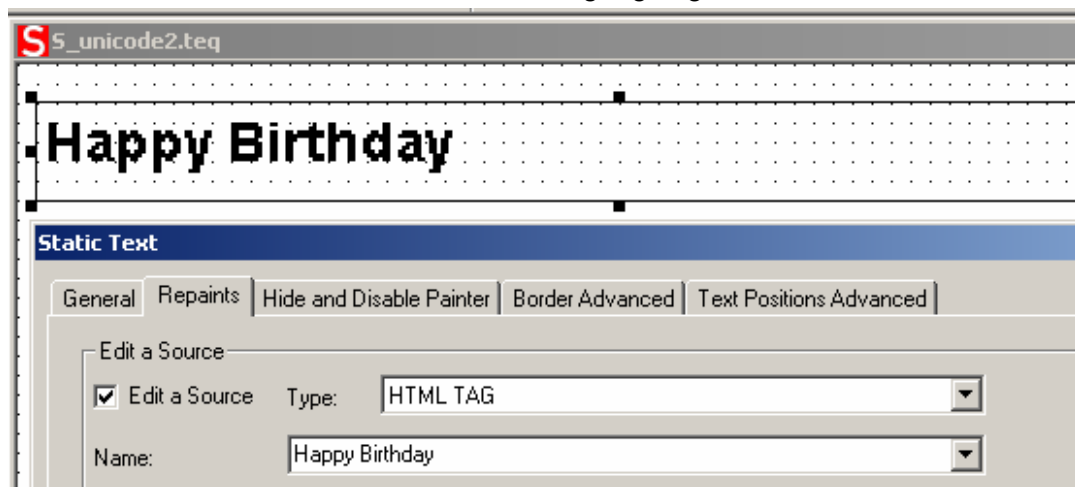
→ Wechsel zu einer anderen Sprache über Schaltfläche (Variable bei gedrückter Maustaste setzen).

Beispiel: Übersetzen von "Happy Birthday" auf Tschechisch mit Hilfe des "HTML TAG"-Typs.

Das Tschechische benötigt eine Erweiterung der europäischen Zeichen, die durch Einloggen vom sbc-Support-Site heruntergeladen werden kann.

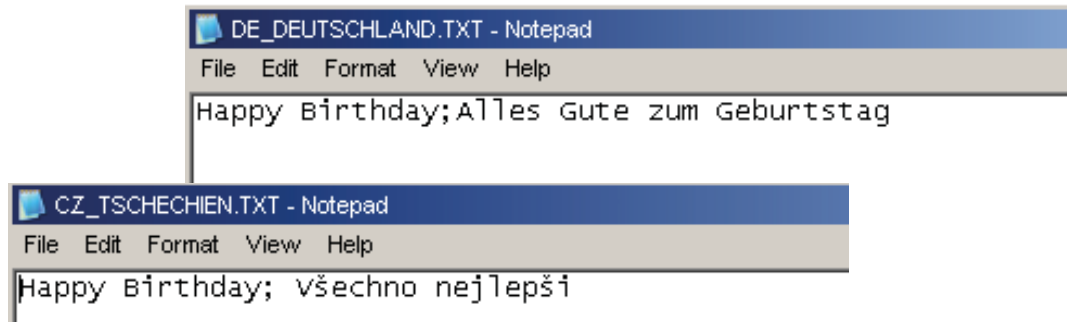
Vorgangsweise:

- Unicode-Font .bft Datei(en) mit erweitertem europäischen Zeichensatz müssen in INTFLASH /FONT kopiert werden (siehe Abschnitt "6.1 Verbinden über FTP Zugriff" auf Seite: 6-1).
- Web-Editor: Statischen Text "Happy Birthday" erstellen und "HTML TAG" als Quelltyp wählen.
- Unter der Registrierkarte für Positionseinstellungen "Text Positions Advanced": Wenn Sie exotische Schriftzeichen (wie Katakana, Chinesisch...) verwenden, empfehlen wir die Standardeinstellungen für die Textposition beizubehalten (nicht zentriert, nicht ausgerichtet)
- Bei einigen Schrifttypen können nicht alle Unicode-Zeichen dargestellt werden. Wir empfehlen die Schrifttypen "Arial Unicode MS" oder "MS Sans Serif" zu verwenden, weil sie für Unicode-Zeichen gut geeignet sind.



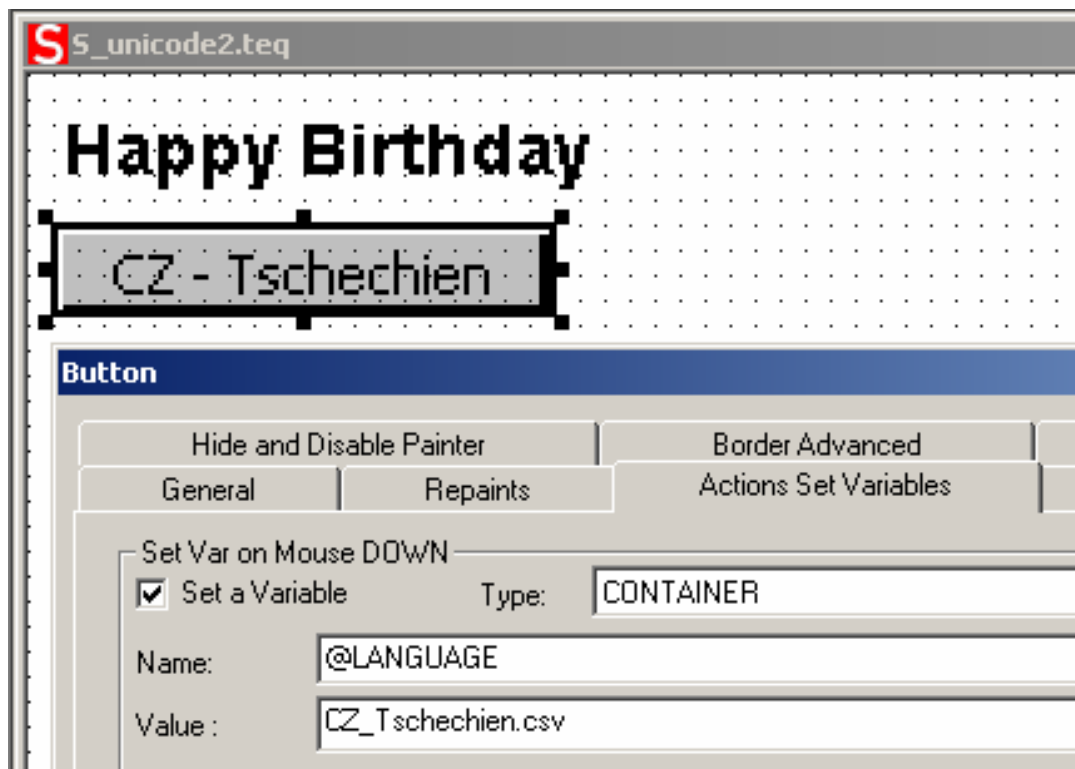
CSV-Datei nicht direkt im S-Web Editor bearbeiten, weil das Textfenster des S-Web Editor die CSV-Datei im ASCII-Modus abspeichert. Sie können zum Beispiel Notepad verwenden um Ihre CSV-Dateien zu bearbeiten (oder einen anderen Texteditor, bei dem sich die Dateien im Unicode-Format abspeichern lassen). Im Notepad-Dialogfenster "Save As" können Sie im Drop-Down-Menü unter "Encoding" den Eintrag "Unicode" wählen. Verwenden Sie das Format "Unicode Text" in MS Excel.

Wenn Sie Ihre CSV-Dateien im Unicode-Format abgespeichert haben und in Ihrer HMI einen Schrifttyp gewählt haben, mit dem Sie Unicode-Zeichen darstellen können, dann sollten die Unicode-Strings richtig angezeigt werden. Sie brauchen keine weiteren Einstellungen im S-Web-Editor vornehmen, wenn Sie Unicode verwenden möchten.



Web-Editor: Erstellen Sie eine Schaltfläche mit den folgenden Aktionsparametern "Actions Set Variables":

Type ist der "Container", Name ist "@LANGUAGE" und dann die Unicode-.csv-Datei.



7

Wir empfehlen die .csv-Dateien unter INTFLASH/ Webpages/...in den lokalen Server des MicroBrowser Panels zu kopieren.

➔ Lesen Sie zum Thema mehrsprachige Anzeige auch "Multilingual HMIs" in der Online-Hilfe des Web-Editors.

7.5.3 Auswertung falscher Schriftarten, Schriftgrößen oder Formatvorlagen

- 1 Arial, gleiches Format, Größe **beibehalten**
- 2 Arial, einfach, Größe **beibehalten**

Wenn die Größe für Arial nicht verfügbar ist:

- 3 Gleicher Schrifttyp, gleiches Format, **Größe auf die nächst mögliche reduzieren**
- 4 Gleicher Schrifttyp, einfach, **Größe auf die nächst mögliche reduzieren**

Wenn für diesen Schrifttyp kein kleinerer Schriftsatz existiert:

- 5 Arial, gleiches Format, **Größe auf die nächst mögliche reduzieren**
- 6 Arial, einfach, **Größe auf die nächst mögliche reduzieren**

Wenn für Arial kein kleinerer Schriftsatz existiert:

- 7 Arial, gleiches Format oder einfach, **verwenden Sie die kleinste verfügbare Schriftgröße**

Wenn Sie einen Schriftsatz ersetzen, so wird dies in der Log-Datei protokolliert (siehe Abschnitt "5.4.5 Log" auf Seite: 5-8)

7

7.5.4 Web Editor

Unicode-Zeichensätze sind verfügbar:

- über den Quelltyp "HTML TAG" im Web-Editor und über eine .CSV-Datei.
- über direkte Texteingabe in den Web-Editor als String. In diesem Fall sind keine .CSV-Dateien notwendig. Importieren Sie keine Web-Editor-Projekte, die mit Microsoft Windows unter Verwendung von Unicode-Zeichensatz A erstellt worden sind, in ein anderes Windows-Projekt, das mit dem Unicode-Zeichensatz B erstellt wurde.

7.6 Interne Sonderfunktionen

7.6.1 Container Variable für SVGA-MB-Panel

Die Konfigurationsdatei UBTERMINAL.TXT ist **nicht** über die FTP-Verbindung zugänglich, weil sich diese Datei im (schreibgeschützten) Unterverzeichnis / PLC_SYS/CONFIG/ befindet.

Container erlauben dem Anwendungsprogramm den Datenaustausch mit der Firmware. Aller Container-Variablen habendas Präfix "uBT_". Groß-/Kleinschreibung beachten!!!

Config Datei Eintrag	Container (Quelle HN 10.03.10)	Typ	Standard	Min Wert Min Länge	Max Wert Max Länge	Beschreibung
R/W	uBT_AlarmFrequency	Dezimal-Wert-String	1000	125	8000	Frequenzeinstellung des akustischen Alarms (Hz) (Gerundet auf 125,25 0,500,1000,2000,4000,8000) Einstellen bevor Sie den Alarm verwenden. Änderung der Frequenz bei ausgeführtem Alarm wird erst beim Aufruf des nächsten Alarms wirksam.
No	uBT_AlarmStart	Dezimal-Wert-String	0	0	30000 = 30 sec.	Legen Sie einen Wert fest um den gepulsten, akustischen Alarm zu starten oder zu stoppen. Der akustische Alarm kann durch das Einstellen einer Intervallzeit (0 ..30000 mSek) des gepulsten Signals gestartet werden. Es wird ein 50% Puls-/Pauseverhältnis verwendet, dh. Pulszeit ist gleich der Pausezeit. Änderungen bei laufendem Alarm werden ignoriert. Bei Einstellung 0 wird jedoch sofort ausgeschaltet. Der Alarm wird auch sofort bei Berührung des Bildschirms gestoppt.
R/W	uBT_AlarmVolume	Dezimal-Wert-String	10	0	20: 100%	Lautstärke des akustischen Alarms (0 ... 20). Da Pulsweitenmodulation verwendet wird, hat diese Einstellung eine Auswirkung auf die wahrgenommene Tonhöhe des Alarms. Einstellen bevor Sie den Alarm verwenden! Änderung der Lautstärke bei ausgeführtem Alarm wird erst beim Aufruf des nächsten Alarms wirksam.
R/W	uBT_AutoRepeat	Boolean-Wert-String	0	0	1	Über Soft Input Panel SIP (Tastatur am Bildschirm) Verwenden Sie: SIP Tastatur: AutoRepeat ein (1), aus (0)
No	uBT_BackLight	Boolean-Wert-String	1	0	1	Lesen/schreiben 1, 0 → Fernbedienung Hinter-grundbeleuchtung AUS. Die Hintergrund-beleuchtung wird AUSgeschaltet, wenn der Wert zuvor '1' war. Bei Berührung des Bildschirms wird die Hintergrundbeleuchtung sofort wieder eingeschaltet. Lesen/schreiben 0, 1 → Fernbedienung für Hintergrundbeleuchtung EIN. Die Hintergrund-beleuchtung wird EINGeschaltet, wenn der Wert zuvor '0' war. Ausschalten kann mit Zeitver-zögerung erfolgen. Fernsteuerung über PPO ↔ nur Container-Kupplung. <i>Verwendung bei Paintern f. Schaltflächen und Bearbeitungsfeldern wird nicht unterstützt.</i>

Config Datei Eintrag	Container (Quelle HN 10.03.10)	Typ	Standard	Min Wert Min Länge	Max Wert Max Länge	Beschreibung
No	uBT_BackLightOn	Boolean-Wert-String	1	0	1	Direkte Bedienung der Hintergrundbeleuchtung bei Eintrag in diesen Container (1: Ein, 0: Aus). Status der Hintergrundbeleuchtung wird auf Zurücklesen gesetzt. Container wird durch Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung bei Berührung des Bildschirms gesetzt und nach dem Ausschalten mit uBT_BackLightTimeout zurückgesetzt. Einsatzgebiete: Fernüberwachung und Fernbedienung über PPO ↔ Container-Kupplung, lokale Benutzerkontrolle direkt am Terminal über den Painter für Schaltflächen (Maustaste gedrückt, Maustaste losgelassen) und lokal über den Painter für Bearbeitungsfelder im Webprojekt. Zeit (Min) bis zum Ausschalten der Hinter-grundbeleuchtung. Bei Berührung des Bildschirms oder beim Einschalten über Container wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet und der Countdown beginnt. Bei Wert=0: keine zeitverzögerte Überwachung der Hintergrundbeleuchtung. In diesem Fall bleibt die Hintergrundbeleuchtung ständig eingeschaltet.
R/W	uBT_BackLightTimeout	Dezimal-Wert-String	15	0	5000	Firmware-Booter-Version String nur lesbar
Read only	uBT_BoofterVersion	ANSI-Text-String	Aktueller Versions-String	0	8	Frequenzeinstellungen des akustischen Signals bei Berührung (125,25 0,500,1000,2000,4000,8000) Bei Verwendung der Touch-Funktion zur Festlegung der Tonhöhe des akustischen Signals bei Berührung des Bildschirms.
R/W	uBT_BuzzFreq	ANSI-Text-String	1000	125	8000	Akustisches Signal bei Berührung Ein (1)/Aus (0)
R/W	uBT_BuzzOnOff	Boolean-Wert-String	1 (Ein)	0	1	Lautstärke des Summers lesen/schreiben (0 ... 20). Damit wird bei Verwendung der Touch-Funktion die Lautstärke des akustischen Signals bei Berührung des Bildschirms festgelegt. Durch Verwendung von Pulswellenmodulation ändert diese Einstellung die wahrgenommene Tonhöhe des Alarms. Ausschalten durch Einstellen der Lautstärke auf 0.
R/W	uBT_BuzzVol	Dezimal. Aufzählungs-string	1	0	20: 100%	Konfigurationstyp String nur lesbar
Read only	uBT_ConfigType	ANSI-Text-String	Konfig.-Typ akt.	0	24	IP-Adresse des Gateways im verwendeten Subnetz lesen/schreiben (Zwangstellung, überschreibt Standard). * Einstellung auf 0: Zwangsstellung deaktiviert. Bei Einstellung=0: je nach verwendetem Router können externe Adressen, die außerhalb des Subnetzes sind, nicht erreicht werden. Bei Änderung der Einstellung ist ein Neustart erforderlich. FTP-Verbindungen gehen dabei verloren.
R/W	uBT_DefaultGateway	String IP-Adresse	0x00 00 00 00	*	*	Info zu Auflösung String nur lesbar
No	uBT_DispResolution	ANSI-Text-String	<Screen width> <Screen height> <Color depth>	0	16	

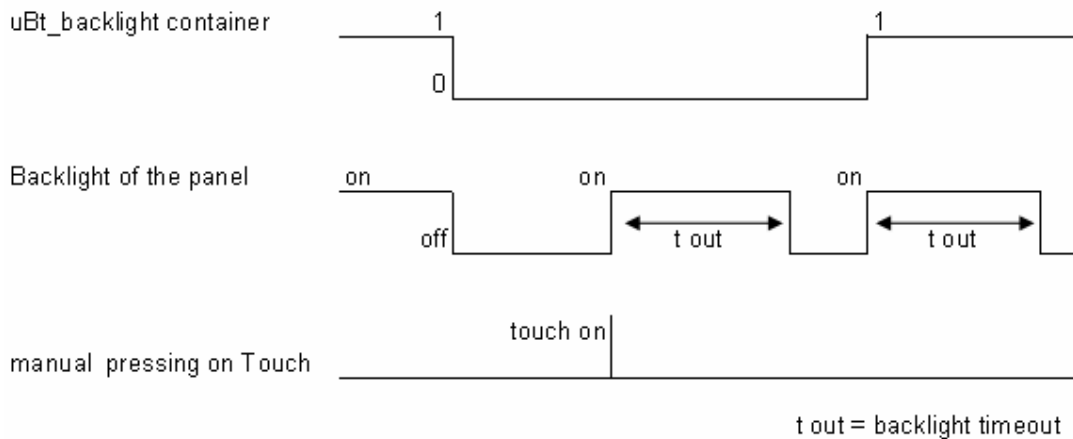
Config Datei Eintrag	Container (Quelle HN 10.03.10)	Typ	Standard	Min Wert Min Länge	Max Wert Max Länge	Beschreibung
Yes	uBT_DisplayRotation	UTF8 1) !! Text-String	0° (0x30 C2 B0)	0°	270°	Rotation 0°, 90°, 180°, 270° Bei Änderung ist ein Neustart erforderlich. Dabei gehen die FTP-Verbindungen verloren. !!! 1) Direkte Anzeige von UTF8 wird unter Umständen nicht vom FTP-Client unterstützt. Die Anzeige wird 'so wie sie ist' gedreht, dabei wird der Bildschirm sogar bei automatischer Skalierung möglicherweise nicht vollständig dargestellt. Bei aktivierter Upscaling-Funktion wird die Skalierung des nicht-rotierten Bildschirms beim Rotieren beibehalten. Die Kalibrierung des rotierten Bildschirms entspricht der des nicht-rotierten Bildschirms. Um die Kalibrierung zu ändern kehren Sie bitte zum nicht-rotierten Bildschirm zurück.
R/W	uBT_EnableCache	Boolean-Wert-String	1 (Aktiviert)	0	1	Dateicache wird verwendet (1), 0 kein Dateicache für alle Visualisierungsdateien, die keine Bilder sind. Dateien werden zum ersten Mal gecacht, sobald sie verwendet werden. Dateien werden unabhängig von den lokalen Datei-Einstellungen zuerst im Cache-Speicher gesucht. Der Cache-Speicher wird beim Hochfahren und bei URL-Sprüngen gelöscht. Bilddateien werden dekomprimiert und in einem separaten, immer aktivierten Videocache gecacht. Dieser Videocache wird beim Hochfahren, bei URL-Sprüngen und immer dann gelöscht, wenn zu viele Daten geladen wurden. Dabei werden alle benötigten Dateien neu geladen und dekomprimiert.
R/W	uBT_EnableSIP	Boolean-Wert-String	1 (Aktiviert)	0	1	Read/write SIP → Auswahl des Soft Input Panel (virtuelle Tastatur) Write 0 → SIP ist deaktiviert. Virtuelle Tastaturen sind deaktiviert Write 1 → SIP ist aktiviert. Virtuelle Tastaturen (alphanpad.teq und keypad.teq) sind aktiviert.
No	uBT_FlashStatus	Boolean-Wert-String	0	0	255	INTFLASH Status 20: Gerät vorhanden, kein Dateisystem 21: Gerät vorhanden, Dateisystem OK 22: Gerät vorhanden, Fehler Erstellung Dateisystem 23: Gerät vorhanden, Erstellung Dateisystem läuft 24: Gerät vorhanden, Komprimierung Flashsektor läuft -1: Unbekannter Fehler
R/W	uBT_FocusBorderWidth	Boolean-Wert-String	2	0	5	Bei der Anzeige des Painters für Bearbeitungsfelder und Schaltflächen zeigt ein rechteckiger Fokussierrahmen die Aktivierung an. Diese Einstellung wird für die Linienstärke (Pixel) des Fokussierrahmens verwendet: 1-5 0: Fokussierrahmen wird ausgeschaltet.
R/W	uBT_InactivityPollTime	ANSI-Text-String	0	0	5	Einstellung für Touchscreen / Tastatur-Inaktivität (1), bei 0 ausgeschaltet. Zum Umstellen auf weniger häufigen Touchscreen-/Tastaturaufruf.

Config Datei Eintrag	Container (Quelle HN 10.03.10)	Typ	Standard	Min Wert Min Länge	Max Wert Max Länge	Beschreibung
No	uBT_IntFlashStatus	Dezimal-Wert-String	0	0	255	Status des internen Flash-Speichers 20: Gerät vorhanden, kein Dateisystem 21: Gerät vorhanden, Dateisystem OK 22: Gerät vorhanden, Fehler Erstellung Dateisystem 23: Gerät vorhanden, Erstellung Dateisystem läuft 24: Gerät vorhanden, Komprimierung Flashsektor läuft -1: Unbekannter Fehler
R/W	uBT_IntroGraphicName	ANSI-Text-String	SBCSU Grande.gif	0	20	Startgrafik
R/W	uBT_IntroGraphicXPos	Dezimal-Wert-String	100	0	639	Position der Startgrafik (Horizontale Position von links)
R/W	uBT_IntroGraphicYPos	Dezimal-Wert-String	50	0	479	Position der Startgrafik (Vertikale Position, von oben abwärts)
R/W	uBT_IntroText	ANSI text string	Willkom-men	0	32	Starttext
R/W	uBT_IntroTextXPos	Dezimal-Wert-String	350	0	639	Position des Starttextes (Horizontale Position von links)
R/W	uBT_IntroTextYPos	Dezimal-Wert-String	300	0	479	Position des Starttextes (Vertikale Position von oben abwärts)
R/W	uBT_TCPIPAddr	String IP-Adresse	0xC0 A8 0C 5A: 192.168 12.90	*	*	Lesen/schreiben der TCP/IP-Adresse des Terminals (eigene Adresse) innerhalb des verwendeten Subnetzes.* Bei Änderung der Einstellung : Neustart ist erforderlich. FTP-Verbindungen gehen verloren.
No	uBT_IsTSPresent	Dezimal-Wert-String	Aktueller Wert	0	255	Touchscreen wurde erkannt (1). Bei Wert 0 wurde/wird die Kalibrierung beim Hochfahren übersprungen.
R/W	uBT_LcdContrast	Dezimal-Wert-String	10	0	20: 100%	Kontrast- und Helligkeitseinstellung der Hintergrundbeleuchtung (0:20). Aufsteigender Wert bedeutet mehr Helligkeit.
R/W	uBT_LocalFileSearch	Dezimal. Aufzählungs-string	Lokal vor remote(1)	0	2	Suchmodus für lokale Dateisuche 0: keine lokalen Dateien durchsuchen 1: lokale Dateien vor Remotedateien durchsuchen 2: Remotedateien vor lokalen Dateien durchsuchen
No	uBT_MACAddr	ANSI-Text-String		0	20	Eigene MAC-Adresse (nur lesbar)
No	uBT_MultiKeyValue	ANSI-Text-String	0	0	1	Container ist nicht verfügbar Externe SIP Tastatur Multi-Key-Anzeige (1). Bei 0: <i>Mehrfach-Tastenkombinationen nicht aktiviert</i>
R/W	uBT_S-BusAddr	Dezimal-Wert-String	10	0	253	Eigene S-Bus-Adresse

Config Datei Eintrag	Container (Quelle HN 10.03.10)	Typ	Standard	Min Wert Min Länge	Max Wert Max Länge	Beschreibung
R/W	uBT_ScaleMode	Dezimal, Aufzählungs-string	Auto (0)	0	2	Einstellung für Hochskaliermodus Auto (0): Kleinere Ansichten werden automatisch Ansicht für Ansicht an die Terminalbildschirmgröße angepasst. QVGA-Ansichten werden auf volle Bildschirmgröße von VGA-Terminals vergrößert (horizontale und vertikale zweifache Vergrößerung mit Pixelverdoppelung). VGA (1): Zwangsstellung für VGA ohne Hochskalierung von kleineren Ansichten. Damit wird Hochskalierung auf VGA-Terminals ausgeschaltet. QVGA (2): Erzwingen der Hochskalierung mit Pixelverdoppelung auf VGA-Terminals. Die Einstellung wird beim nächsten Umspringen der Ansicht, beim nächsten URL-Sprung oder nach dem Neustart wirksam.
Read only	uBT_SerialNumber	Hex. oder Dez.		0	8	Seriennummer (Nur lesbar)
No	uBT_Setup	Text	-	-	-	Eingabe von "show" (Groß-/Kleinschreibung beachten). Im Terminal wird ein Pop-up-Fenster mit dem Setup-Menü geöffnet.
R/W	uBT_SubNetMask	String IP-Adresse	0xFF FF FF 00	*	*	Subnetzmaske des vom Terminal verwendeten Subnetzes lesen/schreiben. *Bei Änderung Neustart erforderlich FTP-Verbindungen gehen verloren.
Read only	uBT_Version	ANSI-Text-String	Aktueller Versionsstring	0	32	Firmware-Version String nur lesbar
R/W	uBT_RtcDate	ANSI-Text-String				Das Datum wird von der Echtzeituhr am MB-Panel bezogen. (Echtzeituhr RTC muss im Setup-Menü aktiviert sein)
R/W	uBT_RtcTime	ANSI-Text-String				Die Zeit wird von der Echtzeituhr am MB-Panel bezogen. (Echtzeituhr RTC muss im Setup-Menü aktiviert sein)

*: Generell werden IPv4 private Adressen verwendet. Standardeinstellungen sind:
 - 1 x A Klasse mit Subnetzmaske 10.x.x.x und Maske 255.0.0.0 – auch Teile können verwendet werden
 - 16 x B Klasse mit Subnetzmaske 172.16.x.x bis 172.31.x.x und Maske 255.255.0.0 – auch Teile oder Kombinationen können verwendet werden
 - oder 256 x C Klasse mit Subnetzmaske 192.168.0.x bis 192.168.255.x und Maske 255.255.255.0
 - auch Kombinationen können verwendet werden

7.6.2 uBT_BackLight Containerdiagramm



7.6.3 Zusätzliche uBTerminal Container für "Save logs to File"-Funktion

Name des Containers	Standard	Bedeutung	Zugriff
uBT_TrendPath		Dynamisch verketteter Dateipfad	nur lesbar
uBT_TrendDevice	INFLASH:	Stromspareinrichtung	nur lesbar
uBT_TrendDir	WEBPAGES/TREND-LOGS	Unterverzeichnis zur Speicherung aller Trends	lesen
uBT_TrendSDFlash	0	0: INTFLASH (SVGA) 1: SLOFLASH* (*nicht bei diesem MB-Panel)	lesen/schreiben
uBT_TrendPrefix	TR	Dateiname Präfix, max. 5 Zeichen	lesen/schreiben
uBT_TrendSave		Zuletzt gespeicherte Datei	nur lesbar
uBT_TrendLoad		Derzeit geladene Datei	lesen/schreiben
uBT_TrendSelect	Letzte Datei im Verzeichnis	Derzeit ausgewählte Datei. Wert wird beim Speichern eines Trends mit dem gespeicherten Dateinamen gesetzt	lesen/schreiben
uBT_TrendOldest	Änderung des uBT_TrendSelect Containers. Verwendet bei Schaltflächen-Aktionen.	Älteste Datei auswählen	nur schreibbar
uBT_TrendNewest		Neueste Datei auswählen	nur schreibbar
uBT_TrendPrev		Vorhergehende Datei auswählen	nur schreibbar
uBT_TrendNext		Nächste Datei auswählen	nur schreibbar
uBT_TrendDelAll	Bei Schaltflächen-Aktionen verwenden	Alle Dateien im Verzeichnis löschen	nur schreibbar
uBT_TrendDelSel		Derzeit ausgewählte Datei löschen	nur schreibbar
uBT_TrendDelLast		Letzte gespeicherte Datei löschen	nur schreibbar
uBT_TrendDelOld		Alle Dateien löschen, die älter als die ausgewählte Datei sind.	nur schreibbar

➔ Am Beispiel des online minimal S2F Makros für das MB-Panel "MB_Online-TrendMinimal_5_13_01.esm"

See "9.8 Trend-Makros für MB-Panels mit "save logs to files"" auf Seite: 9-5

7.7 Liste der Messagebox-Meldungen

Meldungen	Anmerkungen
Out of memory in Ramdisk	Kann angezeigt werden, wenn eine Datei (meist eine .gif) zu groß ist. VGA MB-Panel: < 256 KB (siehe auch Abschnitt "9.6 Erweiterte Fehlermeldungen für das SVGA Panel" auf Seite: 9-5)
Sprache	
Failed to parse .csv	Kein verfügbarer Speicher für Parsen einer .csv-Datei
LR: out of memory! Or out of memory for language resource	Kein verfügbarer Speicher für Parsen einer .csv-Datei. Oder die gesamte benötigte Speichergröße ist > 512 KBytes (siehe auch Abschnitt "9.6 Erweiterte Fehlermeldungen für das SVGA Panel" auf Seite: 9-5)
Failed to initialize LR heap!	Der Speicher für die .csv-Datei wird bei jedem Parsen einer Datei initialisiert. Diese Meldung bedeutet, dass der Vorgang fehlgeschlagen ist.
Speicher	
Failed to initialize heap 1	Die Painter-Objekte und die Liste der aktuellen PPOs sind Heap 1 zugeordnet. Dieser Heap wird nach jedem .teq-Sprung gelöscht.
Out of memory in heap 1	Gesamte von den Painters verwendete Speichergröße ist > 1536 Kbytes (siehe auch Abschnitt "9.6 Erweiterte Fehlermeldungen für das SVGA Panel" auf Seite: 9-5)
Failed to initialize heap 2	Container-Variable, Html-Tags, TCR-Tabelle + Quelle & Objektausgabe von Online-Trends sind in Heap 2 gespeichert. Dieser Heap wird bei jedem URL-Sprung initialisiert.
Out of memory in heap 2	Gesamte von Html-Tags und Container-Variablen verwendete Speichergröße ist > 1024 KBytes. Wahrscheinlichste Ursache für diese Meldung sind zu viele aktive Offline-Trends. → Kann bei Online- und Offline-Trends angezeigt werden.
Out of memory in heap 3	→ Meist bei zu vielen Datenpunkten angezeigt. Offline-Trend, Alarmereignisse, HD-Log und Online-Trend sind in Heap 3 gespeichert. Gesamte von Offline Trend-Daten und HD-Log verwendete Speichergröße ist > 1280 kbytes (siehe auch Abschnitt "9.8 Trend-Makros für MB-Panels mit "save logs to files"" auf Seite: 9-5). Bevor Sie Trends verwenden, müssen Sie den Speicherbedarf kalkulieren. Online-Trends: Wenn Updatezeitraum von Prozesspunkten (Web-Editor Parameter) = < 1000 Millisekunden → (Speicherzeit in Sek.) × (Gesamtanzahl Trends) × (Größe eines Datenpunkts → 28 Bytes) Beispiel: 4200 Sek. × 4 Trends × 28 Bytes = 470 KBytes Offline-Trends: Makros von Offline-Trends (mit oder ohne "save tofile"-Funktion). Vermeiden Sie ein Einfrieren der Trend-Zeilen, indem Sie bei der Nachricht „out ofmemory in heap 3“ die Schaltfläche Löschen (Clear) im Makro drücken um Heap 3 Speicherplatz zuzuweisen. Dann können Sie die nächsten Dateien laden.
Objekt	
Maximum number of object reached!	Maximale Anzahl von Objekten (z.B. Schaltflächen, Rechtecke usw.) in einer .teq-Ansicht wurde überschritten. Maximale Objekte = 512 → Siehe Definition eines Objekts in Abschnitt "9.3 Definition eines Objekts im Web-Editor" auf Seite: 9-2.
PPO	
OrderValues on remote host has failed!	Abfrage der Liste von aktuellen PPOs bei Remote-Host ist fehlgeschlagen.
ReadFile on remote host has failed!	Regelmäßiges Polling der PPO ist fehlgeschlagen.
Kommunikation	
buffer OVF in Spider_fileReadln(!)	Beim Laden der Datei wurden mehr Daten empfangen als der Puffer aufnehmen kann.
Range is null!	Bereichs eines Balkendiagramms wurde fehlerhaft errechnet.
TCR	
Value out of range!	Die min/max-Grenzen eines TCR-Wertes wurden überschritten.
Value out of default range!	Ungültiger Wert für ein TCR, zum Beispiel "aa" für Zeit.
TEQ	
Reading UTF string failed	Wahrscheinlich wurde während des Lesens eines Strings das Ende der Datei erreicht.
Painter	

8 Handhabung: Vorsichtsmassnahmen

8.1 Glas: Touchscreen

Da der Touchscreen druckbeständig ist, können sie durch Druck auf den Bildschirm - mit dem Finger oder mit einem Stift - Aktionen durchführen. Verwenden Sie bitte keinesfalls scharfkantige Stifte, das könnte auf dem Touchscreen bleibende Schäden hinterlassen.

Der zur Aktivierung der Anzeige nötige Druck ist vordefiniert und kann nicht verändert werden. Bei Druck auf den Touchscreen (oder auf eine beliebige Membrantaste) erfolgt ein kurzer Summton (Tasten-Ton) wenn die Lautstärke nicht auf 0 ist.

Schlagen Sie nie mit Gewalt auf den Touchscreen, da zur Verstärkung der 2 Touchscreen-Schichten eine Glasschicht hinzugefügt ist, welche dadurch zerstört werden kann.

8.2 Informationen zu den LCDs der MB-Panel-Anzeige

8

Die Flüssigkeit in der LCD-Anzeige enthält ein Reizmittel. Sollte diese Flüssigkeit mit Ihrer Haut in Kontakt kommen, spülen Sie den betroffenen Bereich mindestens 15 Minuten lang unter laufendem Wasser ab.

Sollte die Flüssigkeit der LCD-Anzeige in Ihre Augen gelangen, spülen Sie Ihre Augen mindestens 15 Minuten lang unter laufendem Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.

Merkmale der LCD-Anzeige

Die Farben und Helligkeit der einzelnen MB-Panel-Anzeigen sind individuelle Merkmale und können von Anzeige zu Anzeige leicht unterschiedlich sein.

8.3 Pflege

Diese Terminals mit Anzeige sind für wartungsfreien Dauerbetrieb entwickelt worden.

Empfehlungen für die Reinigung der Oberfläche der MB-Panel.

Scheuernde Reinigungsmittel und/oder Reinigungsgegenstände, die die Oberfläche der MB-Panel beschädigen oder zerkratzen könnten, müssen vermieden werden!

Verwenden Sie denaturierten Alkohol und tragen Sie diesen mit einem sauberen, weichen Tuch auf.

Reinigen Sie zuletzt mit klarem Wasser und einem sauberen weichen Tuch ab (empfohlen)

Achten Sie beim Reinigen darauf, dass keinerlei Flüssigkeiten in das Innere des Panels gelangen können. Widerstandsfähig gegen chemische Substanzen gemäss DIN 42 115:

9 Allgemeine Empfehlungen zum Web-Editor

9.1 In den "Projektkonfigurationen"

→ Wählen Sie einen Standardschrifttyp aus, der in den meisten Projekten verwendet werden soll!

■ <http://www.sbc-support.com> →

9.2 Im Web-Editor-Projekt (allgemein)

- Es wird empfohlen Textfelder zu verwenden, die um bis zu 20% über die im Editor dargestellte Grösse hinausgehen. Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 12.
- IMasterSBC5_xx_xx.jar ist zur Darstellung einer Webseite auf dem MB-Panel nicht erforderlich.
- Die .tcr-Datei ist die einzige Datei, die im Web-Server-Projekt (.wsp) integriert werden muss. Alle anderen Projektdateien können unter INFLASH/webpages/ in den Flash-Speicher (PLC oder lokaler Server des MB-Panels) kopiert werden.
- Unicode-Schriftarten hinzufügen → sehen Sie nach unter: <http://www.sbc-support.com> → Product Info → HMI → Web-Panel PCD7.D4xxx → Additional informationforSales Companies (restricted Area)
- Wenn der richtige Schrifttyp nicht in der Liste ist → kontaktieren Sie bitte den PCD-Support in Murten. Wir helfen Ihnen gerne.
- Der Container-Offsetname (Containername) darf keinen "Unterstrich" und kein @-Zeichen enthalten.
- (also nicht: PDP-ADDRESS+@COFF_containername@,PDP-FORMAT)
- Denken Sie daran: Das Suffix für Container-Offset ist ,d für dezimal und ,k für das Format HH:MM
- "Online Trends Makros" mit dem richtigen Zeitstempel verwenden: Der Zeitserver muss im Setup-Menü AKTIVIERT sein.
- Berechnung des Speicherbedarfs: siehe "7.7 Liste der Messagebox-Meldungen" auf Seite: 7-16 und "9.5.3 Decompression of Gif files: analysis/calculation" auf Seite: 9-4.
- Betrachtungswinkel: Die Oberfläche (Frontplatte des Panels) ragt um einige Millimeter über das Display hinaus. Lassen Sie deshalb einen Rahmen von 4...5 Pixel rund um die Ansicht frei (schwarz)
- PPOs: → Anzahl der Objekte pro Seite: Getestet mit 1024 Objekten (1024 Objekte mit 3 Flags pro Objekt = 3072 Flags)
- PPOs: → Anzahl der Register pro Seite: Getestet mit 475 Registern
- Maximale Anzahl der Objekte (Painter) pro Seite ist 512 Objekte
- Projektkonfiguration → html skalierbar: Definieren Sie HTMLs, bei denen die HMI während der Laufzeit um einen definierten Faktors angepasst wird. Skalieren Sie beispielsweise ihre HMI auf 200%, ohne dass Sie die TEQ-Ansichten ändern müssen. MicroBrowser passt die TEQ-Ansichten während der Laufzeit an, wenn Sie als URL Ihre neue 'skalierbare' HTML-Datei statt die Standard-HTML eingeben. Beispiele: Faktor 2.000000 bedeutet 200% von 640 × 480, nämlich 1280 × 960; ein Faktor < 1 (< 100%) ist für Anwendungen mit MB-Panel nicht geeignet.

9.3 Definition eines Objekts im Web-Editor

- Ein Objekt ist ein statischer Text, eine mehrzeilige Inschrift, eine Linie, ein Rechteck, eine Ellipse, ein Vieleck, ein Bearbeitungsfeld, eine Schaltfläche oder ein Balkendiagramm. Makros enthalten viele Objekte (ein Offline-Trend enthält 44 Objekte).

9.4 Handhabung

- Touchscreen: Das Grundmaterial des Touchscreens ist Glas. Berühren Sie daher den Bildschirm nicht mit einem Schraubenzieher oder harten Gegenständen, die den Bildschirm beschädigen könnten. Nehmen Sie zur Bedienung nur die Finger oder spezielle Eingabestifte.
- Weiters: Verwenden Sie das richtige Werkzeug für ein Hardware-Reset (Siehe "7.2 Reset / Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen" auf Seite: 7-2). Verwenden Sie keine Büroklammern oder Nadeln, sondern drücken Sie mit einem Ø 3 mm Bohrer vorsichtig auf den Mikroschalter.

9.5 Einige Regeln betreffend gif-Bilder

9

- Die drei Zeitangaben auf der Bildanzeige des MB-Panels sind:
 - **Repaint vom Videocache**
 - **Dekomprimieren in den Videocache bei URL-Sprung und nach dem Hochfahren (nahezu linear mit Pixelanzahl). Siehe "9.5.3 Decompression of Gif files: analysis/calculation" auf Seite: 9-4.**
 - **Dateitransferzeit über den Link, wenn nicht lokal**
- Bei gleicher Gesamtgröße der gif-Dateien ist 1 großes Bild (max. 512 KBytes) besser als 2 kleinere. Empfohlene max. Größe 798 × 598 Pixel (ein Pixel rundherum frei)
- Es ist besser, im selben Projekt das gleiche Bild mehrmals zu verwenden, weil es dann nur einmal übertragen, dekomprimiert und im Videocache gespeichert werden muss. Geben Sie es zum Beispiel in die teq-Datei für den allgemeinen Hintergrund.

9.5.1 Dekomprimierung in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung der Gif-Liste

Diese Lösung ermöglicht es, gif-Dateien im "Hintergrund" in den Videocache zu dekomprimieren.

Vorteil: Sie müssen nicht auf das Ende der Dekomprimierung warten, bis die erste Seite angezeigt wird.

Die erste Seite wird sofort angezeigt (wie bei einem Projekt ohne gif-Liste) und man muss nicht warten bis alle gif-Dateien auf der gif-Liste dekomprimiert wurden. Die Dekomprimierung geht im Hintergrund weiter bis der Videospeicher im Fall von mehrfachen gif-Dateien in der gif-Liste voll ist. Siehe "9.5.3 Decompression of Gif files: analysis/calculation" auf Seite: 9-4

Bedienung von:

- Open Microsoft® Notepad™ Editor
- Schreiben Sie folgenden Head-Text für die Datei:
 - [PATH]
 - INTFLASH:/WebPages
 - [FILE]
- Geben Sie den Name aller gif-Dateien ein (so wie sie im lokalen Verzeichnis INTFLASH/WebPages aufgeführt sind).
- Speichern Sie die Datei unter dem Namen "GifList.txt".

Beispiel einer GifList.txt:

```
[PATH]
INTFLASH:/webPages
[FILE]
A_SETTINGS.GIF
A_WATER_IA.GIF
B_ALARM.GIF
B_ALARM_A.GIF
B_BACK.GIF
B_CLIMATE_A.GIF
B_CLIMATE_A_DE.GIF
B_CLIMATE_A_EN.GIF
B_CLIMATE_A_FR.GIF
B_CLIMATE_A_IT.GIF
B_CLIMATE_DE.GIF
B_CLIMATE_EN.GIF
B_CLIMATE_FR.GIF
B_CLIMATE_IA.GIF
B_CLIMATE_IA_DE.GIF
B_CLIMATE_IA_EN.GIF
B_CLIMATE_IA_FR.GIF
B_CLIMATE_IA_IT.GIF
B_CLIMATE_IT.GIF
B_CLOCK.GIF
B_ELECTRO_A.GIF
```

Kopie der GifList.txt unter INTFLASH/Config/:

O:/INTFLASH/CONFIG/*.*		
Nom	Ext.	Taille
[..]		<RÉP>
GIFLIST	TXT	178
TSPPOINTS	DAT	48
KEYMAP	DAT	933

Zur Kontrolle in LOG.TXT (UBT_FS/LOG.TXT):

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
0x00004686 Start Process Gif
0x0000468C [PATH]
0x00004690 INTFLASH:/webPages
0x00004694 [FILE]
0x00004B81 Stop Process Gif
```


9.5.2 Dekomprimierung von Gif-Dateien in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung einer Dummy-Startseite

→ Geben Sie alle gifs in eine teq-Startseite, die als Platzhalter dient.

Diese Lösung ermöglicht es Ihnen, die gif-Dateien in den Videocache zu dekomprimieren bevor die echte erste Seite des Projekts angezeigt wird.

Vorteil: Die Dekomprimierung ist bereits beendet, wenn die erste Seite des Projekts angezeigt wird.

Nachteil: Sie müssen auf das Ende der Dekomprimierung warten, bevor die erste Seite angezeigt wird.

Tipp: Erstellen Sie eine Dummy-Seite mit:
 ...einem Text wie "Warten Sie bitte, während die Bilder geladen werden"
 ...dem ViewJump_onTimeout-Makro springen Sie zur richtigen ersten Seite des Projekts

9

9.5.3 Dekomprimierung von Gif-Dateien: Evaluierung/Berechnung

Verfügbar für die Lösungen aus den Abschnitten "9.5.1 Dekomprimierung in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung der Gif-Liste" auf Seite: 9-3 und "9.5.2 Dekomprimierung von Gif-Dateien in Videocache beim Hochfahren unter Verwendung einer Dummy-Sta" auf Seite: 9-4.

Wie evaluiert man die Anzahl der gifs im Videocache auf der Basis der Pixelanzahl in den gif-Bildern? Gesamter Videocache (permanent und flushable) ist 16 MByte. Dazu gehören 4 bis 6 Mbyte für den permanenten Cache. Die restlichen ~ 10 -12 Mbyte sind verfügbar.

Beispiele für die Berechnung der Bilderanzahl im permanenten Videocache von 4 Mbyte

Beispiel 1: Die Pixelanzahl der Bilder ist 640×480 Pixel (ganzer Bildschirm)
 $12\,000\,000 \text{ Byte} / (640 \times 480) \times 2 = 19.53125$
 Das heisst es können max. 19 gif-Dateien im Cache sein.

Beispiel 2: Die Pixelanzahl der Bilder ist $\sim 120 \times 120$ Pixel
 $12\,000\,000 \text{ Byte} / (120 \times 120) \times 2 = 416\frac{2}{3}$
 Das heisst es können max. 400 gif-Dateien im Cache sein.



Hinweis: Das Verhältnis Grösse der gif-Dateien zu Pixelanzahl ist keine "Konstante"

9.6 Erweiterte Fehlermeldungen für das SVGA Panel

<p>Weiteres: Die folgenden Meldungen * können angezeigt werden, wenn die von den gif-Dateien, Paintern, html-Tags, Container-Variablen, Online-/Offline-Trends, HD-Logs und Sprachressourcen (.csv-Dateien) benötigten Speichergrößen zu groß sind. In diesem Fall müssen einige Parameter angepasst werden, indem Werte direkt im Setup-Menü (siehe "5.4.4 Special Settings" auf Seite: 5-8) geändert werden! Nach der Änderung muss das Panel neu gestartet werden.</p>			
<p>Empfehlungen: Wir empfehlen nicht sofort den maximalen Wert einzustellen, sondern zunächst einen mittleren Wert zu versuchen, da Probleme auftreten können und die Leistung erheblich herabgesetzt wird, wenn man alle Speicherwerte auf maximale Werte setzt.</p>			
Fehlermeldungen *	Standardwerte	Mittlere Werte	Maximale Werte
■ out of memory in ramdisk	512 kBytes	640 kBytes	1024 kBytes
■ out of memory in heap 1	1536 kBytes	792 kBytes	2048 kBytes
■ out of memory in heap 2	1024 kBytes	2048 kBytes	4096 kBytes
■ out of memory in heap 3	1280 kBytes	2048 kBytes	4096 kBytes
■ out of memory for language resource (or LR: out of memory)	512 kBytes	768 kBytes	1024 kBytes

9.7 Alarm Makros erweitert

9.8 Trend-Makros für MB-Panels mit "save logs to files"

Die Web-Editor Makro-Bibliothek enthält keine speziellen Trend-Makros mit S2F (save tofiles) für MicroBrowser-Panels* . Diese Makros müssen vorerst von der Support-Seite heruntergeladen werden und werden erst in die nächste PG5-Version integriert.

- Diese Trend-Makros basieren zu 100% auf den Standard-Trend-Makros (Minimal und Complete) mit einigen zusätzlichen Bearbeitungsfeldern und Schaltflächen (Container-Variablen), die eine Anzeige, Verwaltung und bei Bedarf das Löschen von csv-Dateien ermöglichen.
- Die Bezeichnungen der Makros sind identisch mit den Standard-Makros und haben das Präfix "MB_"
- Die Online- und Offline-Trend-Logos können als "CSV format file" auf dem MB-Panel selbst gespeichert und dort wieder abgespielt werden. Diese .CSV-Dateien sind als Text über FTP-Zugriff lesbar und werden auf den MB-Panels in einem Unterverzeichnis der INTFLASH/ WEBPAGES/ "TRENDLOGS" (oder optional auf der SD-Flashkarte) gespeichert.
- Die Benennung der CSV-Datei wird bis auf ein Präfix von max. 5 Zeichen automatisch erstellt. Der Name enthält das vollständige Datum der Datei-Erstellung: Jahr, Monat, Tag und Stunde/Minute/Sekunde.

Beispiel: TR_20110713081305.CSV (TR_ ist das Präfix).

Web-Editor






Erstellen Sie nach dem Herunterladen der Makros zwei Unterverzeichnisse und kopieren Sie diese.

MacroLib/SBCTrendMacro / **MB_ trend macros with S2F**

MacroLib/ SBCHDLogTrendMacro / **MB_ HDlog macros with S2F**

→ MacroLib /SBCTrendMacro / **MB_ trend macros with S2F**

Das gilt für "Online Trends", "Offline Trends" (DBs) und "Offline Saved Trends", die es ermöglichen, alle abgespeicherten Dateien erneut abzuspielen.

 MB_OnlineTrendComplete_S2F_5_13_01	esm
 MB_OfflineTrendMinimal_S2F_5_13_01	esm
 MB_OfflineTrendComplete_S2F_5_13_01	esm
 MB_OfflineSavedTrendMinimal_S2F_5_13_01	esm
 MB_OfflineSavedTrendComplete_S2F_5_13_01	esm

→ MacroLib/SBCHDLogTrendMacro / **MB_ HDlog macros with S2F**

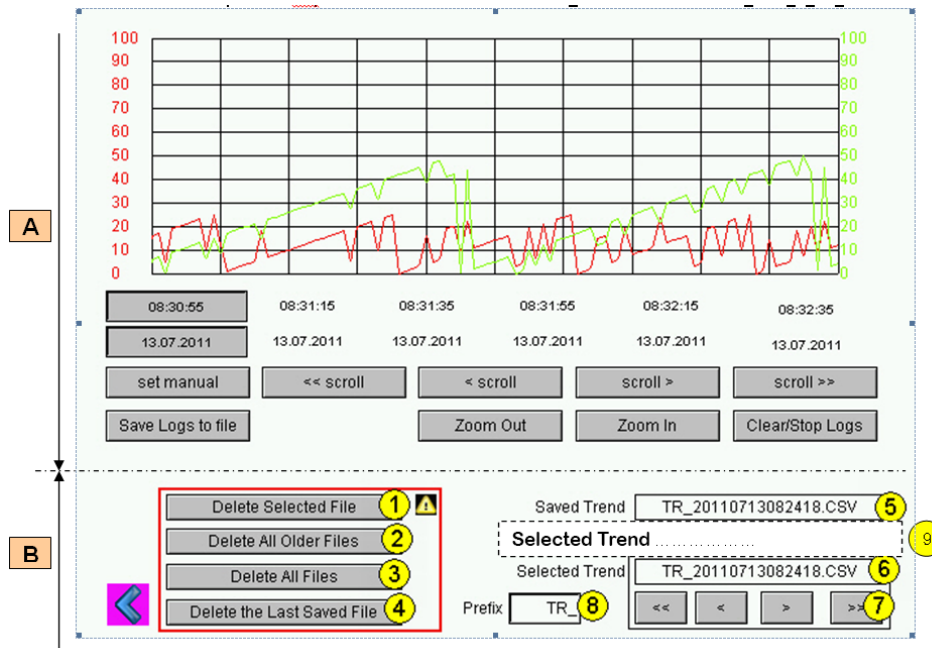
Das gilt für die "Remote Offline Saved Trends" (HDlog Makros)

 MB_RemoteOffSavedTrdMini_S2F_5_14_25	esm
 MB_RemoteOffSavedTrdComplete_S2F_5_14_25	esm

9

Section "7.6.3 Zusätzliche uBTerminal Container für "Save logs to File"-Funktion" auf Seite: 7-15 zeigt eine Liste der Container, die von den einzelnen MB_ Trend Makros benötigt werden.

MB panels → Beispiel für teq-Trend-Ansicht mit Makro "MB_OnlineTrendMinimal_S2F_5_13_01.esm"



A	Standard Online Trend Minimal Makro	
B	Zusätzliche Schaltflächen und Bearbeitungsfelder für: Anzeige von gespeicherten Dateinamen, Liste der gespeicherten Dateien sowie Navigation in der Liste der .CSV-Dateien..	
1)	Delete selected File	Löschen der ausgewählten Datei (6)
2)	Delete All Older Files	Dateien löschen, die älter als ausgewählte Datei sind
3)	Delete All files	Alle gespeicherten Dateien löschen
4)	Delete the last Saved File	Letzte gespeicherte Datei löschen
5)	Saved Trend	Vollständiger Name der letzten gespeicherten Datei
6)	Selected Trend	Neueste Datei im Verzeichnis. Navigieren Sie über die Schaltflächen in der Liste der gespeicherten Dateien und wählen Sie eine davon aus.
7)	<<<<>>>>	Navigieren Sie in der Liste von Dateien mit dem gleichen Präfix
8)	Prefix name	Freie Zeichen, die als Präfix zur Verfügung stehen (max. 5 Zeichen). Ändern Sie nicht den Präfix-Namenzwischen den Einlog-Vorgängen. Diese Unachtsamkeit kann zu Problemen führen. Der Name dient dazu, eine Gruppe von .CSV-Dateien zu identifizieren.
9)	Loaded Trend	Nicht im Online-Trend, sondern nur bei den MB_OfflineSavedTrend-Makros! Name der ausgewählten und geladenen Datei

Wichtiger Hinweis: Je nach Anwendung können manche Schaltflächen oder Bearbeitungsfelder unnötig sein.

Vorgangsweise: Entfernen Sie Bearbeitungsfelder für Makro- und Löschbuttons, die Sie nicht verwenden, aus der Gruppierung. Gruppieren Sie die Felder neu.

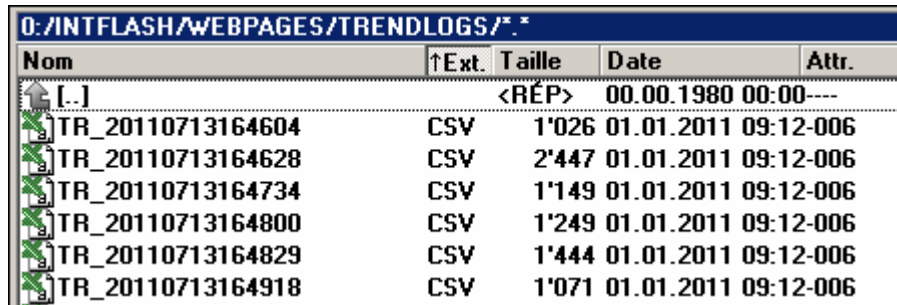
Beispiel: Das mit Präfix benannte Bearbeitungsfeld kann entfernt werden, ohne die Trend-Funktion zu beeinträchtigen.

Sie können auch das Makro: Schaltflächen vergrößern... neu gestalten. Die Position von Datum und Zeit (X-Achse) darf jedoch nicht verändert (umgekehrt...) werden.

FTP-Zugriff

Indem Sie FTP-Zugriff wählen, können Sie die Liste der .CSV-Dateien anzeigen und lesen.






In INTFLASH/TRENDLOGS/



Nom	Ext.	Taille	Date	Attr.
[.]	<REP>		00.00.1980 00:00----	
TR_20110713164604	CSV	1'026	01.01.2011 09:12:006	
TR_20110713164628	CSV	2'447	01.01.2011 09:12:006	
TR_20110713164734	CSV	1'149	01.01.2011 09:12:006	
TR_20110713164800	CSV	1'249	01.01.2011 09:12:006	
TR_20110713164829	CSV	1'444	01.01.2011 09:12:006	
TR_20110713164918	CSV	1'071	01.01.2011 09:12:006	

A Anhang

A.1 Icons

	Dieses Symbol weist auf weitere Informationen hin, die in diesem oder einem anderen Handbuch oder in technischen Unterlagen zu diesem Thema existieren. Zu solchen Dokumenten gibt es keine direkten Verweise.
	Dieses Symbol warnt den Leser, dass Komponenten durch elektrostatische Entladung bei Berührung beschädigt werden können. Empfehlung: berühren Sie zumindest den Minuspol des Systems (Gehäuse PGUStecker) bevor Sie mit den elektronischen Teilen in Kontakt kommen. Noch besser ist es, ein geerdetes Band am Handgelenk zu tragen, das mit dem Minuspol des Systems verbunden ist.
	Dieses Symbol bezeichnet Anweisungen, die streng befolgt werden müssen.
	Erklärungen neben diesem Symbol sind nur für die Saia PCD® Klassikserie gültig.
	Erklärungen neben diesem Symbol sind nur für die Saia PCD® xx7-Serie gültig.

A.2 Sicherheitsinformationen



GEFAHR

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!



WARNUNG

Das Produkt ist nicht für den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen vorgesehen. Die Verwendung in sicherheitskritischen Anwendungen ist unsicher.



WARNUNG - SICHERHEITSHINWEISE

Das Gerät ist nicht geeignet für den explosionsgeschützten Bereich und den Einsatzbereichen, die in EN 61010 Teil 1 ausgeschlossen sind.



WARNUNG - SICHERHEITSHINWEISE

Nennspannung beachten, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird (siehe Typenschild). Überzeugen Sie sich, dass die Anschlussleitungen nicht beschädigt und während der Verdrahtung des Gerätes spannungsfrei sind.



HINWEIS

Um Feuchtigkeit im Gerät durch Kondenswasser zu vermeiden, das Gerät vor dem Anschliessen ca. eine halbe Stunde bei Raumtemperatur akklimatisieren.



REINIGUNG

Die Module können, im spannungsfreien Zustand, mit einem trockenen oder mit Seifenlösung angefeuchtetem Tuch gesäubert werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende oder lösungsmittelhaltige Substanzen zur Reinigung verwendet werden.



WARTUNG

Diese Geräte sind wartungsfrei. Bei Schaden durch Transport oder Lagerung dürfen vom Anwender keine Reparaturen vorgenommen werden.

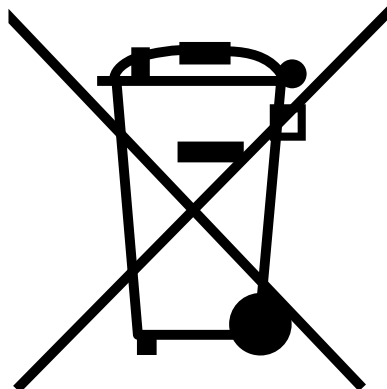


GEWÄHRLEISTUNG

Durch das Öffnen eines Moduls erlischt der Gewährleistungsanspruch.

A

A.3 Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE)



WEEE Directive 2012/19/EC Waste Electrical and Electronic Equipment directive

Am Ende der Produktlebensdauer ist die Verpackung und das Produkt in einem entsprechenden Recyclingzentrum zu entsorgen! Das Gerät nicht mit dem üblichen Hausmüll entsorgen! Das Produkt darf nicht verbrannt werden! Um den richtigen Entsorgungsprozess zu kennen, überprüfen Sie bitte die lokal geltenden Vorschriften

A.4 Kontakt

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18
3280 Murten
Schweiz

Telefon +41 26 580 30 00

Fax +41 26 580 34 99

Email-Support: support@saia-pcd.com

Support-Webseite: www.sbc-support.com

Firmen-Webseite: www.saia-pcd.com

Internationale Vertretungen &
SBC Verkaufsgesellschaften: . www.saia-pcd.com/contact

Postadresse für Rücksendungen von Kunden des Verkaufs Schweiz:

Saia-Burgess Controls AG

Service Après-Vente
Bahnhofstrasse 18
3280 Murten
Schweiz

A