



## Inhaltsverzeichnis Kapitel 12

<b>12</b>	<b>Info-Display UP</b>	<b>12-1</b>
12.1.	Installation der Software.....	12-1
12.2.	Projektierung.....	12-2
12.2.1.	Allgemeine Einstellungen.....	12-3
12.2.2.	Die Seiten .....	12-4
12.2.3.	Vorschau.....	12-4
12.2.4.	Funktionen .....	12-5
	12.2.4.1. Textanzeige	12-5
	12.2.4.2. Dimmen	12-6
	12.2.4.3. Jalousie	12-7
	12.2.4.4. Wert	12-7
	12.2.4.5. Zeit & Datum	12-10
	12.2.4.6. ASCII Text	12-11
	12.2.4.7. Lichtszenen	12-11
	12.2.4.8. Zwangsführung	12-12
12.2.5.	Alarmseite.....	12-13
12.2.6.	Ressourcenmonitor.....	12-14
12.2.7.	Zeichensatz.....	12-15
12.2.8.	Optionen .....	12-15
	12.2.8.1. Ressourcen	12-15
	12.2.8.2. Tabelle	12-16
	12.2.8.3. Optionen	12-17
	12.2.8.4. Hardware	12-17
12.2.9.	Datensicherung.....	12-18
12.2.10.	Dokumentation.....	12-19
12.2.11.	Download.....	12-19
12.3.	Vorteile im Überblick .....	12-20



## 12 INFO-DISPLAY UP



Abb. 12-1 Info-Display UP

Das Info-Display UP ist ein Anwendungsmodul mit akustischem Signalgeber zur Anzeige von freiprogrammierbaren Texten und Werten. Es ist möglich, den Meldungen optische und akustische Alarmfunktionen (Blinken des Textes bzw. Piepton) zuzuordnen.

Das Anwendungsmodul muss beim Download auf einem Busan-koppler UP (Typ BCU 1 Art.-Nr. 6900 99) aufgesteckt sein.

Das Gerät wird Seitenweise verwaltet, 12 Seiten mit je 1, 2 oder 4 Zeilen Text können benutzt werden, wobei jede Zeile auch eine zusätzliche Tasterfunktion haben kann.

Die Projektierung erfolgt mit der ETS2 ab Version 1.2a und einer Software, die vorher installiert werden muss.

Nachfolgend wird anhand von Beispielen die Vorgehensweise bei der Projektierung des Info-Displays erklärt. Die vier Tasten werden in diesem Dokument von links nach rechts durchnummeriert und als Taste 1 bis 4 bezeichnet.

### 12.1. Installation der Software

Installieren Sie zuerst die ETS2 V1.3.

Wenn Sie noch die ETS2 V1.2 benutzen, muss diese vorher auf die Version ETS2 V1.2a gebracht werden (update 020107 oder neuer installieren - Update unter [www.eiba.com](http://www.eiba.com)).

Dann installieren Sie die Datei **InfoDisplay1v07m\_de.exe** (oder aktueller) separat (wird unter 12\LkExt und unter Library im ETS2-Pfad angelegt). Während der Installation werden mehrere Produktdatenbanken an die von Ihnen gewünschte Stelle kopiert.

**Aktuelle Info-  
Display-Software  
unter  
[www.merten.de](http://www.merten.de)**

Erst danach importieren Sie die Datenbank z.B. 6294\_xx.VD2.

Diese Reihenfolge muss unbedingt eingehalten werden!

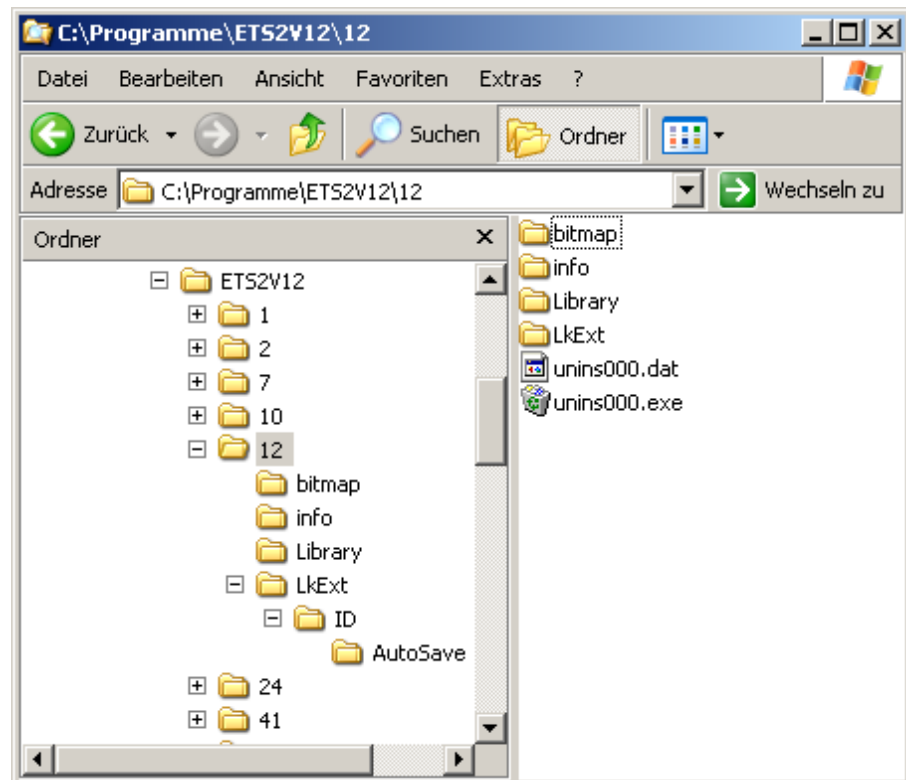


Abb. 12-2 Verzeichnisstruktur nach der Installation

## 12.2. Projektierung

Importieren Sie in der ETS2-Produktverwaltung je nach Schalterprogramm die entsprechende Datenbank:

System M: 6294\_xx.VD2

System Fläche: 6295\_xx.VD2

System Basis: 6296\_xx.VD2

Starten Sie die Projektierung und fügen Sie das Info-Display in ihr Projekt ein.

Im Info-Display benötigte Gruppenadressen müssen in der ETS2 angelegt sein, bevor Sie die Software aufrufen!

Mit einem Klick im Fenster „Gerät Bearbeiten“ auf „Parameter“ wird die Software „Infodisplay“ gestartet.

**Gruppen-  
adressen  
vorher  
anlegen**

### 12.2.1. Allgemeine Einstellungen

Auf der linken Seite zeigt die Software eine Baumstruktur aller möglichen Seiten an. Markieren Sie den obersten Eintrag (Info Display 2.0 UP...)

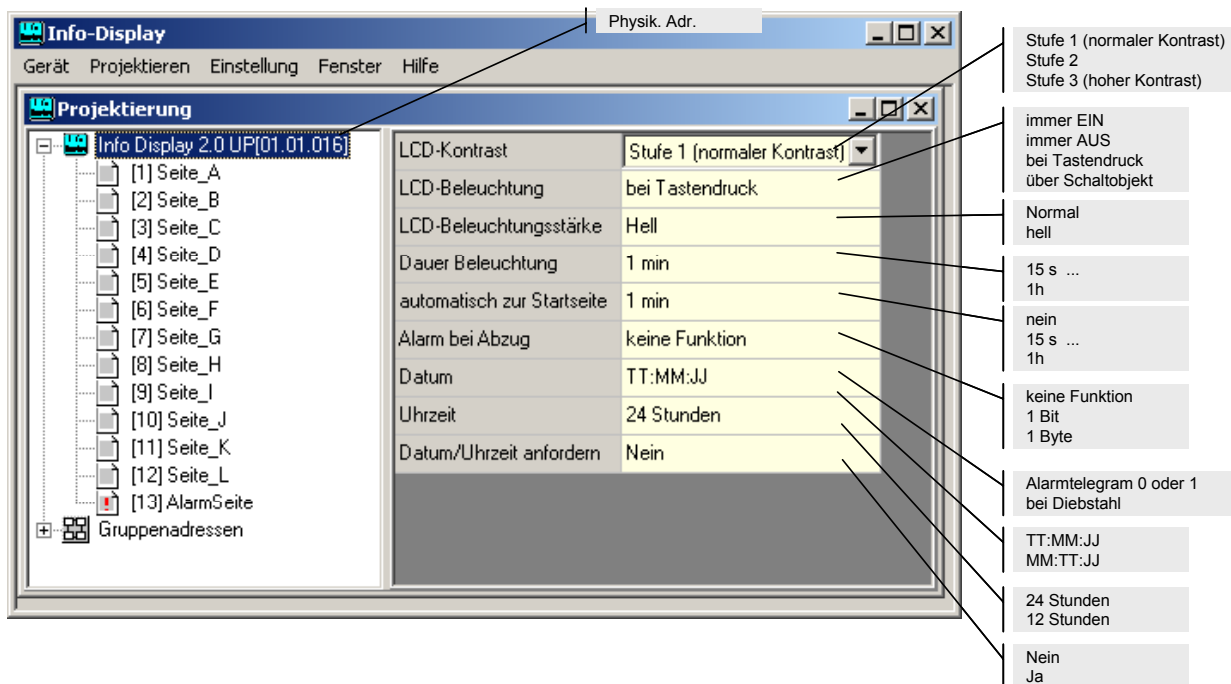


Abb. 12-3- Baumstruktur

Auf der rechten Seite werden nun allgemeine Parameter dargestellt (siehe oben Abb. 12-3). Klicken Sie mit der Maus auf einen Eintrag, um ihn zu ändern.

### 12.2.2. Die Seiten

Markieren Sie in der Strukturansicht die 1. Seite (Seite A), anschließend wählen Sie die Seitenfunktion „Anzeige“.

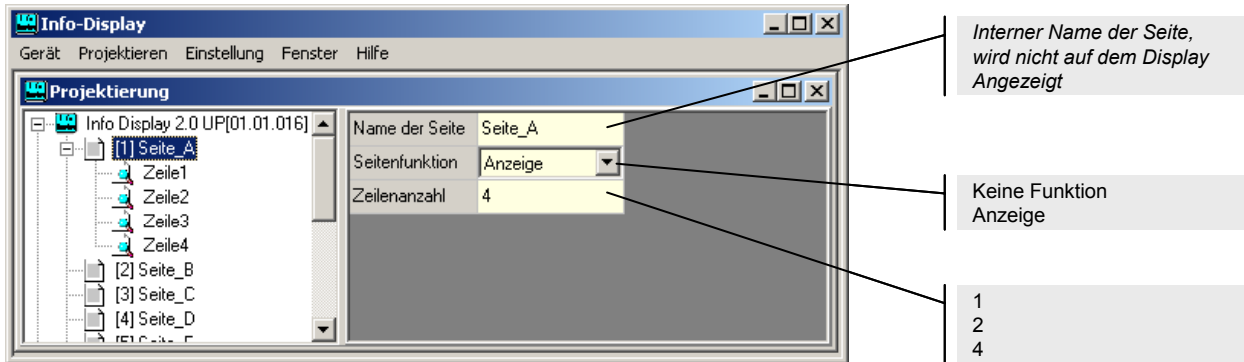


Abb. 12-4 Seitenfunktion und Zeilenanzahl

### 12.2.3. Vorschau

Um eine bessere Vorstellung der Darstellung der angezeigten Texte und Werte zu bekommen kann die „Vorschau“ (im Menü Projektieren) aktiviert werden.



Abb. 12-5 Vorschau

## 12.2.4. Funktionen

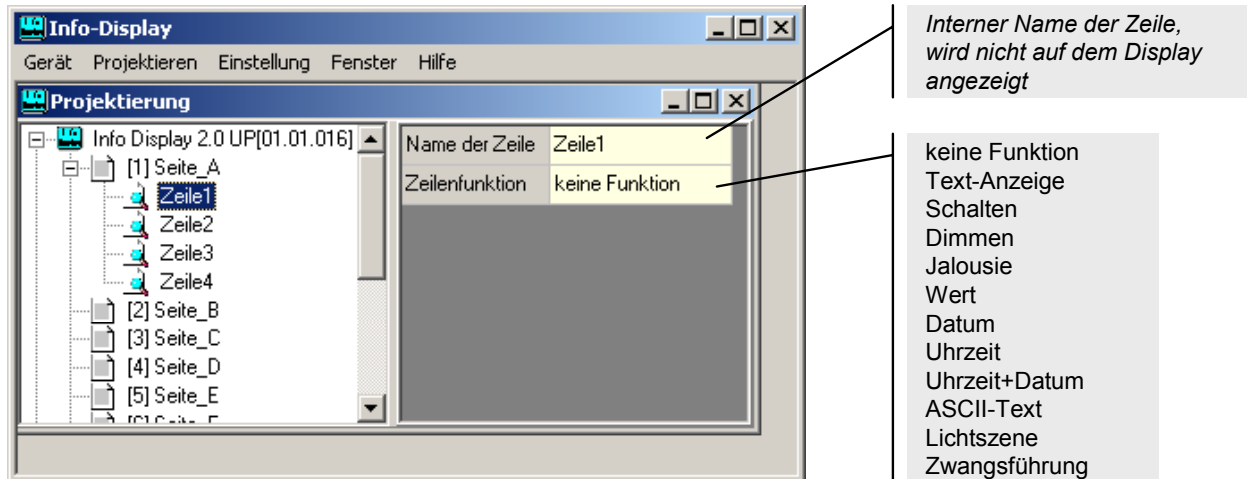


Abb. 12-6 Zeilenfunktion

Um die Funktion einer Zeile zu bestimmen, markieren Sie die betreffende Zeile und wählen dann unter „Zeilenfunktion“ die gewünschte Zeile aus.

### 12.2.4.1. Textanzeige

Die Zeilenfunktion soll hier an mehreren Beispielen gezeigt werden.

Stellen Sie die Zeilenfunktion für Zeile 1 auf „Textanzeige“.

Als Text geben Sie z.B. *Wohnzimmer* ein. Anschließend verändern Sie die Textposition durch Erhöhung des Parameters „X-Position des Textes“

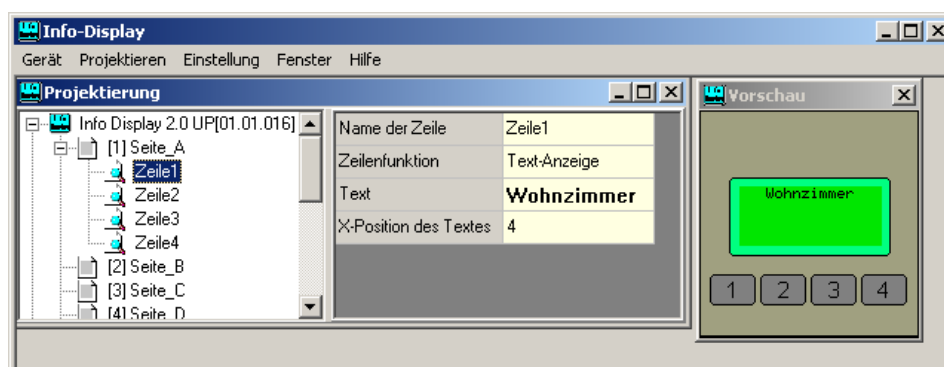


Abb. 12-7 Texteingabe und -position

**12.2.4.2. Dimmen**

Für „Zeile2“ wählen Sie die Zeilenfunktion „Dimmen“.

Der anzuzeigende Text soll z.B. „TV-Leuchte“ lauten.

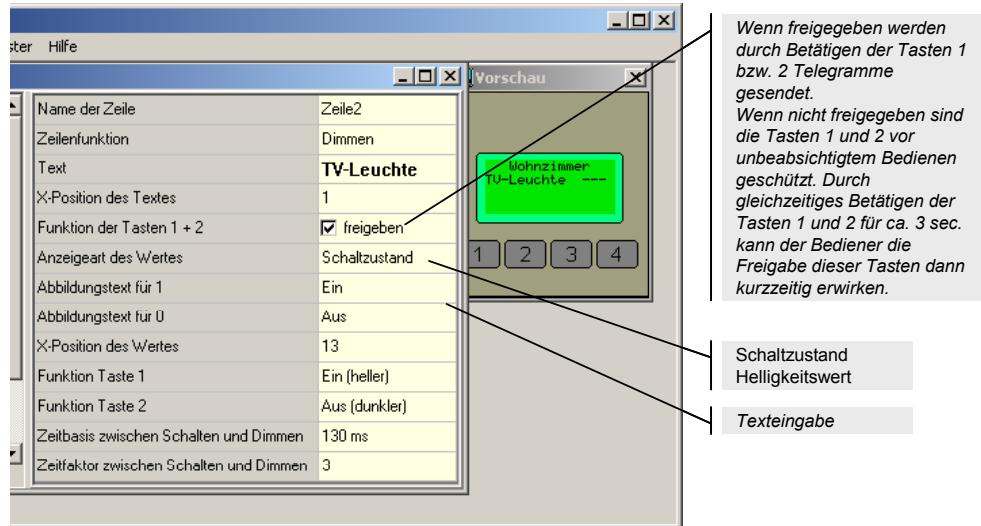


Abb. 12-8 Dimmen

Um die Gruppenadressen mit den Objekten zu verbinden, markieren Sie das entsprechende Kommunikationsobjekt und klicken im Parameterfenster „Gruppenadressen“ an. Es öffnet sich das Fenster „Gruppenadressen“.

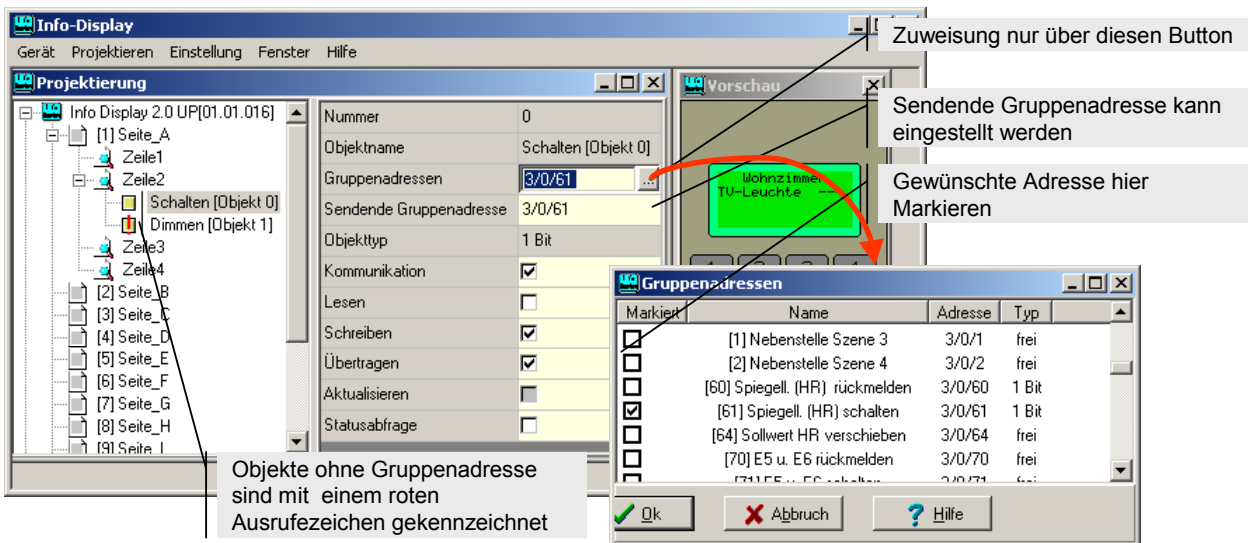


Abb. 12-9 Gruppenadressen Zuweisen

Alle Gruppenadressen die zum Typ des Kommunikationsobjektes passen, werden angezeigt. Die Gruppenadressen müssen also in der ETS2 vorher angelegt worden sein! Die Zuweisung erfolgt



durch Markieren einer oder mehrerer Gruppenadressen. Werden mehrere Adressen benutzt kann die sendende Adresse anschließend geändert werden.

### 12.2.4.3. Jalousie

Die Zeilenfunktion Jalousie ermöglicht die Steuerung einer Jalousie. Die Anzeige, z.B. „Auf“ und „Ab“ zeigt den zuletzt benutzten Befehl des Beweg-Objekts („Move“ – Objekt) an. Es ist auch möglich die Position der Jalousie in Prozent anzuzeigen, sofern der Jalousieaktor die Position senden kann.

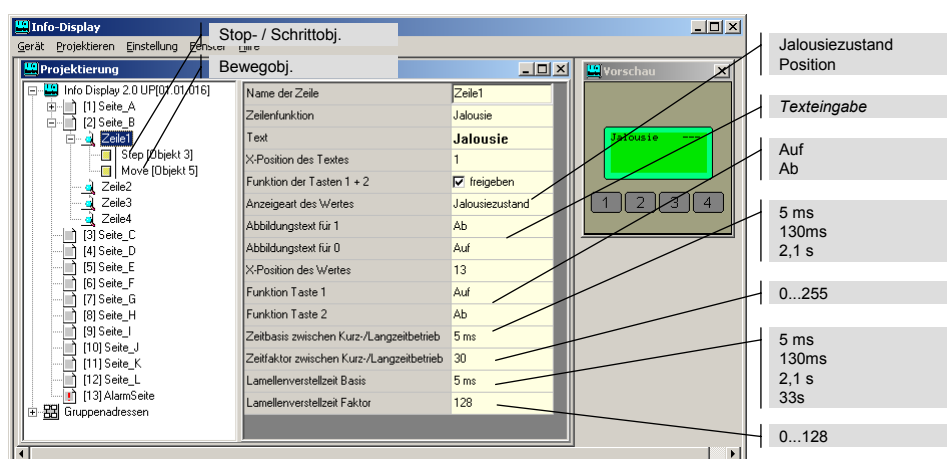


Abb. 12-10 Beispiel Jalousie

### 12.2.4.4. Wert

In Zeile 3 und 4 soll jeweils ein Wert angezeigt werden. Der EIB kennt verschiedene Werttypen. Das Info-Display kann mehrere Typen anzeigen. Die beiden häufigsten sind: EIS 5 value (2Byte) für physikalische Werte (z.B. Temperaturen) und EIS 6 scaling (1Byte) für prozentuale Werte (z.B. Dimmwerte oder Stellgrößen).

Als Beispiel soll eine Temperatur in Zeile 3 angezeigt werden. Stellen Sie die Zeilenfunktion auf „Wert“ und den Werttyp auf „EIS 5 (Value)“ ein. Die übrigen Einstellungen sollten wie in der untenstehenden Grafik dargestellt vorgenommen werden. In der Vorschau ist zu erkennen, ob der Platzhalter für den Wert an der richtigen Stelle sitzt. Ggf. kann er mit dem Parameter „X-Position des Wertes“ korrigiert werden.

**Wert**

**Value**

Die Einheit für die Temperatur wird hinter den Text gesetzt, anschließend wird das °C durch das Einfügen von Leerzeichen an die äußere Position der Zeile gerückt.

Name der Zeile	Zeile3
Zeilenfunktion	Wert
Text	Temperatur °C
X-Position des Textes	1
Werttyp	EIS 5 (value)
Funktion der Tasten 1 + 2	<input checked="" type="checkbox"/> freigeben
Editieren	<input checked="" type="checkbox"/> freigeben
Min Wert	-99
Max Wert	99
Alarmfunktion	<input checked="" type="checkbox"/> freigeben
Offset	0
Verstärkung	1
Vorkommastellen	2
Nachkommastellen	0
Taste 1	<input checked="" type="checkbox"/> aktiviert
Wert Taste 1	0
Taste 2	<input type="checkbox"/> aktiviert
X-Position des Wertes	12

- EIS 5 (value)
- EIS 6 (scaling)
- EIS 9 (float value)
- EIS 10 (2Byte counter signed)
- EIS 10 (2Byte counter unsigned)
- EIS 11 (32bit counter signed)
- EIS 11 (32bit counter unsigned)
- EIS 14 (8bit counter signed)
- EIS 14 (8bit counter unsigned)

Wenn markiert, können Werte geändert und gesendet werden

Wenn markiert, wird das Objekt auf der Alarmseite überwacht

hebt den empf. Wert an

multipliziert den empf. Wert

Wenn markiert, kann ein Wert gesendet werden \*

Der hier eingetragene Wert wird vor dem senden um Offset und Verstärkung korrigiert !

Verändert die Position des Wertes in der Anzeige

Abb. 12-11 Temperaturwert

Der anzuzeigende Wert kann mit einem Offset (Wert anheben) und mit einer Verstärkung (Wert multiplizieren) korrigiert werden.

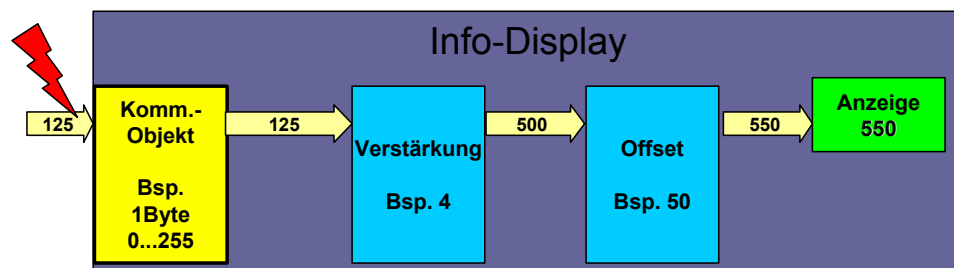


Abb. 12-12 Verstärkung und Offset

Mit der Taste 1 und 2 können voreingestellte Werte abgesendet werden, sofern diese Funktion aktiviert ist. Vor dem Absenden wird durch die Verstärkung geteilt und der Offset abgezogen (siehe unten Abb. 12-13)!

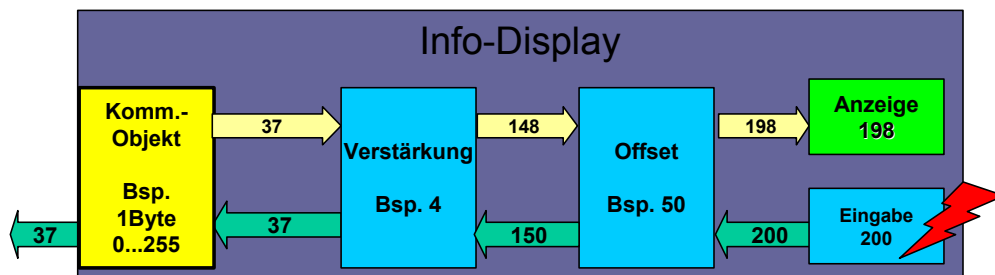


Abb. 12-13 Eingabe und Anzeige mit Verstärkung und Offset

Wenn das Editieren freigegeben ist, wird durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten 3 und 4 für ca. 3 sec. der Editiermodus aktiviert. Anschließend können Werte der Zeile verändert werden. Durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten 1 und 2 oder ca. 20 sec. nach der letzten Tastenbedienung wird der Editiermodus ohne Übernahme der Werte abgebrochen. Bei gleichzeitiger Betätigung der Tasten 3 und 4 wird der Editiermodus verlassen, die Werte übernommen, gemäß Offset und Verstärkung umgerechnet und als Telegramm auf den Bus gesendet.

### Editieren

### 1 Byte-Werte

Relative Werte z.B. werden als 1-Byte-Typ verarbeitet. Ein Byte (=8 Bit) kann Werte von 0 bis 255 enthalten, dies wird in den meisten Fällen als Wertebereich von 0-100% interpretiert.

### EIS6 (scaling)

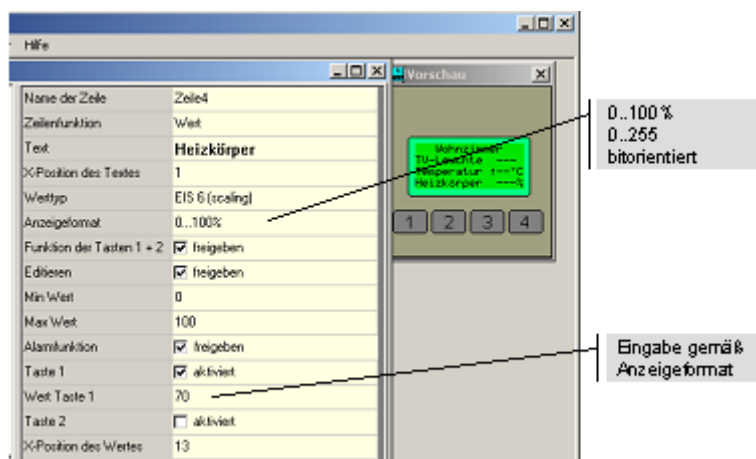


Abb. 12-14 1 Byte-Werte in % Darstellung

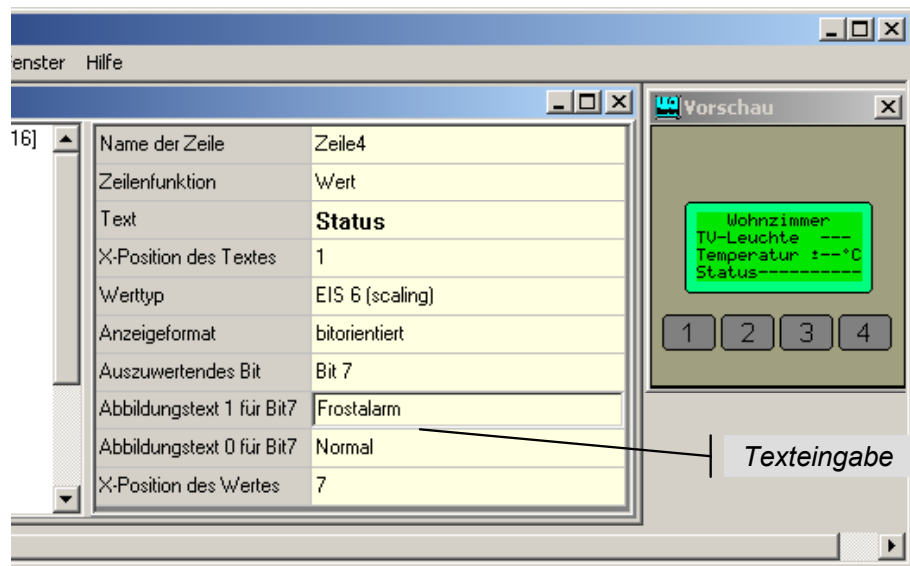


Abb. 12-15 Bitorientierte Darstellung des Frostalarms

Mit dem Parameter „Anzeigeformat“ kann wahlweise auch der Originalwert 0-255 dargestellt werden oder, in der Einstellung „bitorientiert“, auch eines der acht Bits.

Die bitorientierte Darstellung kann z.B. das siebte Bit im Statusbyte des Raumtemperaturreglers auswerten und damit den Frostalarm des Reglers anzeigen.

#### 12.2.4.5. Zeit & Datum

Das Anzeigeformat und die Gruppenadressen für Uhrzeit und Datum werden unter den allgemeinen Einstellungen eingetragen. Die Auswahl ob nur Zeit, nur Datum oder Zeit und Datum ausgegeben werden, erfolgt durch den Parameter „Zeilenfunktion“.

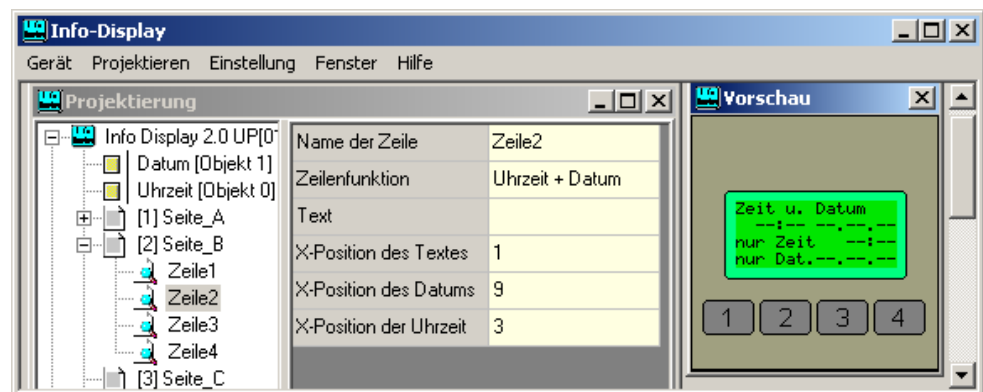


Abb. 12-16 Zeit- und Datumsdarstellung

### 12.2.4.6. ASCII Text

Zur Anzeige von empfangenen ASCII Texten verwendet das Info-Display ein 14 Byte Objekt. Damit lassen sich Texte mit 14 Zeichen anzeigen. Der angezeigte Text kann auch kürzer sein. Die angezeigte Länge wird mit dem Parameter „Länge des ASCII-Textes“ eingestellt.

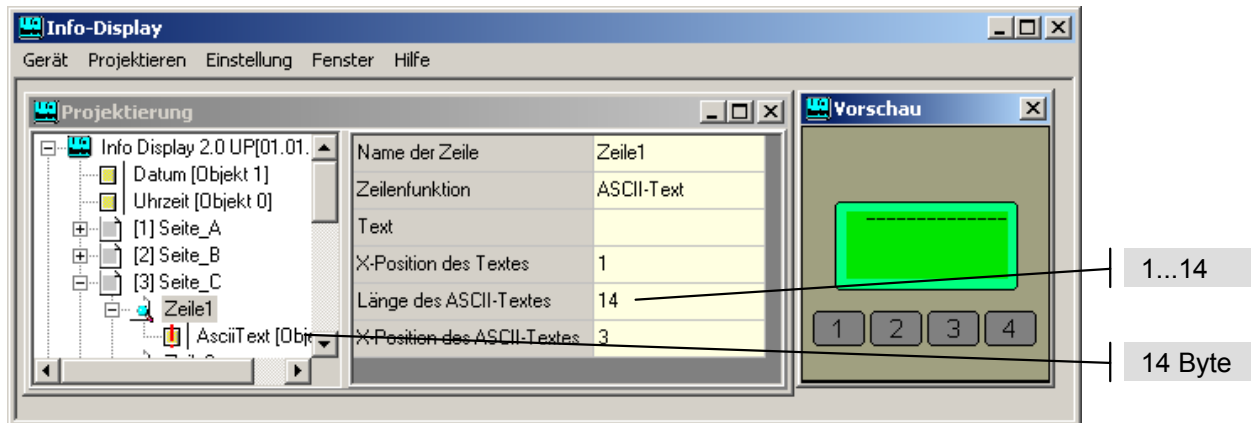


Abb. 12-17 ASCII-Text

### 12.2.4.7. Lichtszenen

Mit dem Info-Display kann die Lichtszenenfunktion in anderen Geräten aufgerufen werden.

Je nach verwendetem Lichtszenengerät werden 1-Bit oder 1-Byte Objekte verwendet. Um Geräte mit 1-Bit Steuerung (Busankoppler UP, Multifunktionstaster, PLANTEC) zu steuern, verwenden Sie die normale Schaltfunktion des Info-Displays.

Wenn Sie Geräte mit 1-Byte Steuerung (MT701) benutzen, stellen Sie die Zeilenfunktion im Info-Display auf „Lichtszenen“.

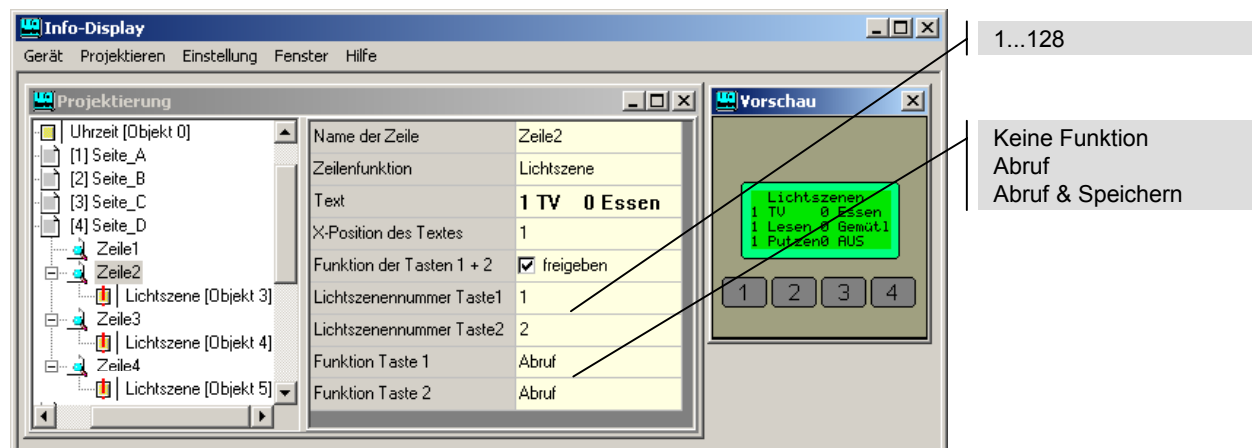


Abb. 12-18 Lichtszenen

Für die Taste 1 (Aufdruck „1“) und Taste 2 (Aufdruck „0“) kann jeweils eine Lichtszenennummer zwischen 1 und 128 eingegeben werden (beim MT701 möglich: 1-24).

Bei „Abruf & Speichern“ bewirkt ein kurzer Tastendruck den Abruf der Lichtszenen und ein längerer Tastendruck (ca. 3 sec.) z.B. im MT70 das Abspeichern der Lichtszenen.

### 12.2.4.8. Zwangsführung

Unter Zwangsführung versteht man beim EIB **Schalten mit Priorität** (siehe Kapitel 3.3.7.3). Für diese Funktion werden ein 1-Bit Schaltobjekt und ein 2-Bit Zwangsführungsobjekt benötigt.

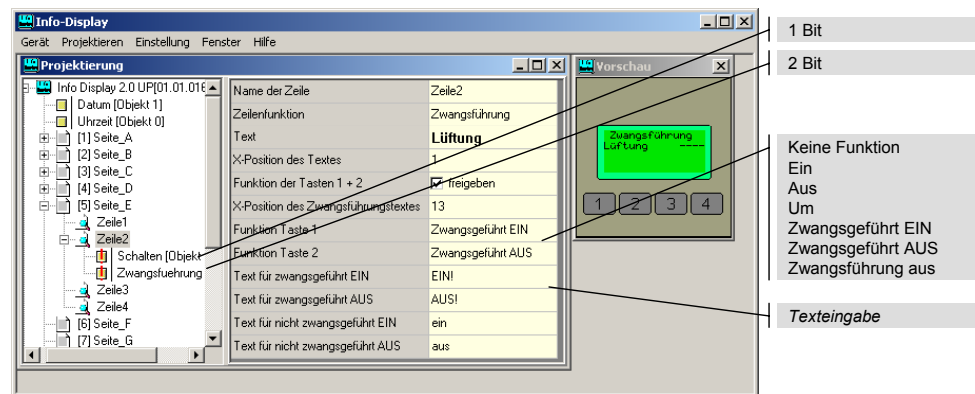


Abb. 12-19 Zwangsführung

Die Tasten 1 und 2 im Info-Display können jeweils der Schalt- oder der Zwangsführungsfunktion zugeordnet werden. Der Anzeigetext ist frei wählbar. Damit nach Aufhebung einer Zwangsführung der richtige Schaltzustand angezeigt wird, muss ggf. das Schaltobjekt zusätzlich zur Schaltadresse auch mit der Rückmeldeadresse verbunden werden.

## 12.2.5. Alarmseite

Wenn die Alarmfunktion einer Zeile freigegeben ist, erscheint auf der Alarmseite diese Zeile mit Einstellungen zur Alarmfunktion.

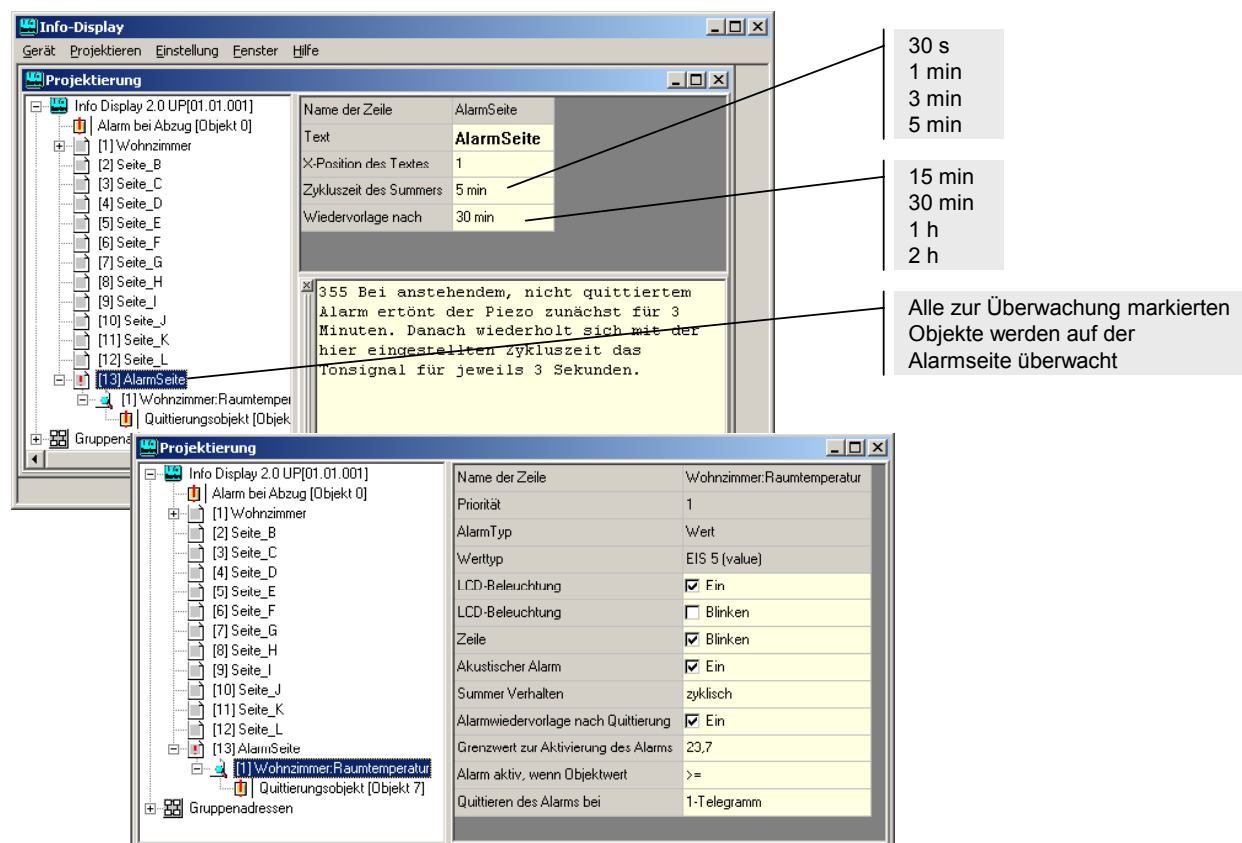


Abb. 12-20 Alarmseite

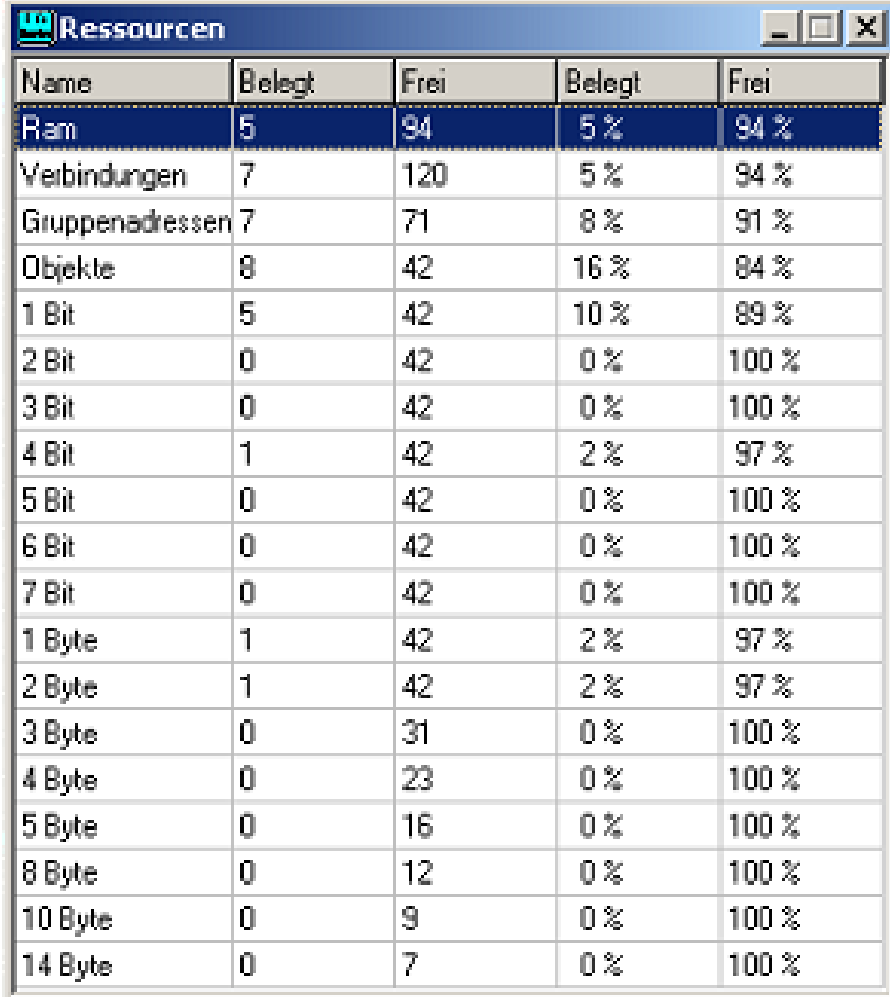
Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die eingestellte Bedingung erfüllt ist, also z.B. ein Temperaturwert einen Grenzwert überschreitet oder unterschreitet.

Im Alarmfall wird der Alarm wie eingestellt angezeigt. Mit einem entsprechenden Telegramm zum Quittierungsobjekt kann er quittiert werden. Ebenso mit der Taste 1 (Wert=1) bzw. Taste 2 (Wert=0), das Quittierungsobjekt wird dann auf den Bus gesendet. Die Quittierung ist nur dann erfolgreich wenn das Telegramm auch von einem anderen Gerät empfangen wird.

Soll nur mit der Taste 1 oder 2 quittiert werden, darf das Quittierungsobjekt nicht mit einer Gruppenadresse verbunden werden.

### 12.2.6. Ressourcenmonitor

Im Menü **PROJEKTIEREN** befindet sich der Ressourcenmonitor. Er zeigt den belegten und noch freien Platz im Info-Display an.



Name	Belegt	Frei	Belegt	Frei
Ram	5	94	5 %	94 %
Verbindungen	7	120	5 %	94 %
Gruppenadressen	7	71	8 %	91 %
Objekte	8	42	16 %	84 %
1 Bit	5	42	10 %	89 %
2 Bit	0	42	0 %	100 %
3 Bit	0	42	0 %	100 %
4 Bit	1	42	2 %	97 %
5 Bit	0	42	0 %	100 %
6 Bit	0	42	0 %	100 %
7 Bit	0	42	0 %	100 %
1 Byte	1	42	2 %	97 %
2 Byte	1	42	2 %	97 %
3 Byte	0	31	0 %	100 %
4 Byte	0	23	0 %	100 %
5 Byte	0	16	0 %	100 %
8 Byte	0	12	0 %	100 %
10 Byte	0	9	0 %	100 %
14 Byte	0	7	0 %	100 %

Abb. 12-21 Ressourcenmonitor



## 12.2.7. Zeichensatz

Unter dem Menü **PROJEKTIEREN** finden Sie den Zeichensatzeditor. Mit diesem können die Zeichen beliebig verändert werden. Mit **Kopieren** kann ein einzelnes Zeichen in den Zwischenspeicher kopiert, mit **Strg V** dann in eine Zeile eingefügt werden.

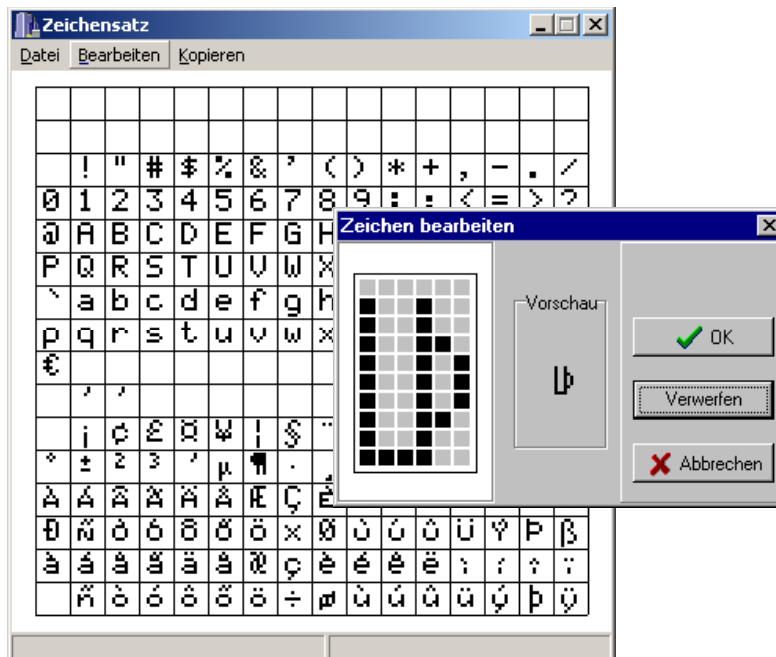


Abb. 12-22 Zeichensatz

Der gesamte Zeichensatz kann unter **DATEI** exportiert und wieder importiert werden.

## 12.2.8. Optionen

Das Fenster Optionen erreichen Sie über das Menü **EINSTELLUNG**.

### 12.2.8.1. Ressourcen

Die hier aktivierten Einträge werden auf dem Ressourcenmonitor angezeigt.

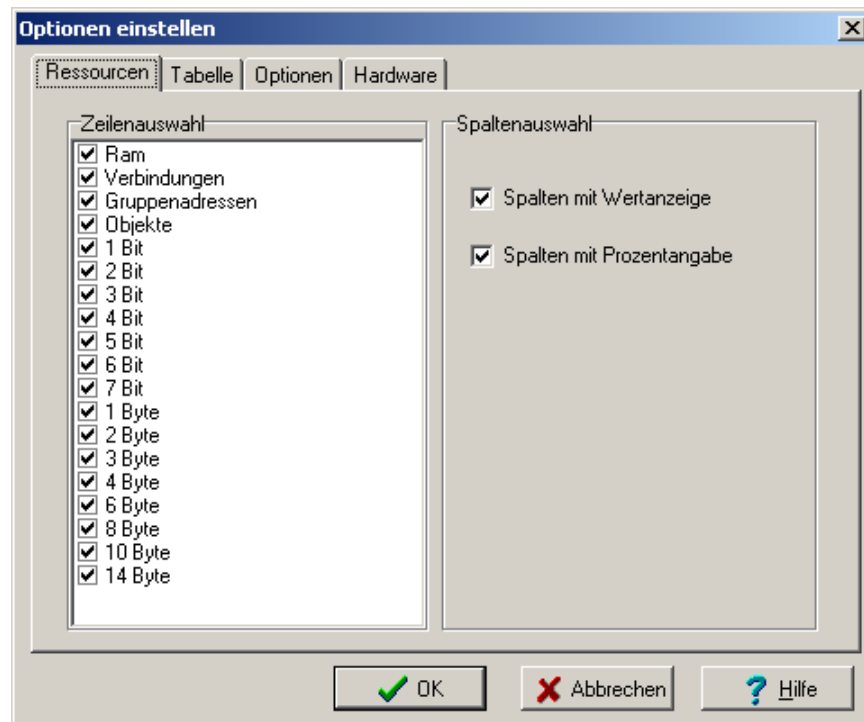


Abb. 12-23 Optionen einstellen Ressourcen

### 12.2.8.2. Tabelle

Auf der Karteikarte **Tabelle** können Sie die Farben der Tabellen in der Projektierungssoftware verändern und die Breite der Spalten festlegen.

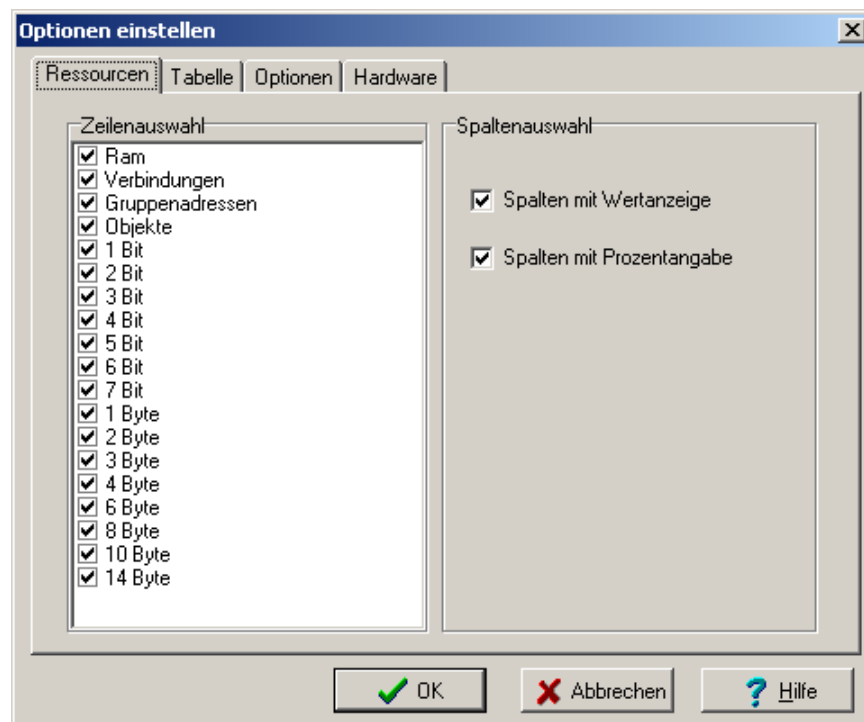


Abb. 12-24 Optionen einstellen Tabelle

### 12.2.8.3. Optionen

Unter Optionen wird die Zeit für Automatisches Speichern festgelegt. Wenn der Computer während der Projektierung abstürzt, kann der zuletzt gespeicherte Projektstand mit dem Menüpunkt **GERÄT : SICHERUNG WIEDERHERSTELLEN** restauriert werden.

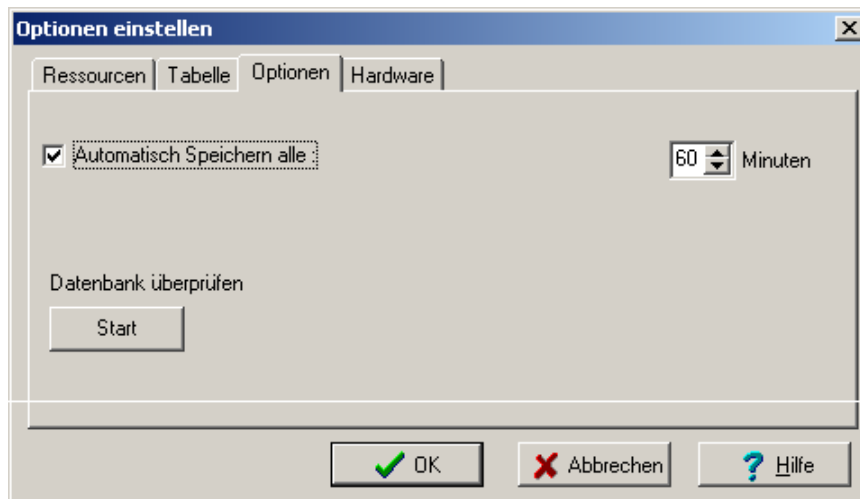


Abb. 12-25 Optionen Automatisch Speichern

### 12.2.8.4. Hardware

#### Compiler

Die Einstellungen für den Compiler sind hier für spätere Versionen des Info-Displays zugänglich. Zur Zeit sollten hier keine Einstellungen verändert werden.

#### Download

Die Anzahl der Wiederholungen bei Übertragungsproblemen auf dem Bus kann hier verändert werden.

Das Info-Display wird normalerweise nur bei der Erstprogrammierung komplett programmiert. Bei Änderungen wird nur ein teilweiser Download durchgeführt. Mit **beim nächsten Download: alles übertragen** wird ein kompletter Download erzwungen.

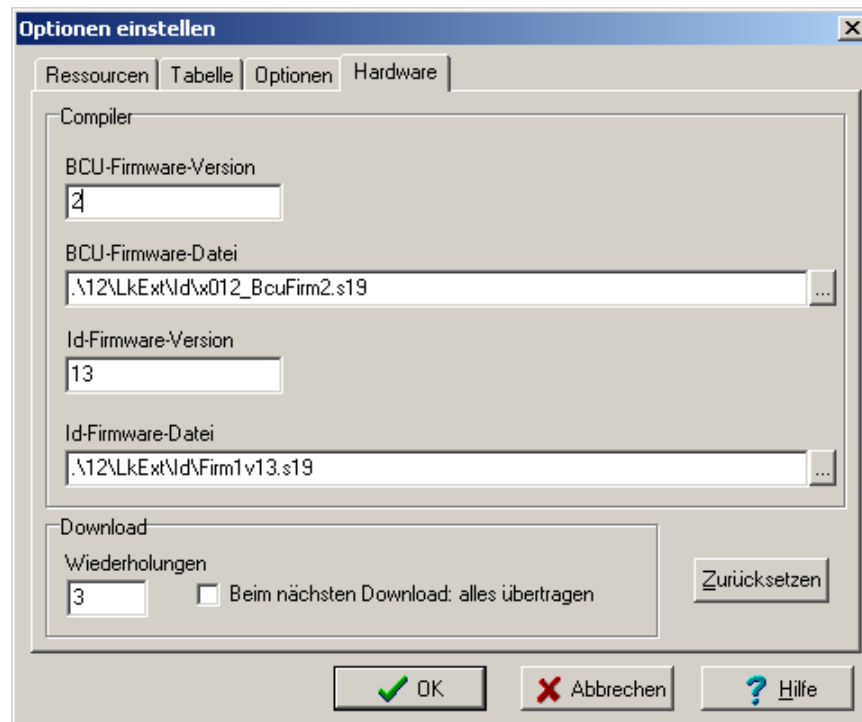


Abb. 12-26 Optionen Download

### 12.2.9. Datensicherung

Das aktuelle Projekt kann zur Datensicherung auf einen Datenträger exportiert und von dort wieder importiert werden. Die Zuordnung der Gruppenadressen wird dabei nicht exportiert.

## 12.2.10. Dokumentation

Die Projektdaten können in tabellarischer Form ausgedruckt werden. Der Ausdruck kann direkt ohne Kontrollansicht erfolgen: Menü **GERÄT: DRUCKEN**, oder mit vorheriger Kontrollansicht: **GERÄT: DRUCKANSICHT**.

Der Umfang der Dokumentation wird vorher von der Druckfunktion abgefragt.

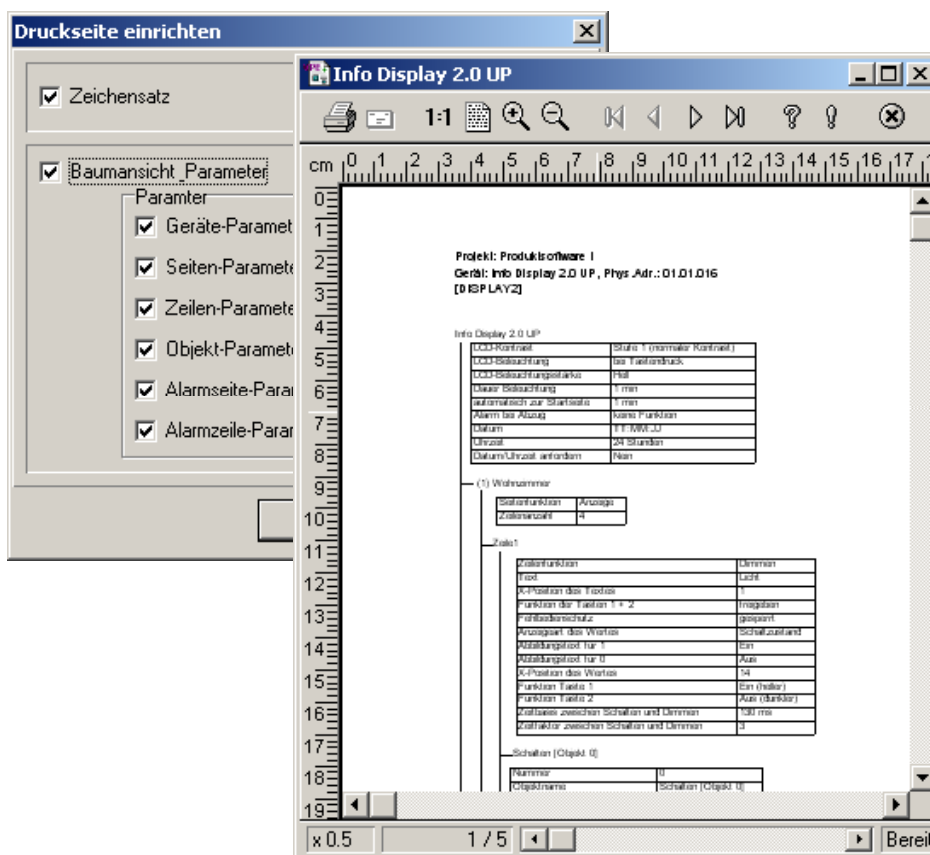


Abb. 12-27 Drucken der Dokumentation

## 12.2.11. Download

Wenn alle Einträge erfolgt und Gruppenadressen vergeben sind, kann die Projektierungssoftware beendet werden. Der Download in das Gerät erfolgt aus der ETS2. Das Anwendungsmodul muss dann auf dem Busankoppler aufgesteckt sein.

### 12.3. Vorteile im Überblick

- ⇒ Mehrfachnutzen für den Endkunden
  - Anzeigezentrale
  - Bedienzentrale
  - Alarmgeber
- ⇒ Planungssicherheit durch Funktionsumfang
  - 12 Seiten mit jeweils bis zu vier Zeilen
  - Ressourcenmonitor für Detailplanung
- ⇒ Planungssicherheit durch Funktionstiefe
  - Textanzeige und Anzeige von ASCII Text
  - Schalten, Dimmen, Jalousie
  - Werte und Zwangsführung
  - Auswertung von Statusinformationen
- ⇒ Flexible Displaygestaltung für individuelle Wünsche
  - Darstellung von Zeit und/oder Datum
  - Große Texte z.B. für ältere Menschen
  - Nur Anzeigen z.B. in öffentlichen Bereichen
  - Fehlbedienungsschutz z.B. in Räumen für Kinder
- ⇒ Zeitersparnis durch einfache Software
  - Eingebettet in die ETS2
  - Vorhandene Gruppenadressen werden genutzt
  - Bekannte Windows-Baumstruktur
  - Vorschaumonitor