

Technische Dokumentation

InterVisu2

instabus EIB System

Visualisierung





Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© 1994-1995 Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten.

Windows™, Write™ und Microsoft® DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft® Corporation.

Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG
Dahlienstr.
D-42477 Radevormwald

Telefon (02195) 602 - 123
Telefax (02195) 602 - 339

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1-3
1.1	Produktunterstützung	1-3
1.2	Die InterVisu2-Familie im Überblick	1-5
1.3	Systemvoraussetzungen	1-6
1.4	Installation von InterVisu2	1-6
	1.4.1 Softwarekopierschutz	1-6
	1.4.2 Installationsvorgang	1-7
	1.4.3 Deinstallation	1-10
1.5	Konzept von InterVisu2	1-10
	1.5.1 Grundbegriffe	1-10
	1.5.2 Gruppenadressen und Elementklassen	1-12
	1.5.3 Globale Tabellen	1-13
	1.5.4 Alarmüberwachung	1-14
	1.5.5 Kommunikationsmodell	1-15
2	Kennenlernen Von InterVisu2	2-3
2.1	Bildschirmaufbau im Editmodus	2-3
2.2	Bildschirmaufbau zur Laufzeit	2-5
2.3	Spezial-Kommandos	2-9
3	Bildschirmseiten Einrichten	3-3
3.1	Dialogseiten aufrufen und speichern.....	3-3
	3.1.1 Erstellen eines Projektverzeichnisses	3-4
	3.1.2 Dialogseite Neu.....	3-5
	3.1.2 Dialogseite Öffnen.....	3-5
	3.1.3 Dialogseite Speichern und Speichern unter.....	3-6
	3.1.4 Projekt Öffnen	3-7
	3.1.5 Druckereinrichtung und Projekt Drucken.....	3-7
	3.1.6 Beenden	3-8
3.2	Dialogseiten zeichnerisch gestalten.....	3-9
	3.2.1 Farbeinstellung der Bildschirmseiten	3-9



4	InterVisu2 Bibliothek	4-3
4.1	Elemente einfügen und einrichten	4-3
4.1.1	Position und Größe von Elementen	4-4
4.1.2	Positionierungshilfe	4-5
4.1.3	Reihenfolge für Tastaturbedienung.....	4-6
4.2	Gruppenadressen zuordnen	4-7
4.3	Element "Text"	4-11
4.3.1	Kurzbeschreibung.....	4-11
4.3.2	Einrichten des Elements	4-12
4.3.3	Verhalten zur Laufzeit.....	4-16
4.4	Element "Bilder"	4-17
4.4.1	Kurzbeschreibung.....	4-17
4.4.2	Einrichten des Elements	4-18
4.4.3	Verhalten zur Laufzeit.....	4-20
4.5	Element "Taster V1.00".....	4-21
4.5.1	Kurzbeschreibung.....	4-21
4.5.2	Einrichten des Elements	4-23
4.6	Element "Taster V2.00".....	4-24
4.6.1	Kurzbeschreibung.....	4-24
4.6.2	Einrichten des Elements	4-24
4.7	Element "Statuslampe"	4-27
4.7.1	Kurzbeschreibung.....	4-27
4.6.2	Einrichten des Elements	4-28
4.7.3	Verhalten zur Laufzeit.....	4-29
4.8	Element "Dialogtaster"	4-30
4.8.1	Kurzbeschreibung.....	4-30
4.8.2	Einrichten des Elements	4-31
4.9	Element "Digitalanzeige"	4-33
4.9.1	Kurzbeschreibung.....	4-33
4.8.2	Einrichten des Elements	4-34
4.9.3	Verhalten zur Laufzeit.....	4-36
4.10	Element "Eingabefeld"	4-36
4.10.1	Kurzbeschreibung.....	4-36
4.10.2	Einrichten des Elements	4-37
4.10.3	Verhalten zur Laufzeit.....	4-38



4.11	Element "Verknüpfungsbaustein"	4-39
	4.11.1 Kurzbeschreibung	4-39
	4.11.2 Einrichten des Elements.....	4-40
4.12	Element "Zeitschaltuhr"	4-41
	4.12.1 Kurzbeschreibung	4-41
	4.12.2 Einrichten des Elements.....	4-42
	4.12.3 Verhalten zur Laufzeit	4-48
4.13	Element "Schieberegler"	4-48
	4.13.1 Kurzbeschreibung	4-48
	4.13.2 Einrichten des Elements.....	4-49
	4.13.3 Verhalten zur Laufzeit	4-50
4.14	Element "Balkenanzeige"	4-51
	4.14.1 Kurzbeschreibung	4-51
	4.14.2 Einrichten des Elements.....	4-52
4.15	Element "Video"	4-53
	4.15.1 Kurzbeschreibung	4-53
	4.15.2 Einrichten eines Elements.....	4-54
5	Projekte testen und verwalten	5-3
5.1	Testen einer Visualisierung.....	5-3
	5.1.1 Testmodus.....	5-3
	5.1.2 Schnittstelle wählen	5-4
5.2	Erstellen einer Projektdatei	5-6
5.3	Scanvorgang und Fehlerverfolgung	5-9
	5.3.1 Scanvorgang	5-9
	5.3.2 Fehlerverfolgung	5-11
6	Kundenversionen	6-3
6.1	InterVisu2 Compiler.....	6-3
6.2	Menübefehle des Compilers.....	6-5
	6.2.1 Kundenversion erstellen.....	6-5
	6.2.2 Kundenversion testen	6-7
	6.2.3 Kundendiskette erstellen.....	6-9
	6.2.4 Projekt beim Kunden installieren.....	6-11



7	InterVisu2 Werkzeuge	7-3
7.1	Gruppenadressenübersicht	7-3
7.1.1	Kurzbeschreibung.....	7-3
7.1.2	Gruppenadressen auswählen.....	7-4
7.1.3	Alarmoptionen.....	7-5
7.1.4	Einstellungen speichern	7-10
7.2	Fernwirkassistent.....	7-11
7.2.1	Kurzbeschreibung.....	7-11
7.2.2	Senden und Empfangen	7-12
7.2.3	Modemparameter.....	7-13
7.3	Grafikassistent.....	7-14
7.3.1	Kurzbeschreibung.....	7-14
7.3.2	Konvertieren einer Bilddatei	7-16
7.4	Passwortassistent.....	7-19
7.4.1	Kurzbeschreibung.....	7-19
7.4.2	Systemspezialisten eingeben	7-20
7.4.3	Bedienertabelle bearbeiten.....	7-21
7.4.4	Projekt auswählen und Einstellungen speichern	7-23
8	Busteilnehmer überwachen	8-3
8.1	Kurzbeschreibung.....	8-3
8.2	Busteilnehmerüberwachung einrichten.....	8-4
8.2.1	Teilnehmer einrichten	8-4
8.2.2	Optionen	8-5
8.2.3	Konfigurationsdaten verwalten	8-8
8.3	Busteilnehmerüberwachung einsetzen.....	8-9
8.4	Protokollierung	8-11



9	Anhang	9-3
9.1	Mengengerüst InterVisu2	9-3
9.2	Verwendete Dateitypen InterVisu2.....	9-3
9.3	Fehlermeldungen InterVisu2	9-4
9.4	Hinweise.....	9-9
9.4.1	Schriftarten.....	9-9
9.4.2	Mehrere Gruppenadressen für ein Element.....	9-9
9.4.3	Zeichenprogramme	9-9

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 1

1	Einführung	1-3
1.1	Produktunterstützung	1-3
1.2	Die InterVisu2-Familie im Überblick	1-5
1.3	Systemvoraussetzungen	1-6
1.4	Installation von InterVisu2	1-6
	1.4.1 Softwarekopierschutz	1-6
	1.4.2 Installationsvorgang	1-7
	1.4.3 Deinstallation	1-10
1.5	Konzept von InterVisu2	1-10
	1.5.1 Grundbegriffe	1-10
	1.5.2 Gruppenadressen und Elementklassen	1-12
	1.5.3 Globale Tabellen	1-13
	1.5.4 Alarmüberwachung	1-14
	1.5.5 Kommunikationsmodell	1-15

instabus EIB System

Visualisierung





1 EINFÜHRUNG

Willkommen bei **InterVisu2**. Wir freuen uns, Ihnen ein leistungsfähiges Software-Werkzeug vorstellen zu können, das zur schnellen und einfachen Erstellung von anspruchsvollen visuellen Oberflächen für die Gebäudesystemtechnik dient und speziell auf das EIB-System zugeschnitten ist.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit **InterVisu2**!

1.1 Produktunterstützung

Die Bedienung von **InterVisu2** setzt vom Anwender Erfahrung mit Windows® oder Windows-Programmen voraus. Kenntnisse und Erfahrungen in der Erstellung grafischer Darstellungen sind vorteilhaft. z.B. das Zeichnen der Hintergrundbilder mit handelsüblichen Grafikprogrammen und das Umwandeln dieser Zeichnungen in das Bitmapformat sollte bekannt sein. Für die Anpassung einer Visualisierung an den Bus sind Kenntnisse und Fachwissen bzgl. der Kommunikation und der Topologie von INSTABUS erforderlich. Informationen und Schulungen werden hierzu von mehreren Instituten in Deutschland angeboten.

Windows

INSTABUS

Diese **Technische Dokumentation** beinhaltet Informationen, wie Sie **InterVisu2** auf Ihrem Rechnersystem installieren können. Darüber hinaus wird die grundlegende Funktionsweise von **InterVisu2** sowie Handhabung und Bedienung erläutert. Weiterhin erhalten Sie praktische Tips und wichtige Hinweise für das Erstellen von Visualisierungsoberflächen. Sollten sich Änderungen oder Erweiterungen seit der Drucklegung dieses Handbuches ergeben haben, finden Sie diese in der Datei **LIES.WRI** vermerkt.

**Technische
Dokumentation**

Diese Datei öffnet man durch einen Doppelklick auf das **Was ist neu?**-

**LIES.WRI
Was ist neu?**

Sinnbild  in der Programmgruppe **GIRA Visualisierung** .

Außerdem können Sie bei Gira Seminare buchen. Mit praktischen Übungen an original INSTABUS-Geräten wollen wir Ihnen den Einstieg in die Gebäudevisualisierung erleichtern.

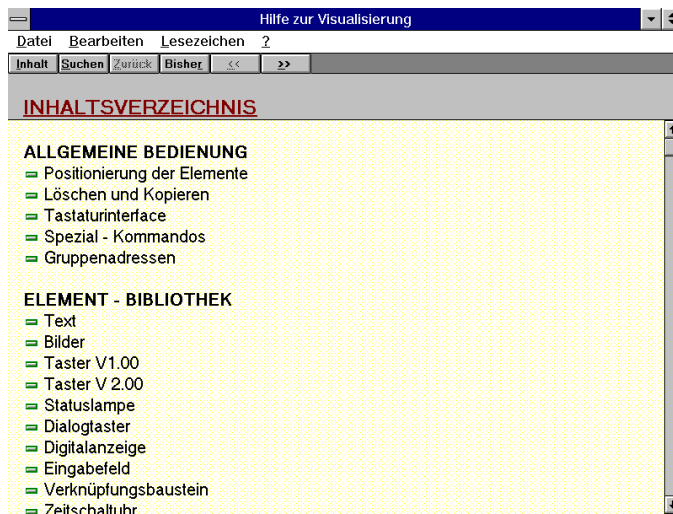
Seminar



Online-Hilfe

Wenn Sie Fragen zu **InterVisu2** haben, schlagen Sie zunächst im Handbuch nach oder ziehen Sie die verfügbare **Online-Hilfe** zu Rate. Das Hilfeprogramm läßt sich unabhängig von **InterVisu2** über das

InterVisu2-Hilfe-Sinnbild  **ONLINE HILFE** in der Programmgruppe **GIRA Visualisierung**  aufrufen. Als Startseite erscheint ein Inhaltsverzeichnis.



Dialogbox InterVisu2-Hilfe

Über die "Suchen"-Schaltfläche gelangt man in ein Schlagwort-Register. Während der Arbeit mit **InterVisu2** (Editiermodus, siehe Kap. 2.1) können Sie die Online-Hilfe jederzeit über die Tastenkombination <ALT> und <H> aktivieren. Man gelangt ebenfalls über das Hauptmenü HILFE in der Menüleiste dorthin.

Falls Ihre Frage darin nicht beantwortet wird, können Sie sich mit den Systemexperten der Firma Gira in Verbindung setzen. Bei Ihrem Anruf ist es hilfreich Ihren Computer eingeschaltet und Ihre Technische Dokumentation griffbereit zu haben. Vergewissern Sie sich, daß folgende Unterlagen bzw. Informationen zur Verfügung stehen:

- ◇ Versionsnummer des verwendeten Produktes.
- ◇ Zusammenstellung der verwendeten Hard- und Software.
- ◇ eventuell die Betriebskonfiguration (d.h. CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT, WIN.INI und SYSTEM.INI).
- ◇ genaue Beschreibung des aufgetretenen Problems bzw. der eventuell auf dem Bildschirm angezeigten Meldung(en).
- ◇ ihre Registriernummer.



1.2 Die InterVisu2-Familie im Überblick

Momentan existieren folgende Varianten von **InterVisu2**:

- ◇ **InterVisu2 Netzwerklizenz (10-fach)**
mit Handbuch, Treiber für INSTABUS, Elementbibliothek und Compiler zum Erstellen einer beliebigen Anzahl von selbstablaufenden kundenspezifischen Visualisierungen, die ohne Lizenzgebühren an Dritte weitergegeben werden.
- ◇ **InterVisu2 Netzwerklizenz (5-fach)**
mit Handbuch, Treiber für INSTABUS, Elementbibliothek und Compiler zum Erstellen einer beliebigen Anzahl von selbstablaufenden kundenspezifischen Visualisierungen, die ohne Lizenzgebühren an Dritte weitergegeben werden.
- ◇ **InterVisu2 Mehrfachlizenz**
mit Handbuch, Treiber für INSTABUS, Elementbibliothek und Compiler zum Erstellen einer beliebigen Anzahl von selbstablaufenden kundenspezifischen Visualisierungen, die ohne Lizenzgebühren an Dritte weitergegeben werden dürfen.
- ◇ **InterVisu2 Einplatzlizenz**
Funktionsumfang wie **InterVisu2 Mehrfachlizenz**, jedoch ist die **InterVisu2-Einplatzlizenz** Bestandteil der Visualisierung und zum Betrieb dieser notwendig. Es kann daher nur an einem PC eine Visualisierung eingesetzt werden.
- ◇ **InterVisu2-Schulungslizenz**
Funktionsumfang wie **InterVisu2 Einplatzlizenz**, jedoch mit dem Recht der Mehrfachnutzung für 8 Schulungsplätze. Kein Recht zur Weitergabe der Software, Treiber und Elementbibliotheken an Dritte. (Abgabe nur an Universitäten und an Berufsbildende Schulen.)
- ◇ **InterVisu2 Demo-Version**
Funktionsumfang wie **InterVisu2** Einfachlizenz, jedoch ohne Handbuch und Buszugriff. Kein Recht zur Weitergabe der Software, Treiber und Elementbibliotheken an Dritte.

Für die Zukunft sind verschiedene Erweiterungen von **InterVisu2** geplant.



1.3 Systemvoraussetzungen

Minimalanforderungen

- ◇ ein IBM®-kompatibler Personal Computer mit einem Prozessor des Typs 80486DX/33 MHz oder höher
- ◇ mindestens 8MByte Arbeitsspeicher (RAM)
- ◇ eine Festplatte mit mindestens 10 MByte freiem Speicher
- ◇ eine VGA Farbgrafikkarte
- ◇ eine Maus oder ein kompatibles Zeigegerät
- ◇ Windows™ 3.1 (deutsche Version)
- ◇ MS®-DOS 3.3 oder höher
- ◇ lauffähig nur im **erweiterten Modus für 386-PCs**
- ◇ eine freie serielle Schnittstelle zum INSTABUS Anschluß
(nicht notwendig bei **InterVisu2 Demoverision**)

Empfehlung

Bei den zuvor genannten Hardwarevoraussetzungen handelt es sich um die **Minimalanforderungen**. Bei größeren Projekten und für zügiges Arbeiten ist der Einsatz eines 486DX2/66MHz mit 16 MByte RAM, einer schnellen Grafikkarte (64-Bit) und eine schnelle Festplatte (IDE oder SCSI) unbedingt **empfehlenswert**.

1.4 Installation von InterVisu2

1.4.1 Softwarekopierschutz

InterVisu2 ist mit einem Softwarekopierschutz ausgestattet. Deshalb ist folgendes zu beachten:

- ◇ Die Installation ist mit den Originaldisketten durchzuführen, da Sicherheitskopien nicht lauffähig sind.
- ◇ Der Schieber auf der ersten Diskette muß auf "Schreibzugriff" (geschlossen) stehen. Steht der Schieber hingegen auf "Schreibschutz" (geöffnet) ist eine korrekte Installation unmöglich.



Je nach **InterVisu2**-Variante darf der Installationsvorgang unterschiedlich häufig erfolgen:

- ◇ Einmal auf genau einem Rechner bei der Einplatzlizenz
- ◇ Zweimal bei der Mehrfachlizenz (die Weitergabe der **InterVisu2** Mehrfachlizenz an Dritte ist jedoch nicht statthaft)
- ◇ Zweimal bei der Netzwerklizenz (5-fach) (die Weitergabe der **InterVisu2** Netzwerklizenz an Dritte ist jedoch nicht statthaft)
- ◇ Zweimal bei der Netzwerklizenz (10-fach) (die Weitergabe der **InterVisu2** Netzwerklizenz an Dritte ist jedoch nicht statthaft)
- ◇ Achtmal bei der Schulungslizenz (acht Schulungsrechner).

Nach jeder Deinstallation (siehe Kapitel 1.4.3) ist eine erneute Installation möglich.

1.4.2 Installationsvorgang

Starten von WINDOWS durch Eingabe von "WIN".

Unter WINDOWS ist eine Bedienung sowohl mit der Maus als auch mit der Tastatur möglich. Mit der Maus können neue Fenster geöffnet werden, indem man auf den Namen des Menüs zeigt und mit der Maustaste diesen anklickt.

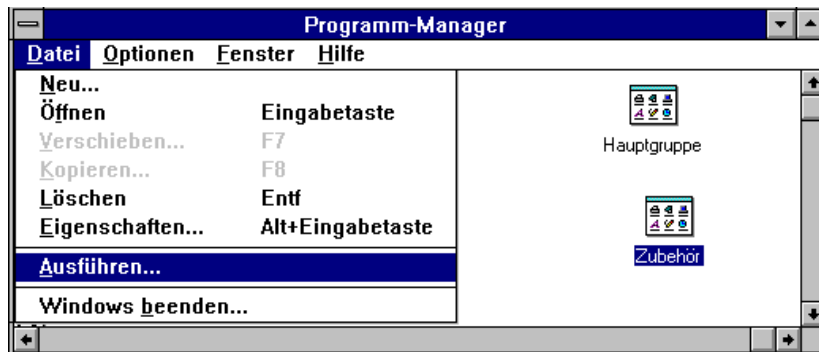
Mit der Tastatur können Fenster geöffnet werden, wenn man den unterstrichenen Buchstaben im Namen des Menüs gleichzeitig mit der "ALT"-Taste betätigt. Tastaturbefehle werden in spitzen Klammern dargestellt. Beispiel: Menü Datei <ALT D>; "ALT"-Taste und "D"-Taste müssen gleichzeitig gedrückt werden. Mit den Richtungstasten (Cursor) kann in dem geöffneten Menü der Befehl ausgewählt werden, den man ausführen möchte. Mit der Eingabetaste (Return) wird der Befehl ausgeführt.



**Programm-
manager**

Im WINDOWS Programm-Manager unter dem Menüpunkt Datei <ALT D> den Unterpunkt "Ausführen" auswählen.

**Datei
Ausführen**

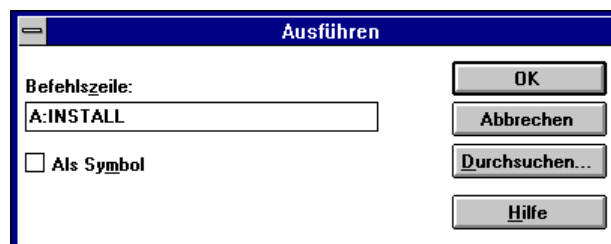


WINDOWS Programm-Manager

Install

Nach dem Einlegen der **GIRA InterVisu2** Diskette 1 / 2 in Laufwerk A bzw. B, je nach Bezeichnung des 3.5" Diskettenlaufwerks muß man in der Befehlszeile A:INSTALL oder B:INSTALL eingeben.

Danach ist der Befehl mit der Eingabetaste zu bestätigen oder mit der Maus die Schaltfläche "OK" anzuklicken.



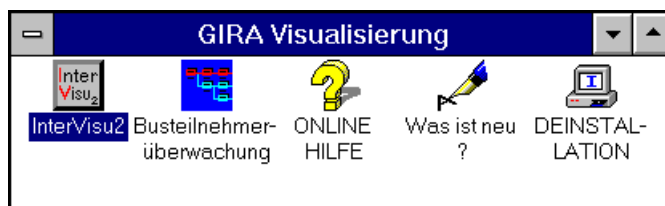
Installationsprogramm ausführen

Das Installationsprogramm benötigt Informationen in welchem Pfad das Programm installiert oder aktualisiert werden soll. Je nach Wahl des Installationsvorganges werden die benötigten Dateien auf die Festplatte kopiert.



Installationsprogramm

Bei der Erstinstallation wird der eingestellte Pfad angelegt, und die Programm- und Hilfsdateien in das ausgewählte Verzeichnis kopiert. Bei der Nachinstallation werden die Dateien im eingestellten Verzeichnis aktualisiert. Das Installationsprogramm erstellt eine Programmgruppe mit dem Namen "GIRA Visualisierung".



Programmgruppe "GIRA Visualisierung"

**GIRA-
 Visualisierung**

Durch einen Doppelklick auf das **InterVisu2**-Sinnbild (Ikon) kann das Programm **InterVisu2** gestartet werden.



Ebenso lassen sich die Programme **Deinstallation** (Kap. 1.4.3)



Was ist neu?, **InterVisu2-Hilfe** (Kap. 1.1) und



InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung (Kap. 8) starten.





1.4.3 Deinstallation

**Programm-
gruppe GIRA-
Visualisierung**

InterVisu2 darf nach der Erstinstallation auch auf einem anderen Rechner installiert werden. Voraussetzung hierfür ist die Deinstallation der ursprünglichen Software. Hierfür steht in der Programmgruppe "**GIRA Visualisierung**" ein eigenes Sinnbild (Ikon) zur Verfügung



(siehe Kapitel 1.4.2).

Sie benötigen zur Deinstallation die **InterVisu2** Originaldiskette 1. Nach dem Aufruf der Deinstallation (z.B. Doppelklick auf das Sinnbild) kann man sich auch die **Anzahl** der verbrauchten und der noch möglichen **Installationen** durch Anwahl der "**INFO**"-Schaltfläche anzeigen lassen.

1.5 Konzept von InterVisu2

1.5.1 Grundbegriffe

Projekt

InterVisu2 ist in erster Linie ein projektbezogenes System. Betrachten Sie z.B. die Anforderung eines Kunden, der ein Bürogebäude mit einer PC-Visualisierungsoberfläche überwachen und steuern möchte, als **Projekt**. Die Erstellung eines solchen Projektes unterliegt einem festgelegten Ablauf, den wir in **InterVisu2** als **Entwicklungsphase** bezeichnen.

**Editmodus
Testmodus**

Innerhalb der Entwicklungsphase können Sie sich in einer von zwei Modusarten, dem **Editmodus** oder dem **Testmodus** bewegen. Im Editmodus erstellen Sie die gewünschten Oberflächen und richten alle Elemente individuell ein (Parametrierung). Im Testmodus erfolgt der Test der Oberfläche auf Bedienbarkeit, Handhabung usw. am Bus. Man bezeichnet dies auch oft als einen Test des Verhaltens zur **Laufzeit**. Entspricht die Oberfläche dann Ihren Wünschen, kann mit dem Compiler (**InterVisu2 Netzwerk-, Mehrfach- und Einplatzlizenz**) eine lauffähige EXE-Datei erstellt werden. Näheres hierzu erfahren Sie im Kapitel 6 "**Kundenversionen**".



Ein Projekt setzt sich aus ein oder mehreren kleineren Einheiten, den **Dialogseiten**, zusammen. Zu einer Dialogseite könnte man auch Bildschirmseite sagen. In **InterVisu2** besteht die Möglichkeit, einem Projekt minimal 1 oder bis zu maximal 100 Dialogseiten (Bildschirmseiten) zuzuordnen. Die relevanten Projektdaten (benötigte Dialogseiten / Bildschirmseiten für das Projekt) werden in einer Datei mit der Dateiendung **".PRJ"** aufgelistet und verwaltet.

Dialogseite

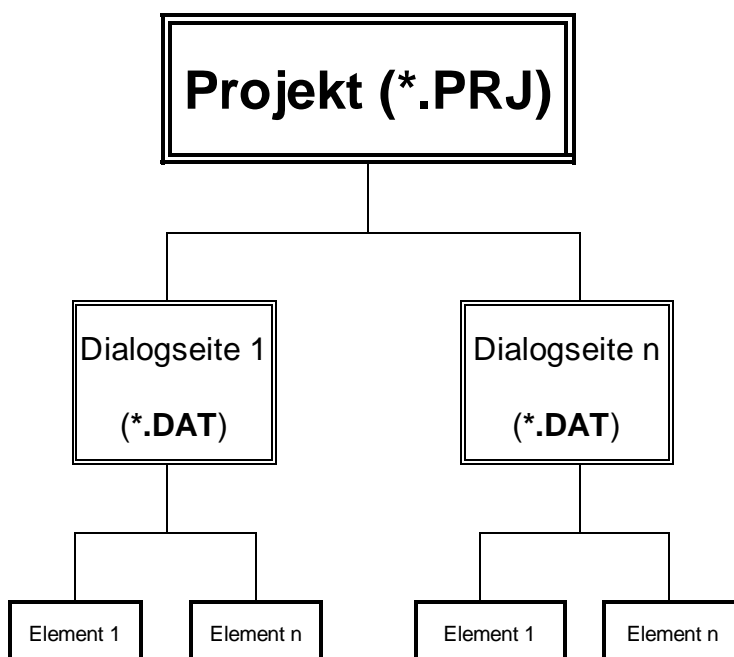
Für jede einzelne Dialogseite kann ein Passwortschutz eingerichtet werden. Für das Einrichten unterschiedlicher Zugriffsberechtigungen steht als Werkzeug der **Passwortassistent** (Kapitel 7.4) zur Verfügung.

Passwort

Eine Dialogseite wiederum setzt sich aus kleineren Einheiten, **Elemente** genannt, zusammen. Elemente sind z.B. Schalter oder Statuslampen. Insgesamt dreizehn unterschiedliche Elemente stehen zur Verfügung. Die Elemente sind in der **Elementbibliothek** zusammengefaßt, die je nach Bedarf und Verfügbarkeit durch Zukauf erweitert werden kann.

Element

In **InterVisu2** besteht die Möglichkeit, einer Dialogseite minimal 1 oder bis zu **maximal 100** Elemente zuzuordnen. Die relevanten Dialogseitendaten werden in einer Datei mit der Dateiendung **".DAT"** gehalten. Den Zusammenhang zwischen Projekt, Dialogseite(n) und Elementen veranschaulicht das folgende Diagramm:



Aufbau eines Projekts in InterVisu2



1.5.2 Gruppenadressen und Elementklassen

Gruppen- adressen

Die wichtigste Einstellmöglichkeit der Elemente ist die Zuordnung von **Gruppenadressen** zu den einzelnen Elementen. Über die Gruppenadressen können die Elemente untereinander oder mit Busteilnehmern Nachrichten austauschen. Allerdings besteht nicht bei allen Elementen die Möglichkeit, Gruppenadressen zuzuordnen.

Element- klassen

Es gibt deshalb in **InterVisu2** den Begriff der **Elementklassen**:

- ◇ **Passive Elemente** verfügen über keine Gruppenadresse und haben damit keinen Kontakt zu anderen Elementen oder zu INSTABUS.
Beispiel: Dialogtaster, um in eine andere Dialogseite zu gelangen.
- ◇ **Aktive Empfangselemente** verfügen über eine oder mehrere Gruppenadressen, über die Nachrichten empfangen werden können.
Beispiel: Digitalanzeige, die Werte vom Bus empfängt und sie auf dem Bildschirm darstellt.
- ◇ **Aktive Sendelemente** verfügen über eine Gruppenadresse, an die Nachrichten gesendet werden können. Beispiel: Taster-Dimmer sendet auf der ersten eingetragenen Gruppenadresse ein Telegramm.
- ◇ **Aktive Empfangs- und Sendelemente** verfügen über eine oder mehrere Gruppenadressen, über die Nachrichten empfangen bzw. gesendet werden können. Beispiel: Verknüpfungsbaustein.

Zuordnung

Aus der Klassifizierung wird deutlich, daß die Gruppenadressen ein Bindeglied zwischen einzelnen Elementen und/oder Elementen und Busteilnehmern darstellen. Beispielsweise befinden sich in einem Bürogebäude auf mehreren Etagen viele Schalter, Lampen, Heizungen und Jalousien. Damit diese per PC überwacht bzw. bedient werden können, muß jede **Funktion** (Schalten, Dimmen, Jalousie AUF/AB) eindeutig zugeordnet werden können. Dies geschieht über die **Gruppenadressen**.



1.5.3 Globale Tabellen

Insgesamt verwaltet **InterVisu2** 32768 verschiedene Gruppenadressen in einer intern geführten **globalen Gruppenadressentabelle (GGT)**. Da in aller Regel auch bei größeren Projekten nicht alle theoretisch möglichen Gruppenadressen benötigt werden, existiert eine weitere Tabelle, die **globale Definitionstabelle (GDT)**. Diese legt fest, ob eine Gruppenadresse für dieses Projekt definiert und damit aktiviert ist. Die GDT ist sozusagen ein Filter für die GGT. Als dritte Tabelle ist die **globale Typtabelle (GTT)** zu nennen. Sie legt den Typ der Gruppenadresse fest. Als Beispiel seien z.B. Gruppenadressen genannt, die einem Schalter zugeordnet sind. Die entsprechende Gruppenadresse ist dann vom Typ "Binär".

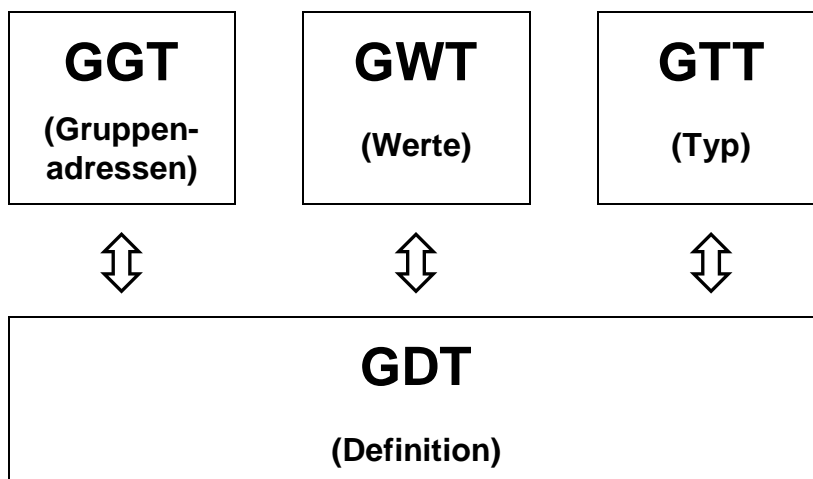
Die **globale Wertetabelle (GWT)** enthält den aktuellen Zustand der Gruppenadresse. Man spricht in diesem Zusammenhang auch oft von Objekten. Die GWT enthält den aktuellen Zustand bzw. Wert der Objekte. Die Typtabelle (GTT) und die Wertetabelle (GWT) werden ebenfalls durch die Definitionstabelle (GDT) gefiltert. Die Tabellenwerte können nicht direkt angesprochen oder verändert werden. **InterVisu2** verwaltet diese automatisch gemäß Ihren Eingaben in den Parametermenüs der Elemente.

**Gruppen-
adressen-
tabelle**

**Definitions-
tabelle**

Typtabelle

Wertetabelle



Zusammenspiel der globalen Tabellen in InterVisu2



1.5.4 Alarmüberwachung

**Alarm und
Protokoll-
wesen**

Ringbuffer

Eine weitere wichtige und interessante Parametriermöglichkeit von Gruppenadressen ist die Aktivierung einer Alarmüberwachung auf bestimmte Werte (Zustände). Zuständig für die Alarmüberwachung ist das **Alarm- und Protokollwesen**. Wie der Name schon andeutet, ist der reinen Alarmüberwachung ein Protokollwesen angegliedert, das die auftretenden Ereignisse mit Datum, Uhrzeit und Klartextmeldungen in einem internen Speicher (**Ringbuffer**) ablegt. Dieser kann zur Laufzeit über Menüs/Listen ausgelesen und/oder auf einem **Protokolldrucker** ausgegeben werden. Der Ringbuffer wird auf der Festplatte gespeichert. Die Verwaltung dieser Datei geschieht automatisch durch **InterVisu2**.

Über die WIN.INI-Datei kann im Abschnitt [HLT-Parameter]

ALARMBUFFER=xxx

die Größe des beim Start von **InterVisu2** anzulegenden Alarmbuffers in Bytes angegeben werden. Gültig sind Werte zwischen 10.000 und 10.000.000 Byte. Die Angabe hat in dezimaler Schreibweise zu erfolgen. Bei nicht vorhandenem oder ungültigem Wert wird automatisch eine Buffergröße von 100.000 Bytes eingestellt.

Eine Veränderung / Bearbeitung der versteckten Datei durch den Anwender ist untersagt und führt zum Verlust der Gewährleistung !!

Das **Alarm- und Protokollwesen** benötigt zur Alarmüberwachung eine Tabelle. Die **globale Alarmtabelle**, die ebenfalls durch die globale Definitionstabelle gefiltert wird, enthält die Gruppenadressen, die überwacht werden sollen. Die zu überwachenden Werte bzw. Zustände werden aus der globalen Wertetabelle ermittelt.

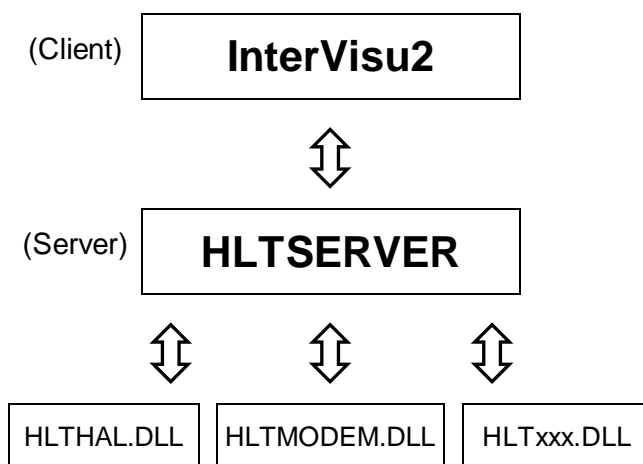
**Gruppen-
adressen-
übersicht**

Alarmer können mit Hilfe der **Gruppenadressenübersicht** eingerichtet und parametrier werden (**Kapitel 7.1**). Wahlweise sind vielfältige Zusatzfunktionen wählbar: **Quittierung** der Alarmer über ein Passwort, Abschalten des **Bildschirmschoners**, Ausgabe der Alarmer auf einen angeschlossenen **Protokolldrucker**, Erzeugen eines Signaltons, Aufruf einer beliebigen Dialogseite als **Folgebild**.



1.5.5 Kommunikationsmodell

InterVisu2 verwendet zur Kommunikation mit dem INSTABUS-System ein Client-Server-Modell auf der Basis der Windows-DDE-Schnittstelle. Für den Datentransfer auf der Treiberebene wird die DLL-Technologie eingesetzt. Diese Kombination wurde gewählt, um ein Höchstmaß an Flexibilität und Leistung zu erreichen. Das nachfolgende Bild zeigt den Zusammenhang:



Kommunikationsmodell

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 2

2	Kennenlernen Von InterVisu2	2-3
2.1	Bildschirmaufbau im Editmodus	2-3
2.2	Bildschirmaufbau zur Laufzeit	2-5
2.3	Spezial-Kommandos	2-9

instabus EIB System

Visualisierung





2 KENNENLERNEN VON InterVisu2

2.1 Bildschirmaufbau im Editmodus

Nach dem Start erscheint für ca. 4 Sekunden ein Logo:

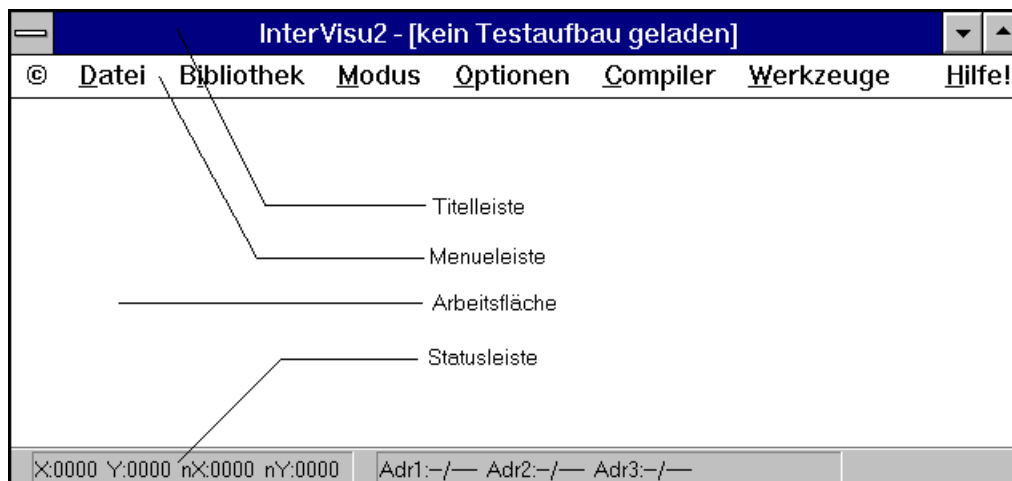


InterVisu2-Logo

Danach erscheint das **InterVisu2**-Fenster in der Vollbilddarstellung. Das Fenster ist dabei in vier **Bereiche** aufgeteilt:

- ◇ **Titelleiste**
- ◇ **Menüleiste**
- ◇ **Arbeitsfläche**
- ◇ **Statusleiste**

**Bildschirm-
bereiche**



Bildschirmaufbau im Editmodus



Die Titelleiste

In der Titelleiste wird der Dateiname der aktuell zu erstellenden bzw. zu testenden Dialogseite angezeigt. Erstellen Sie diese Seite neu, erscheint "[kein Testaufbau geladen]".

Die Menüleiste

Hauptmenü

Die Menüleiste ist ein Teil des Rahmens eines sogenannten Stammfensters und wird unterhalb dessen Titelleiste angezeigt. Sie setzt sich aus mehreren **Hauptmenüs** zusammen. Diese enthalten jeweils einen oder mehrere Einträge, die entweder Überschriften aufschlagbarer Menüfelder oder bereits selbst Menübefehle sind. Durch Anklicken eines dieser Menüeinträge gelangen Sie zu den untergeordneten Menüfeldern.

Menübefehl

Durch Anklicken eines **Menübefehls** erfolgt die Ausführung der mit dem Befehl verbundenen Aktion.

Die Arbeitsfläche

In diesem Bildschirmbereich erfolgt die Erstellung der einzelnen Dialogseiten eines Projektes. Weiterhin erfolgen hier Test, Bedienung und Überwachung der einzelnen Dialogseiten eines Projektes.

Die Statusleiste

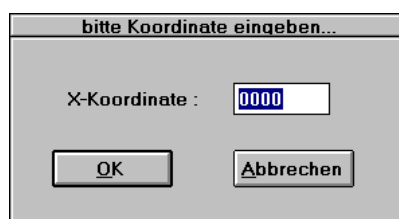
Koordinaten

Die Statusleiste zeigt einige Zusatzinformationen zu einem Element. Die Informationen werden automatisch angezeigt, wenn der Mauszeiger auf ein auf der Arbeitsfläche befindliches Element bewegt und mit der linken Maustaste angeklickt wird. **X/Y** enthalten die **Koordinaten** der linken oberen Ecke des Elements und **nX/nY** die **Ausdehnung** in Pixel

X:0322 Y:0209 nX:0221 nY:0095

Positionierung editieren

Alle vier Werte (**X, Y, nX, nY**) lassen sich auch **editieren**. Soll z.B. der X-Wert eines oder mehrerer Elemente verändert werden, markiert man die betroffenen Elemente (siehe Kapitel 2.3), führt auf dem X-Wert der Statusleiste einen Doppelklick aus, gibt den gewünschten Wert für die X-Koordinate ein und betätigt abschließend die "OK"-Schaltfläche. Dadurch lassen sich die Elemente exakt ausrichten.





Sind dem Element eine oder mehrere **Gruppenadressen** zugeteilt, so werden bis zu 3 dieser Gruppenadressen in **Adressinformationfeldern** (Adr1, Adr2, Adr3) dargestellt. Wird ein Element markiert, das über keine Gruppenadresse(n) verfügt, erfolgt in den Adressfeldern die Ausgabe "--/----". Die Statusleiste ist nur im Editmodus aktiv

**Gruppen-
adressen**

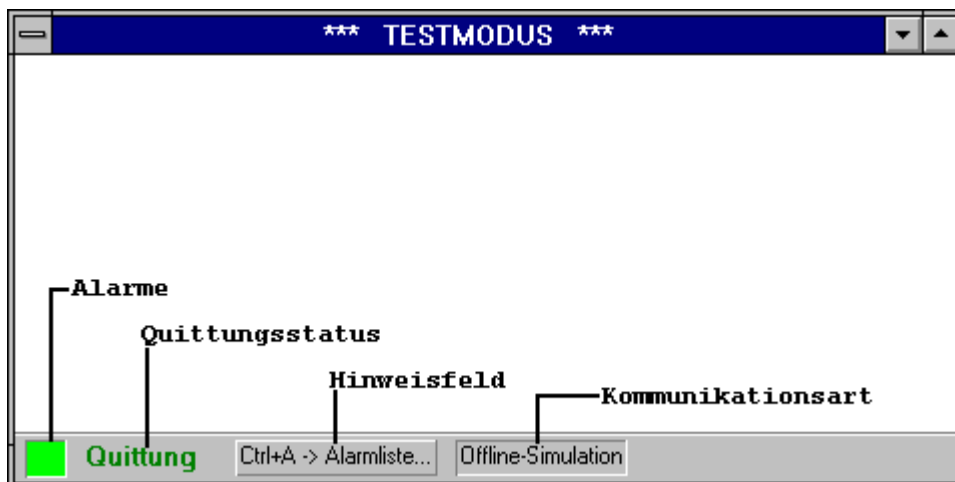
Adr1:01/0001 Adr2:12/0023 Adr3:04/1734

2.2 Bildschirmaufbau zur Laufzeit

Der Bildschirmaufbau im Testmodus und zur Laufzeit entspricht mit Ausnahme der Statuszeile und Titelleiste demjenigen im Editmodus.

Die Alarmleiste

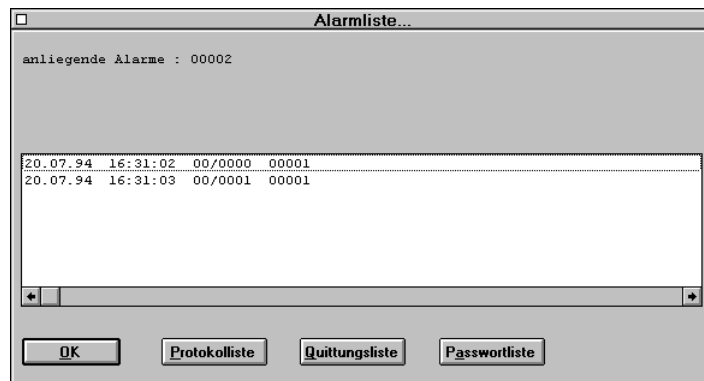
Die Alarmleiste ist das Gegenstück zur Statusleiste und wird zur Laufzeit als Ersatz für die Statusleiste am unteren Fensterrand aktiv.



Alarmleiste zur Laufzeit

Aus ihr ist ersichtlich, ob Alarmer anliegen. Grüne Farben sagen aus, daß keine Alarmer anliegen, bzw. daß keine Quittungen ausstehen. Gelbe Farben definieren **Voralarme** und rote Farben **Hauptalarmer** oder ausstehende Quittungen. Außerdem ist die aktuelle Kommunikationsart ersichtlich. Über die <Ctrl+A>-Tastenkombination oder einen Doppelklick auf die Alarmleiste kann eine ausführliche **Alarmliste** in folgender Form für den Bildschirm angefordert werden:

**Voralarm
Hauptalarm**



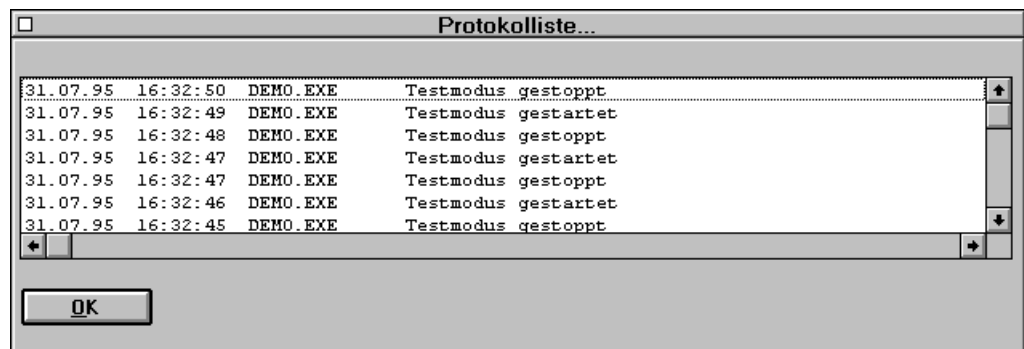
Dialogbox Alarmliste

Alarmliste

Die **Alarmliste** zeigt die Anzahl der derzeit im System anliegenden Alarme. Durch Doppelklick auf die einzelnen Einträge in der Liste wird automatisch die betreffende Dialogseite aufgerufen, in der der Alarm anliegt (Eingabe des Passwortes erforderlich). Statt des Doppelklicks kann man den gewünschten Eintrag in der Liste auch mit einfachem Mausklick markieren und anschließend die "OK"-Schaltfläche drücken. Durch Betätigung der "OK"-Schaltfläche ohne markierten Eintrag verlassen Sie die Alarmliste und gelangen zur aktuellen Dialogseite zurück.

Protokolliste

Durch Anwahl der "Protokolliste"-Schaltfläche kann eine Dialogbox mit weiteren Systeminformationen aufgerufen werden.



Dialogbox Protokolliste

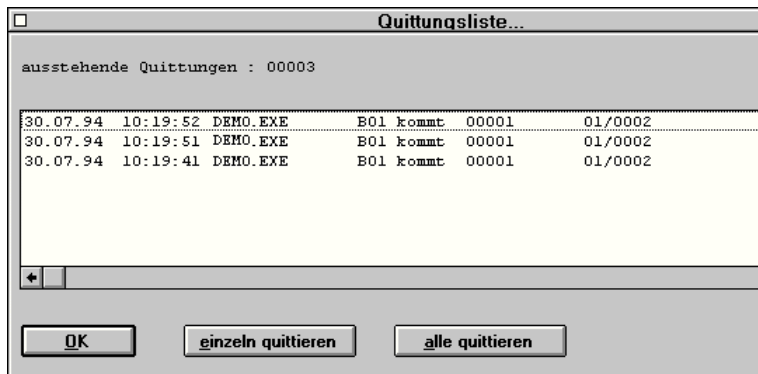
Die Protokolliste zeigt Ihnen eine Liste der bisher aufgetretenen relevanten Ereignisse, versehen mit Datum, Uhrzeit, Herkunft und Klartext-Meldung. Es handelt sich hierbei um den Inhalt der Ringbuffer-Datei.

Über die "OK"-Schaltfläche verläßt man die Protokolliste.



Durch Anwahl der "Quittungsliste"-Schaltfläche kann eine Dialogbox aufgerufen werden, die die momentan noch nicht quittierten Alarme enthält.

Quittungsliste



Dialogbox Quittungsliste

Die Quittungsliste kann dabei bis zu maximal 32768 ausstehende Quittungen verwalten.

Eine Veränderung / Bearbeitung der Quittierungsdatei durch den Anwender ist untersagt und führt zum Verlust der Gewährleistung !!

Beim Quittieren besteht die Möglichkeit der **Einzelquittierung** (Schaltfläche "einzeln quittieren") und der **Sammelquittierung** (Schaltfläche "alle quittieren"). Beide Möglichkeiten sind durch Passwörter geschützt. Die Einzelquittierung kann dabei von Bedienern durchgeführt werden, die über ein entsprechendes **Passwort** verfügen. Ferner kann der Systemspezialist über sein Passwort eine Einzelquittierung vornehmen. Der entsprechende Eintrag wird nach erfolgreicher Eingabe aus der Quittungsliste entfernt. Der Quittierungsvorgang wird mit **Datum, Uhrzeit** und **Benutzerkennung** im Protokollbuffer festgehalten. Die Sammelquittierung kann nur vom **Systemspezialisten** vorgenommen werden. Es werden alle ausstehenden Quittungen entfernt. Der Quittierungsvorgang wird mit Datum, Uhrzeit und Benutzerkennung im Protokollbuffer festgehalten. Eine Markierung der Einträge ist bei der Sammelquittierung nicht erforderlich. Die Passwortdialogbox hat folgendes Aussehen :

Einzelquittierung

Sammelquittierung

Passwort



Dialogbox Passwordeingabe



Passwort- verwaltung

Durch Anwahl der "Passwortliste"-Schaltfläche kann eine Dialogbox mit einer Liste der im System definierten Passwörter und Benutzerkennungen aufgerufen werden. Die Dialogbox kann nur über das Passwort des Systemspezialisten aufgerufen werden.

Nach Eingabe des korrekten Passwortes und Betätigung der "OK"-Schaltfläche erscheint folgende Dialogbox :

Projektname : DEMO.PRJ

Systemspezialist

Passwort : DEMO

Bedienerkennung : VISU

Projekt waehlen

Bedienertabelle

DEMO	VISU
BUS	EIB

Bediener hinzufuegen

Bediener loeschen

Bediener aendern

Ende

Dialogbox Passwortverwaltung

Der Systemspezialist kann bei Bedarf die eigenen Daten (Passwort, Bedienerkennung) und die der in der Bedienertabelle eingetragenen Benutzer ändern. Nach der Datenänderung muß die "Werte übernehmen"-Schaltfläche betätigt werden. Dadurch erfolgt die Speicherung der neuen Daten in verschlüsselter Form in der entsprechenden PRJ-Datei. Durch Betätigung der "Ende"-Schaltfläche kann die Dialogbox "Passwortverwaltung" verlassen werden.



Editmodus
Testmodus

Kommando 5 --> Befindet man sich im Editmodus, kann durch Betätigen der **<ESC>**-Taste in den Testmodus umgeschaltet werden, sofern ein gültiges Projekt geladen ist. Befindet man sich im Testmodus, kann durch Betätigen der **<ESC>**-Taste in den Editmodus umgeschaltet werden. In der **compilierten Version** kann mit der **<ESC>**-Taste die Visualisierung beendet werden.

Beenden

**Bewegen sehr
kleiner Status-
Elemente**

Kommando 6 --> Markierte Elemente lassen sich durch Festhalten der **linken Maustaste** entsprechend der Bewegung des Mauszeigers verschieben (Kapitel 4.4.1). Befindet sich die Maus auf einem sehr kleinen **Statuslampelement** ohne Bildrahmen, kann dies u. U. mit der niedergedrückten linken Maustaste nicht bewegt oder in der Größe verändert werden. Abhilfe schafft hier die folgende Vorgehensweise :

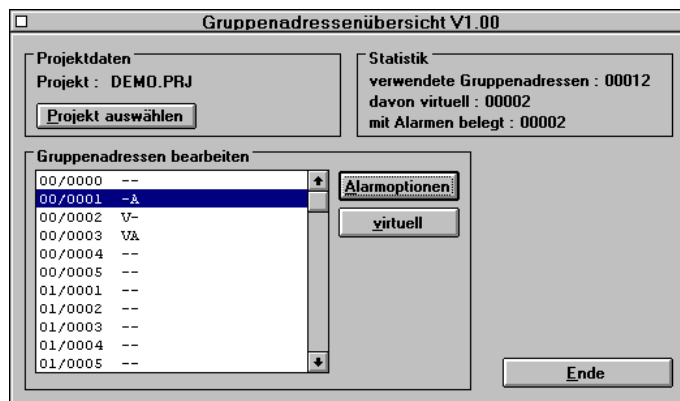
- plazieren Sie den **Mauszeiger auf** die zu bewegendende **Statuslampe**
- betätigen Sie die **<STRG>**-Taste und halten sie niedergedrückt
- betätigen Sie die **linke Maustaste** und halten sie niedergedrückt
- **bewegen** Sie nun den Mauszeiger zu der gewünschten Position
- beide Tasten loslassen

**Gruppen-
adressen-
übersicht**

Kommando 7 --> Durch einen **Doppelklick der linken Maustaste** innerhalb der Arbeitsfläche von **InterVisu2** kann die Gruppenadressenübersicht aufgerufen werden. Diese dient zur Anzeige der in einem Projekt verwendeten Gruppenadressen. Es werden die Gruppenadressen aller am Projekt beteiligten DAT-Seiten erfaßt und in aufsteigender Reihenfolge in EIB-Schreibweise in der Listbox ausgegeben.



Ist die betreffende Gruppenadresse virtuell, wird an die Gruppenadresse ein "V" angehängt. Ist die Gruppenadresse als Alarmadresse definiert, wird ein "A" angehängt. Eine Kombination von beiden Eigenschaften ist ebenfalls möglich. Ist keine der Eigenschaften zutreffend, wird "--" angehängt.



Dialogbox Gruppenadressenübersicht

Die Gruppenadressenübersicht kann nur im **Editmodus** aufgerufen werden. Durch Anwahl einer Gruppenadresse in der Listbox und anschließender Betätigung der "virtuell"-Schaltfläche kann der **virtuelle Status** der ausgewählten Gruppenadresse ein-/ ausgeschaltet werden (Kapitel 4.2). Virtuelle Gruppenadressen haben keinen Zugriff auf INSTABUS. Sie werden z.B. für Verknüpfungen (Kapitel 4.11) innerhalb von **InterVisu2** eingesetzt. Durch die Anwahl einer Gruppenadresse in der Listbox und anschließender Betätigung der "Alarmoptionen"-Schaltfläche können eine Vielzahl von **Alarmoptionen** (Kapitel 7.1.3) definiert werden.

virtueller Status

Alarmoptionen

Die Gruppenadressenübersicht lässt sich auch über das Hauptmenü WERKZEUGE aufrufen (Kapitel 7.1).

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 3

3	Bildschirmseiten Einrichten	3-3
3.1	Dialogseiten aufrufen und speichern.....	3-3
3.1.1	Erstellen eines Projektverzeichnisses	3-4
3.1.2	Dialogseite Neu.....	3-5
3.1.2	Dialogseite Öffnen.....	3-5
3.1.3	Dialogseite Speichern und Speichern unter.....	3-6
3.1.4	Projekt Öffnen	3-7
3.1.5	Druckereinrichtung und Projekt Drucken.....	3-7
3.1.6	Beenden	3-8
3.2	Dialogseiten zeichnerisch gestalten.....	3-9
3.2.1	Farbeinstellung der Bildschirmseiten	3-9

instabus EIB System

Visualisierung





3 BILDSCHIRMSEITEN EINRICHTEN

Zu einem Projekt benötigen Sie mindestens eine Bildschirmseite, die sog. **Dialogseite**. Maximal können Sie 100 verschiedene Dialogseiten zu einem Projekt verbinden. Nach dem Start von **InterVisu2** erscheint automatisch eine erste Dialogseite. Sie haben nun die Möglichkeit, beliebige Elemente einzufügen und zu positionieren. Einzelheiten hierüber sind in Kapitel 4 dargestellt. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Dialogseiten aufrufen und speichern können (Kapitel 3.1). Außerdem informieren wir Sie über Gestaltungsmöglichkeiten mit Hilfe eines **Grafikprogramms** (Kapitel 3.2).

Dialogseite

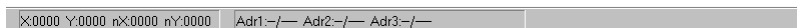
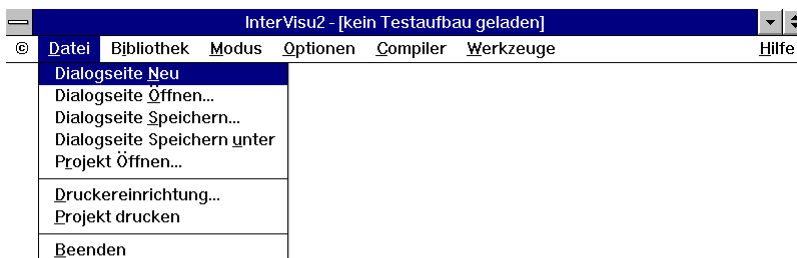
sichern

gestalten

3.1 Dialogseiten aufrufen und speichern

Wie bei Anwendungen unter Windows™ allgemein üblich, befindet sich das Hauptmenü **D**ATEI als erster Menüeintrag in der Menüleiste. Bei den Dateien von **InterVisu2** handelt es sich um Dialogseiten mit der Dateierendung **".DAT"**.

Datei



Menübefehle Datei

Im folgenden wird beschrieben wie man unter Windows™ ein Projektverzeichnis erstellen kann. Anschließend werden die einzelnen Menübefehle zur Dateiverwaltung vorgestellt.



3.1.1 Erstellen eines Projektverzeichnisses

Mit dem Erwerb der **InterVisu2-Mehrfachlizenz** bzw. **Netzwerklizenz** haben Sie das Recht erworben, beliebig viele selbstablaufende Projekte zu erstellen (vgl. Kapitel 6). Zu einem **Projekt** gehören u. a. die Projektdatei (*.PRJ), die Dialogseiten (*.DAT) und die eingefügten Bilddateien (*.BMP). Wir empfehlen, für jedes neue Projekt ein eigenes **Unterverzeichnis** zu erstellen. Die Projektdatei, alle Dialogseiten und die Bilddateien sollten in dieses Unterverzeichnis gespeichert bzw. kopiert werden.

Projekt- Verzeichnis

Dateimanager

*Verzeichnisse lassen sich z.B. mit dem **Datei-Manager** von Windows® erstellen.*

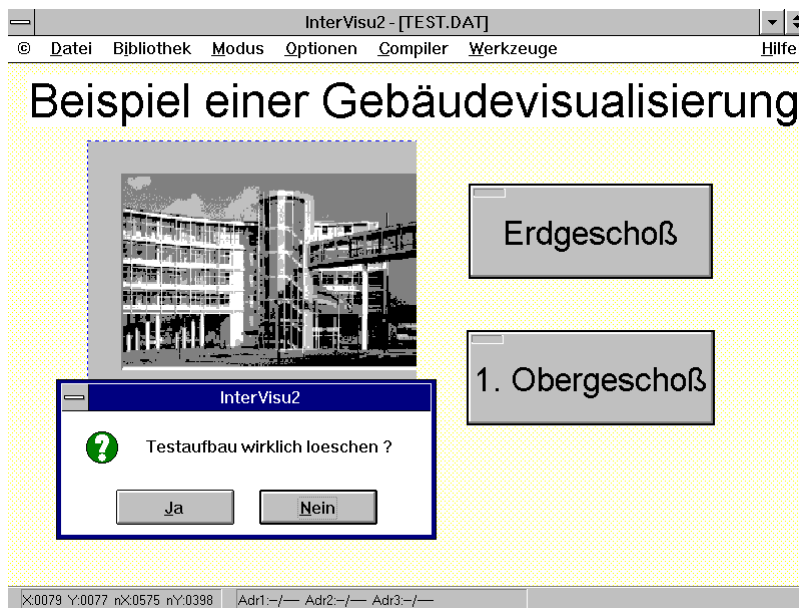
- ◇ Der Datei-Manager befindet sich standardmäßig im FENSTER **Hauptgruppe** in der Programmgruppe **Programm-Manager**.
- ◇ Dort startet man den **Datei-Manager** durch Doppelklick auf das entsprechende Sinnbild (Symbol).
- ◇ In der Menüleiste wählt man das gewünschte Laufwerk (z.B. C:).
- ◇ Dort markiert man das Verzeichnis, von dem aus ein weiteres Unterverzeichnis erstellt werden soll (z.B. C:\PROJEKTE).
- ◇ Im Hauptmenü DATEI wählen Sie den Menüpunkt VERZEICHNIS ERSTELLEN.
- ◇ Im Fenster **Verzeichnis erstellen** (Dialogbox) geben Sie im Eingabefeld NAME den Namen für Ihr neues Projekt-Verzeichnis ein (z.B. **VISU**).



3.1.2 Dialogseite Neu

Der Menübefehl **DIALOGSEITE NEU** im Hauptmenü **DATEI** ermöglicht das Verwerfen eines Dialogseiten-Entwurfs. Alle Daten dieser **Dialogseite** (Bildschirmseite) gehen verloren, sofern sie nicht vorher gespeichert wurden. Aus Sicherheitsgründen wird vor dem Löschvorgang folgende Sicherheitsabfrage gestellt:

**Dialogseite
Neu**



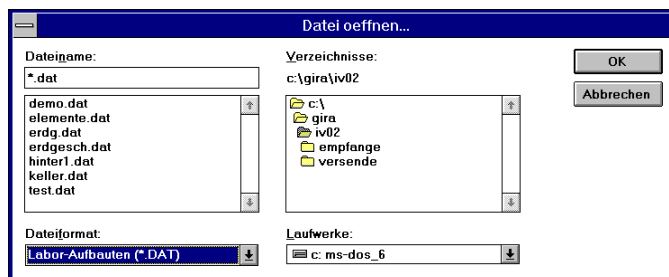
Sicherheitsabfrage

Wird die Frage mit "JA" beantwortet, erfolgt der Löschvorgang. Die Arbeitsfläche ist anschließend leer. Bei "Nein" erfolgt kein Löschvorgang.

3.1.2 Dialogseite Öffnen

Der Menübefehl **DIALOGSEITE ÖFFNEN** im Hauptmenü **DATEI** dient zum Laden von vorhandenen Dialogseiten (Bildschirmseiten). Nach der Auswahl des Menübefehls erscheint folgendes Fenster (Dateiauswahl-Dialogbox):

**Dialogseite
Öffnen**



Dialogbox Datei öffnen

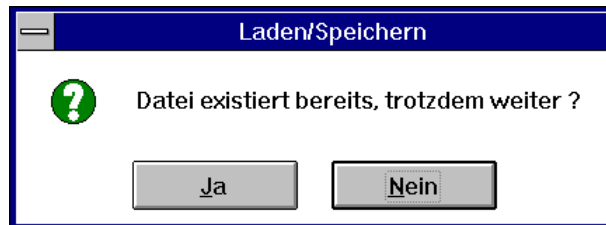


Über die Dateiauswahl-Dialogbox können Sie die gewünschte Dialogseite suchen, markieren und durch Betätigen der "OK"-Schaltfläche laden. Diese wird anschließend auf der Arbeitsfläche angezeigt und lässt sich bearbeiten. Standardmäßig ist die Dateiendung für Dialogseiten ".DAT".

3.1.3 Dialogseite Speichern und Speichern unter

Dialogseite Speichern

Der Menübefehl DIALOGSEITE SPEICHERN im Hauptmenü DATEI ermöglicht das erneute Speichern der aktuell auf der Arbeitsfläche sichtbaren Dialogseite. Existiert die Seite bereits, erscheint eine Sicherheitsabfrage.



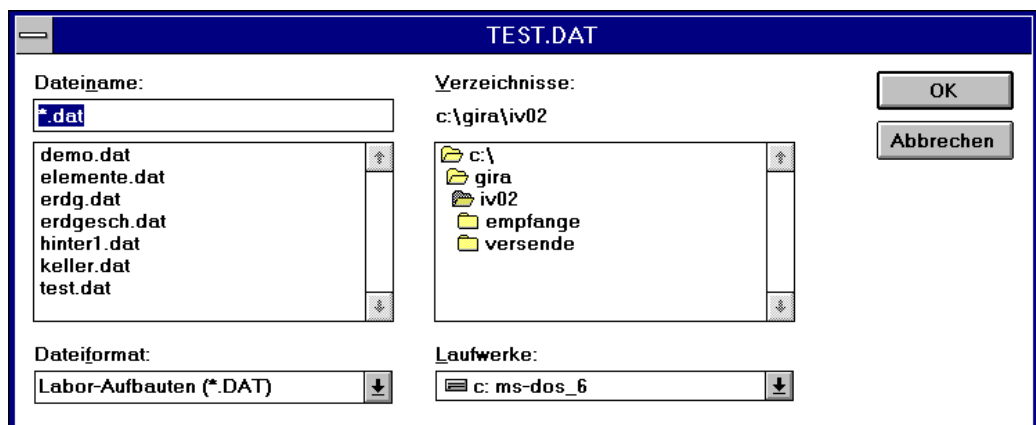
Dialogseite laden/speichern

Ist für die aktuelle Dialogseite noch kein Dateiname vergeben (in der Titelleiste steht "[kein Testaufbau vorhanden]"), wird automatisch in die Dialogbox des Menübefehls DIALOGSEITE SPEICHERN UNTER verzweigt.

Dialogseite Speichern unter

Dialogseite Speichern unter

Der Menübefehl DIALOGSEITE SPEICHERN UNTER im Hauptmenü DATEI ermöglicht das Speichern der aktuell auf der Arbeitsfläche vorhandenen Dialogseite unter einem neuen Namen.

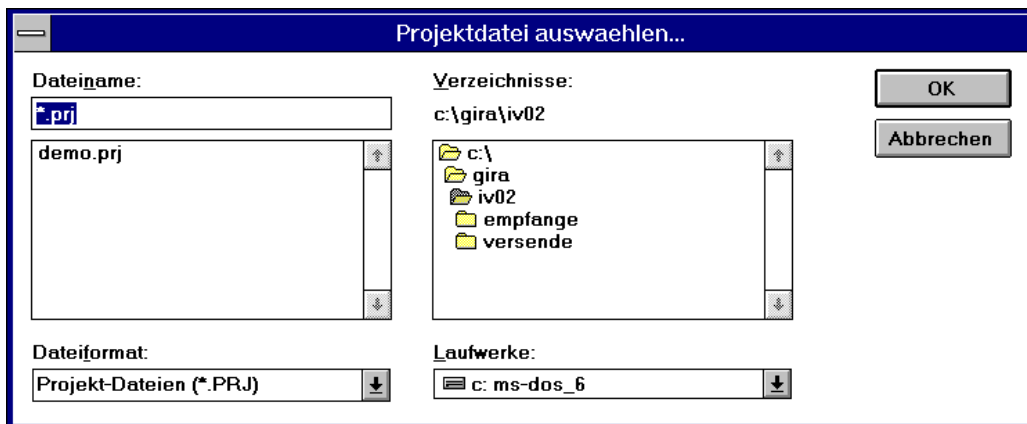


Dialogbox Datei sichern



3.1.4 Projekt Öffnen

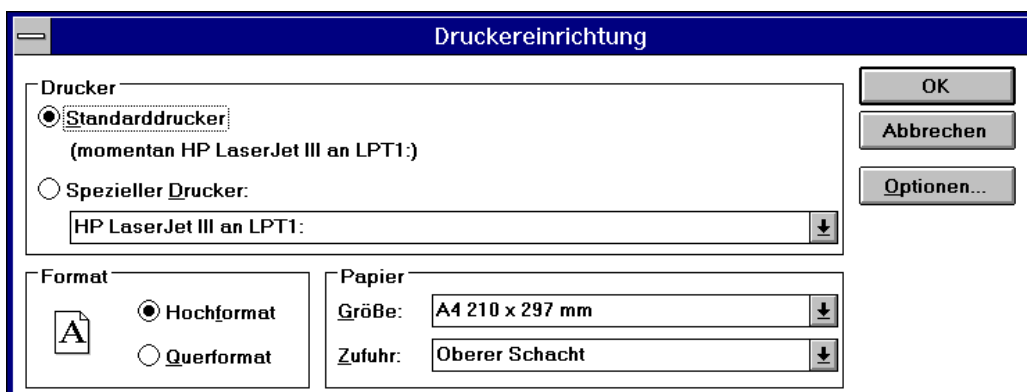
Der Menübefehl **PROJEKT ÖFFNEN** dient zum Laden eines kompletten Projekts mit allen projektrelevanten Daten. Es läßt sich folgende Dialogbox aufrufen:



Dialogbox Projektdatei auswählen

3.1.5 Druckereinrichtung und Projekt Drucken

Der Menübefehl **Druckereinrichtung** dient zur Einstellung der Druckerparameter. Die Einstellmöglichkeiten hängen vom jeweiligen Drucker ab. Es läßt sich folgende Dialogbox aufrufen:



Dialogbox Druckereinrichtung

Ist ein Projekt geladen, so wird über den Druckmanager von Windows eine Dokumentation mit allen relevanten Daten zum aktuellen Projekt ausgegeben.

**Projekt
 Drucken**



3.1.6 Beenden

Beenden

Der Menübefehl BEENDEN im Hauptmenü Datei wird zum Abschluß einer **InterVisu2**-Sitzung benutzt.



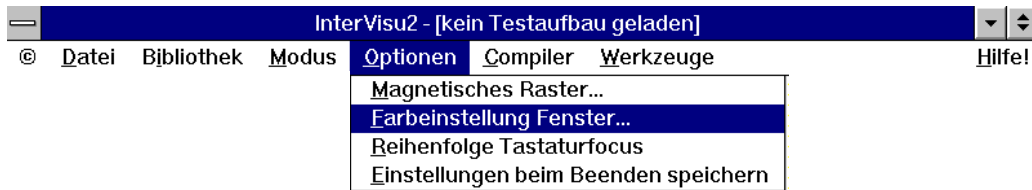
Sicherheitsabfrage

Bitte beachten Sie, daß eventuell noch nicht abgespeicherte Änderungen an der aktuell auf der Arbeitsfläche befindlichen Dialogseite verloren gehen, wenn sie noch nicht gespeichert wurden.



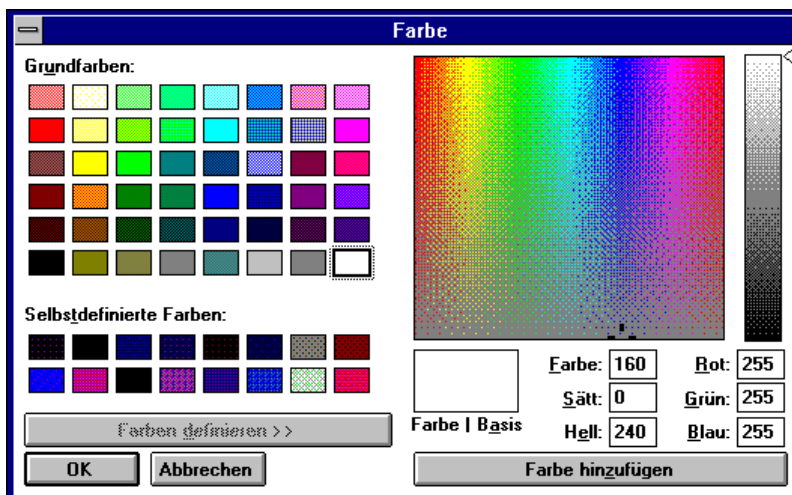
3.2 Dialogseiten zeichnerisch gestalten

3.2.1 Farbeinstellung der Bildschirmseiten



Optionen Farbeinstellung Fenster

Durch Anklicken des Menübefehls FARBEINSTELLUNG FENSTER im Hauptmenü OPTIONEN erscheint folgendes Fenster (Dialogbox):



Dialogbox Farbe

Sie können hier eine beliebige Farbe auswählen, die dann als aktuelle Hintergrundfarbe für die Arbeitsfläche und damit auch für die auf dieser Arbeitsfläche erstellten Dialogseiten (Bildschirmseiten) verwendet wird.

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 4

4	InterVisu2 Bibliothek	4-3
4.1	Elemente einfügen und einrichten.....	4-3
4.1.1	Position und Größe von Elementen	4-4
4.1.2	Positionierungshilfe.....	4-5
4.1.3	Reihenfolge für Tastaturbedienung festlegen	4-6
4.2	Gruppenadressen zuordnen.....	4-7
4.3	Element "Text".....	4-11
4.3.1	Kurzbeschreibung	4-11
4.3.2	Einrichten des Elements.....	4-12
4.3.3	Verhalten zur Laufzeit	4-16
4.4	Element "Bilder"	4-17
4.4.1	Kurzbeschreibung	4-17
4.4.2	Einrichten des Elements.....	4-18
4.4.3	Verhalten zur Laufzeit	4-20
4.5	Element "Taster V1.00"	4-21
4.5.1	Kurzbeschreibung	4-21
4.5.2	Einrichten des Elements.....	4-23
4.6	Element "Taster V2.00"	4-24
4.6.1	Kurzbeschreibung	4-24
4.6.2	Einrichten des Elements.....	4-24
4.7	Element "Statuslampe"	4-27
4.7.1	Kurzbeschreibung	4-27
4.6.2	Einrichten des Elements.....	4-28
4.7.3	Verhalten zur Laufzeit	4-29
4.8	Element "Dialogtaster"	4-30
4.8.1	Kurzbeschreibung	4-30
4.8.2	Einrichten des Elements.....	4-31
4.9	Element "Digitalanzeige"	4-33
4.9.1	Kurzbeschreibung	4-33
4.8.2	Einrichten des Elements.....	4-34
4.9.3	Verhalten zur Laufzeit	4-36



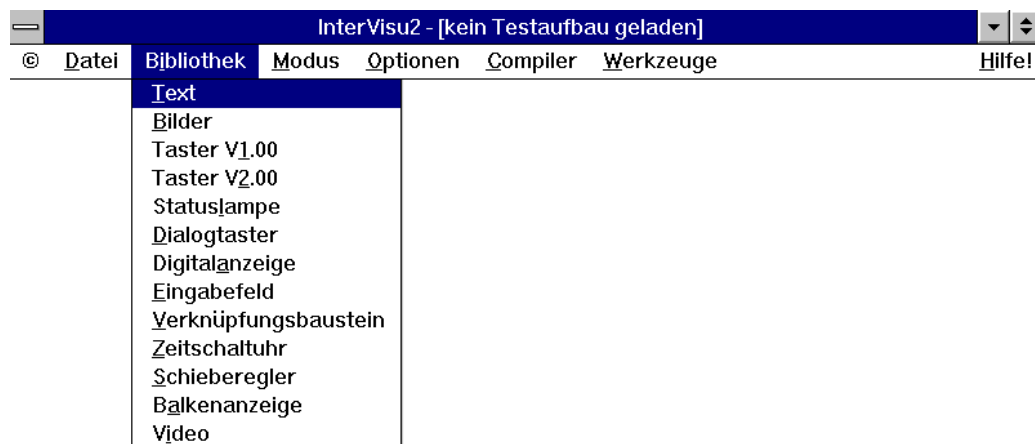
4.10	Element "Eingabefeld"	4-36
4.10.1	Kurzbeschreibung	4-36
4.10.2	Einrichten des Elements	4-37
4.10.3	Verhalten zur Laufzeit	4-38
4.11	Element "Verknüpfungsbaustein"	4-39
4.11.1	Kurzbeschreibung	4-39
4.11.2	Einrichten des Elements	4-40
4.12	Element "Zeitschaltuhr"	4-41
4.12.1	Kurzbeschreibung	4-41
4.12.2	Einrichten des Elements	4-42
4.12.3	Verhalten zur Laufzeit	4-48
4.13	Element "Schieberegler"	4-48
4.13.1	Kurzbeschreibung	4-48
4.13.2	Einrichten des Elements	4-49
4.13.3	Verhalten zur Laufzeit	4-50
4.14	Element "Balkenanzeige"	4-51
4.14.1	Kurzbeschreibung	4-51
4.14.2	Einrichten des Elements	4-52
4.15	Element "Video"	4-53
4.15.1	Kurzbeschreibung	4-53
4.15.2	Einrichten eines Elements	4-54



4 InterVisu2 BIBLIOTHEK

4.1 Elemente einfügen und einrichten

Eine Bildschirmseite läßt sich mit verschiedenen kleineren Einheiten, **Elemente** genannt, gestalten. Elemente sind z.B. Schalter oder Statuslampen. Insgesamt dreizehn unterschiedliche Elemente stehen zur Zeit zur Verfügung. Die Elemente sind in der **Elementbibliothek** zusammengefaßt. Alle Elemente findet man im Hauptmenü BIBLIOTHEK:



Hauptmenü Bibliothek

Die Dialogseiten gestalten Sie im Editmodus (ggf. wechseln Sie vom Testmodus mit der Taste <ESC>). In der Regel sind folgende Arbeitsschritte erforderlich, um ein Element auf einer Dialogseite einzufügen und einzurichten.

- ◇ **Auswahl** im Hauptmenü Bibliothek und Anklicken des jeweiligen Menübefehls (z.B. TEXT).
- ◇ **Positionierung** des Elements an die gewünschte Stelle auf der Dialogseite.
- ◇ Einstellen der gewünschten Eigenschaften des Elements (**Parameterisierung**).

Allgemeine Hinweise zur Vergabe von **Gruppenadressen** erhalten Sie in Kapitel 4.2.



4.1.1 Position und Größe von Elementen

Alle Elemente befinden sich nach dem Einfügen in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche. Die Lage eines Elements läßt sich folgendermaßen verändern:

Positionieren

- ◇ Bewegen Sie den Mauszeiger auf dieses Element.
- ◇ Betätigen Sie die linke Maustaste und halten Sie die Taste niedergedrückt.
- ◇ Wenn Sie nun den Mauszeiger bewegen, folgt das Element der Bewegung des Mauszeigers über die Arbeitsfläche.
- ◇ Hat das Element die gewünschte Position erreicht, lassen Sie die linke Maustaste los.

Mehrere Elemente verschieben

Mehrere Elemente lassen sich gemeinsam verschieben, wenn Sie zuvor markiert worden sind. Zum Markieren mehrerer Elemente muß zusätzlich jeweils die **<Shift>**-Taste gedrückt werden (Kommando 3 Kapitel 2.3).

Löschen und Kopieren

Das **Löschen** (Mauszeiger auf das Element; **<Entf>**-Taste und linke Maustaste drücken) und **Kopieren** von Elementen (Mauszeiger auf das Element, **<Tab>**-Taste und linke Maustaste drücken und bewegen) erfolgt mit Hilfe von Spezialkommandos, die insgesamt in Kapitel 2.3 beschrieben werden.

Rahmen

Mit Ausnahme des Textelements sind die Elemente mit einem Rahmen ausgestattet.

Größe

Wird der Rahmen mit der Spitze des Mauspfeils berührt, wandelt sich dieser zu einem Doppelpfeil. Daraufhin läßt sich die Elementfläche in einer Richtung vergrößern bzw. verkleinern. Die linke Maustaste muß entsprechend lange gedrückt bleiben. An den Ecken des Rahmens läßt sich die Größe des Elements proportional verändern. Das Verhältnis von der Breite zur Länge bleibt dann erhalten. Der Rahmen läßt sich auch dann anklicken, wenn er nicht am Bildschirm sichtbar ist.

Position und Größe direkt eingeben

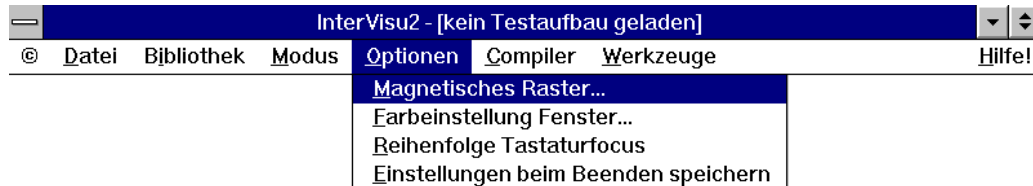
Die Position und Größe eines oder mehrerer Elemente kann wahlweise auch direkt mit Hilfe der Werte für **X**, **Y**, **nX** und **nY** bestimmt werden (siehe Kapitel 2.1). Durch einen Doppelklick auf dem jeweiligen Wert in der **Statusleiste** läßt sich eine Dialogbox aufrufen und ein neuer Wert kann eingegeben werden.



4.1.2 Positionierungshilfe

Der Menübefehl **M**MAGNETISCHES RASTER wird im Hauptmenü **O**PTIONEN ausgewählt:

Optionen
Magnetisches
Raster



Menübefehl Magnetisches Raster im Hauptmenü Optionen

Anschließend erscheint folgendes Fenster (Dialogbox):



Dialogbox Magnetisches Raster einstellen

Über die Eingabefelder **X-Raster/Y-Raster** können Sie für die X- und Y-Achse ein "unsichtbares Raster" in einer wahlfreien Auflösung von 1 - 25 Pixeln angeben. Standardmäßig sind 5 Pixel eingestellt.

Die Rasterung ist von großem Vorteil bei der Ausrichtung von mehreren Elementen auf eine Linie. Wäre die **Rasterung** nicht vorhanden, so müßten Sie sehr genau mit der Maus arbeiten, um die Elemente alle in eine Flucht zu bringen. Mit anderen Worten, die Arbeit wäre unnötig mühselig und zeitintensiv. Durch die Verwendung der Rasterung brauchen Sie aber nur die Elemente in die Nähe der Linie zu plazieren. Den Rest übernimmt die Rasterung automatisch, die die Elemente wie ein Magnet anzieht und auf eine Linie ausrichtet. Deshalb wurde für dieses Hilfsmittel auch der Name magnetisches Raster gewählt.

Raster zum
Positionieren



4.1.3 Reihenfolge für Tastaturbedienung festlegen

Tastatur- interface

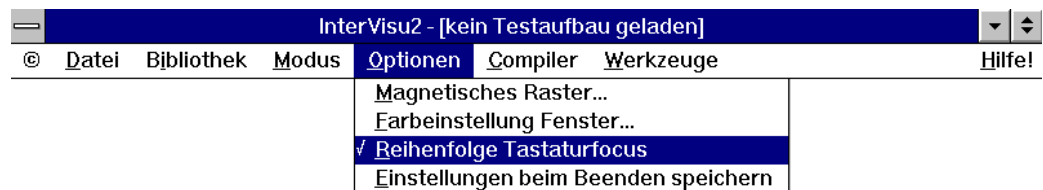
Elemente wie Taster, Eingabefelder oder die Zeitschaltuhr können auch per Tastatur angesteuert werden. Sie verfügen über ein sog. **Tastatur-interface**, welches einen **globalen Focus** verwaltet. Das bedeutet, es kann immer nur ein Element auf der aktuellen Bildschirmseite über die Tastatur bedient werden. Welches Element den Focus besitzt, kann an einem kleinen blauen Rechteck innerhalb des Elements erkannt werden.

Testmodus und Laufzeit

Das Tastaturinterface ist **nur bei einer laufenden Visualisierung aktiv (z.B. Testmodus, compilierte Version)**. Der aktuelle Focus kann bei mehreren Elementen über die Cursor-Tasten geändert werden. Für die Mausbedienung hat der aktuelle Focus keine Bedeutung.

Reihenfolge

Die Reihenfolge der Elemente bei Tastaturbedienung kann man im **Editmodus** verändern (Parametereinstellung) und anzeigen lassen:



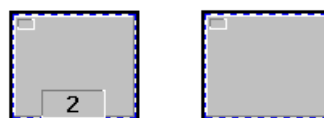
Menübefehl Reihenfolge Tastaturfocus im Hauptmenü Optionen

Durch Anklicken des Menübefehls TASTATURFOCUS im Hauptmenü OPTIONEN wird die Anzeige der Tastaturfocusreihenfolge aktiviert bzw. deaktiviert. Aktiviert ist die Anzeige, wenn vor dem Menübefehl ein Haken plaziert ist.

Anzeigen

Wird die Anzeige aktiviert, werden alle Elemente, die über einen Tastaturfocus verfügen (Taster, Eingabefeld, Zeitschaltuhr), mit einer aufsteigenden Nummer (0 - 99) versehen. Die Nummern sind nur im Editmodus sichtbar. Die aufsteigende Nummer gibt den "Weg von Element zu Element" des Tastaturfocus während der Laufzeit an. **Ändern** lässt sich die Reihenfolge über die jeweiligen **Parameter**menüs der Elemente.

Ändern



Anzeige Tastaturfocus aktiv, inaktiv



4.2 Gruppenadressen zuordnen

Die Zuordnung von Gruppenadressen erfolgt im Parametermenü (Fenster Parameter). Die Vergabe der Gruppenadressen sollte bei allen Elementen besonders sorgfältig geplant und dokumentiert werden. Eine wesentliche Planungshilfe sind die **aktuellen** Listen (insbesondere das **Gruppenverzeichnis**) und die Zeichnungen aus der ETS.

Parameter

Busfähige und virtuelle Gruppenadressen

In **InterVisu2** können zwei verschiedene Arten (**busfähig** und **virtuell**) von Gruppenadressen vergeben werden.

*busfähig
virtuell*

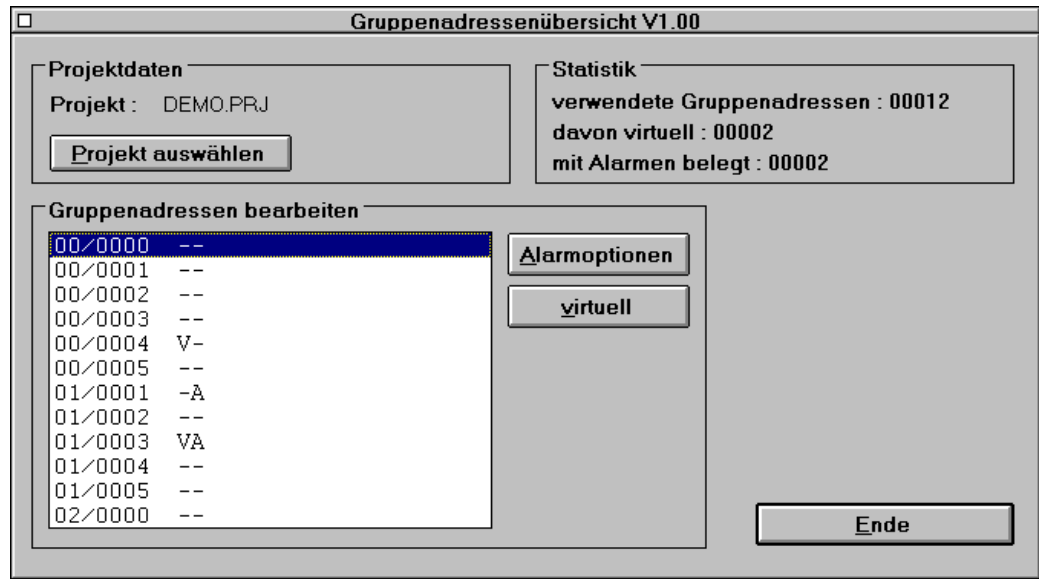
Alle vergebenen Gruppenadressen werden innerhalb der Visualisierung berücksichtigt. "Busfähige" Gruppenadressen werden zur Laufzeit (im Online-Betrieb und im Testmodus) sowohl vom Bus als auch aus **InterVisu2** angesprochen.

Virtuelle Gruppenadressen werden benötigt, um Verbindungen innerhalb der Gebäudevisualisierung einzurichten, die keinen Einfluß auf die Busteilnehmer haben. Man vermindert damit die Busbelastung.

Bitte beachten Sie, daß die Definition einer virtuellen Gruppenadresse bei **nur einem Element** für das **gesamte Projekt gilt**. Eine Gruppenadresse darf nicht gleichzeitig für den Zugriff auf dem Bus und für virtuelle Verbindungen verwendet werden.

Eine Übersicht aller in einem Projekt zugeordneten Gruppenadressen bietet die **Gruppenadressenübersicht** (Kapitel 7.1). Sie wird durch Doppelklick der linken Maustaste innerhalb der Arbeitsfläche von **InterVisu2** aufgerufen.

*Gruppen-
adressen-
übersicht*



Gruppenadressenübersicht

Ist eine Gruppenadresse virtuell, wird an die Gruppenadresse ein "V" angehängt.

Alarmfunktionen

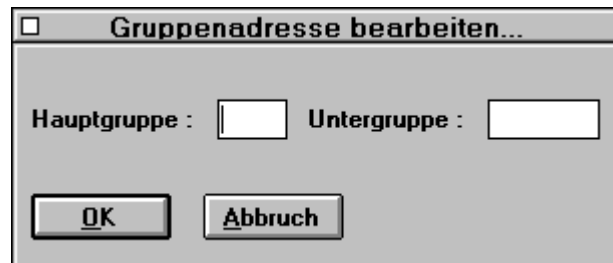
Alarm- optionen

Die Zuordnung von Alarmfunktionen erfolgt über die **Gruppenadressenübersicht** (Kapitel 7.1). Ist eine Gruppenadresse als Alarmadresse definiert, wird an die Gruppenadresse in der **Gruppenadressenübersicht** ein "A" angehängt.

Vergabe von Gruppenadressen

Gruppen- adresse bearbeiten

Gruppenadressen werden im Parametermenü in Form von Listen angezeigt. Nicht aktivierte Einträge werden mit "***/*" gekennzeichnet. Durch Doppelklick auf einen der Einträge in der Liste wird folgende Dialogbox aktiviert:



Dialogbox Gruppenadresse bearbeiten



Über die Eingabefelder Hauptgruppe und Untergruppe können Sie die gewünschte Gruppenadresse eingeben. Die eingegebenen Zahlen werden als Dezimalwerte interpretiert. Durch Anklicken der "OK"-Schaltfläche erfolgt eine Übernahme der neuen Werte. Durch Anwahl der "Abbruch"-Schaltfläche werden die Neuerungen verworfen.

In der jeweiligen Liste der Gruppenadressen werden Haupt- und Untergruppen wie in der ETS durch einen Schrägstrich getrennt dargestellt.

Sensitive Flächen

Texte, Bilder und Statuslampen sind aktive Sendeelemente, die wahlweise auch zum Schalten verwendet werden können. Durch Anklicken von **sensitive Fläche aktiv** entscheiden Sie, ob zusätzlich zu den Empfangsgruppenadressen eine Sendeadresse für die sensitive Fläche des Textes definiert wird. Die Eingabe erfolgt wie bei den Empfangsgruppenadressen in den Feldern Haupt- und Untergruppe.

***sensitive
Flächen***

In vielen Fällen wird dieselbe Gruppenadresse (z.B. 1/1) sowohl als Empfangsgruppenadresse als auch als Sendeadresse eingerichtet. Maximal lassen sich **zehn Empfangs-** und **eine Sendeadresse** zuordnen.

***Sende- und
Empfangs-
adresse***

In manchen Projekten werden Aktoren eingesetzt, die **zeitverzögert** schalten sollen (z.B. Schaltaktor). In diesem Fall sind die Schaltvorgänge am Sensor und am Aktor zeitlich versetzt. z.B. wird unmittelbar nach der Betätigung eines Tasters ein Telegramm von einem Aktor (Schalt-Objekt) empfangen. Wurde für diesen Aktor eine Einschaltverzögerung gewählt, schaltet der Aktor jedoch erst nach Ablauf der Verzögerungszeit. Für eine **Visualisierung des tatsächlichen Schaltzustands**, ist in diesem Fall die Sendeadresse ungeeignet. Der Schaltaktor verfügt über ein **Rückmelde-Objekt**. Ordnet man dem Rückmelde-Objekt des Aktors und dem Sendeelement dieselbe Gruppenadresse zu, lassen sich auch Zeitverzögerungen korrekt darstellen. Bitte beachten Sie, daß in diesem Fall keine gemeinsame Gruppenadresse zum Senden und zum Empfangen eingerichtet werden darf.

***Zeit
verzögerung***

Rückmeldung



Beispiel: Visualisierung mit einer Statuslampe

Gruppenadresse für das Schalt-Objekt des Aktors und die Sendeadresse der Statuslampe: 1/1

Gruppenadresse für das Rückmelde-Objekt des Aktors und die Empfangsadresse der Statuslampe: 2/1

Gruppenadressen löschen

Gruppen- adressen löschen

In der Liste der Gruppenadressen markiert man durch Mausclick die gewünschte Gruppenadresse. Durch Anwahl der "Löschen"-Schaltfläche kann diese anschließend gelöscht werden.



4.3 Element "Text"

4.3.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken des Menübefehls **B**IBLIOTHEK **T**EXT wird ein Element vom Typ "Text" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert.

Das Textelement dient zur Beschriftung, um kurze Hinweise auf der Oberfläche anzubringen oder um bestimmte Schaltzustände in Textform anzuzeigen. Schriftart, Schriftform und Farbe sind einstellbar. Es können zwei Texte mit Gruppenadressen verknüpft werden. Als einziges Element besitzt das Textelement keinen **Elementrahmen**. (das ist der Außenrahmen zur Größeneinstellung)

Das Textelement kann als **passives Element** oder als **aktives Empfangs- und Sendeelement** angelegt werden. Ein passives Element hat weder Verbindung zum Bus noch zu anderen Elementen. Ein aktives Empfangs- und Sendeelement reagiert auf Aktionen (Telegramme) oder löst Aktionen auf dem Bus aus.

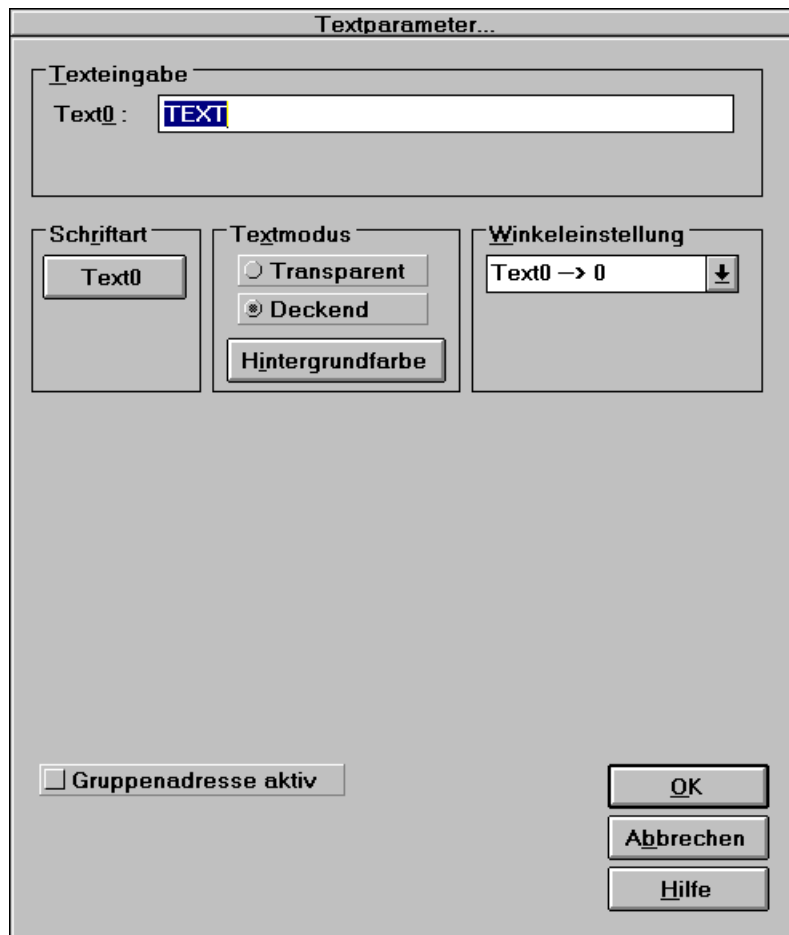


Element Text



4.3.2 Einrichten des Elements

Textparameter Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten des Textelements aktiviert.



Dialogbox Textparameter

Aktives oder passives Element

**aktives oder
passives
Element**

Durch Anklicken von **Gruppenadresse aktiv** entscheiden Sie, ob das Textelement mit einer oder mehreren Gruppenadressen verknüpft ist (also ob es ein passives oder ein aktives Empfangs- und Sendeelement ist).

Daraufhin ändert sich das Parameterfenster. Abhängig vom Zustand der zugeordneten Gruppenadresse (EIN-Kommando oder AUS-Kommando) können zwei verschiedene Texte dargestellt werden.



Textparameter...

Texteingabe

Text0 :

Text1 :

Schriftart

Textmodus

Transparent

Deckend

Winkeleinstellung

Text0 -> 0

Text1 -> 0

Gruppenadresse(n)

Empfangsadressen : 00

00 -> **/****	↑	<input type="button" value="Löschen"/>
01 -> **/****		
02 -> **/****		
03 -> **/****		
04 -> **/****	↓	

Gruppenadresse aktiv

sensitive Fläche aktiv

Dialogbox nach Anklicken von "Gruppenadresse aktiv"

Texte zuordnen

Über das Eingabefeld **Text0** geben Sie den anzuzeigenden Text ein. Die Textlänge ist auf 39 Zeichen begrenzt. Ist das Element mit einer oder mehreren binären Gruppenadresse(n) (1-Bit-Wert) verknüpft, wird Text0 immer bei Wert = 0 angezeigt.

Text0

Über das Eingabefeld **Text1** geben Sie den anzuzeigenden Text ein. Die Textlänge ist auf 39 Zeichen begrenzt. Ist das Element mit einer oder mehreren binären Gruppenadresse(n) (1-Bit-Wert) verknüpft, wird Text1 immer bei Wert = 1 angezeigt.

Text1



Text gestalten

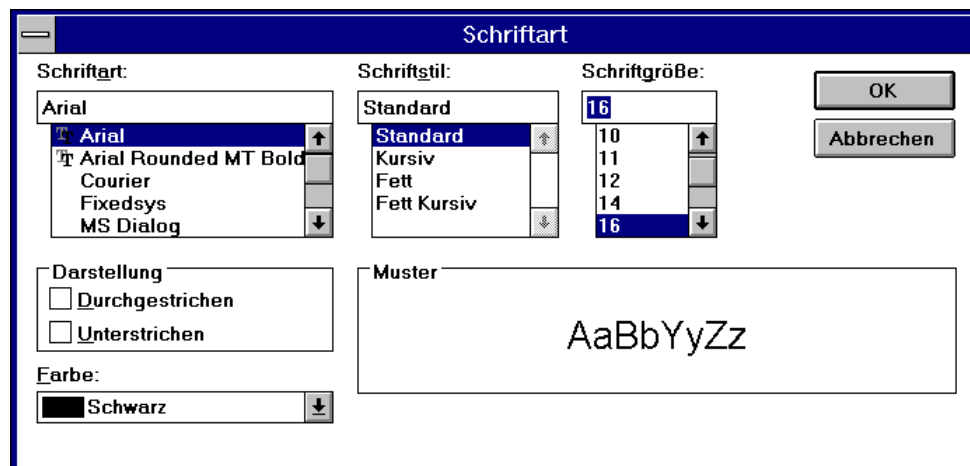
Winkel- einstellung

Über die Dialogboxen kann eine Schriftrotation in 45°-Schritten für die beiden Texte definiert werden. Die **Winkелеinstellung** funktioniert allerdings nur sehr eingeschränkt unter Windows 3.1 im Zusammenhang mit True-Type-Schriften. Ob die Rotation für die von Ihnen ausgewählte Schrift funktioniert, müssen Sie durch Tests ermitteln.

Hintergrund

Durch Anklicken von **•Deckend/•Transparent** legen Sie die Darstellungsart von Text0/Text1 im Zusammenhang mit der aktuellen Hintergrundfarbe der Arbeitsfläche fest.

Durch Anklicken der "Text0"-Schaltfläche bzw. der "Text1"-Schaltfläche sehen Sie folgende Dialogbox:



Dialogbox Schriftart

Schriftart

Sie können hier nun Schriftart, Schriftstil, Schriftgröße, Darstellung und Farbe für den jeweiligen Text einstellen.

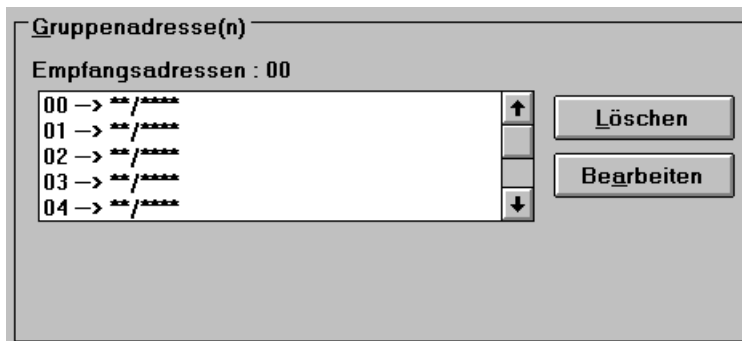
Empfangs- gruppen- adressen

Empfangsgruppenadressen zuordnen

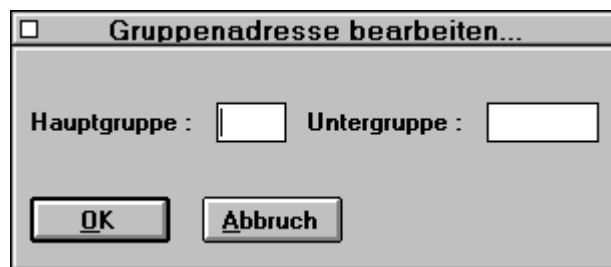
Das Feld **Empfangsadressen** zeigt die derzeit definierten Empfangsgruppenadressen für dieses Element an. Es können bis zu 10 Gruppenadressen aktiviert werden. Diese werden als Liste angezeigt. Nicht aktivierte Einträge werden mit "***/*" gekennzeichnet.



Durch Doppelklick auf einen der Einträge in der Liste wird das Fenster **Gruppenadresse bearbeiten** (Dialogbox) aktiviert. Alternativ dazu können Sie die "Bearbeiten"-Schaltfläche betätigen.



Über die Eingabefelder Hauptgruppe und Untergruppe können Sie die gewünschte Gruppenadresse eingeben.

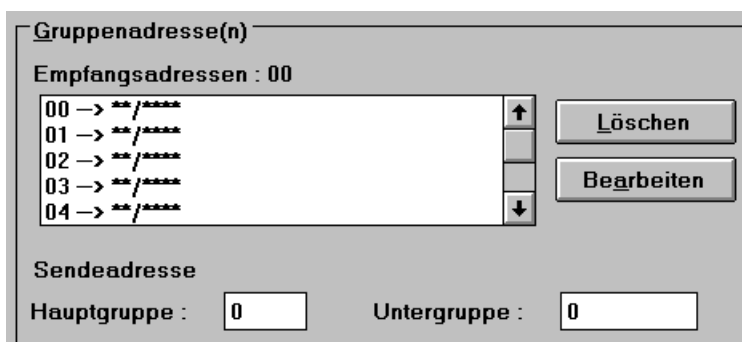


Sendeadresse zuordnen

Durch Anklicken von **sensitive Fläche aktiv** entscheiden Sie, ob zusätzlich zu den Empfangsgruppenadressen eine **Sendegruppenadresse** für die sensitive Fläche des Bildes definiert werden soll. Durch das Anklicken mit der Maus kann das Element zur Laufzeit (z.B. Testmodus) wie ein Schalter betätigt werden.

**sensitive
Schaltfläche**

Sendeadresse





4.3.3 Verhalten zur Laufzeit

Ist das Element als **passives Element** angelegt, wird beim Aufbau der Bildschirmseite der entsprechend parametrisierte Text ausgegeben. Der Text unterliegt keiner Änderung durch bestimmte Telegramme. Ist das Element als **aktives Empfangs- und Sendeelement** angelegt, so wird beim Aufbau der Bildschirmseite der Text angezeigt, der dem aktuellen Wert der Gruppenadresse entspricht, die dem Element zugeordnet ist. Ändert sich der Wert der Gruppenadresse während das entsprechende Element auf dem Bildschirm sichtbar ist, so ändert sich auch das Aussehen des Textes gemäß Ihrer Einstellungen. Bitte beachten Sie, daß wenn Sie mehrere Gruppenadressen diesem Element zugeordnet haben, immer nur der Zustand der letzten Aktion angezeigt wird. Es kann beispielsweise vorkommen, daß von vier zugeordneten Gruppenadressen drei den Wert 0 haben und nur eine den Wert 1. Wurde zuletzt die Gruppenadresse mit dem Wert 1 empfangen, wird der dafür definierte Text angezeigt. Um eine fehlerfreie Projektierung zu gewährleisten, ist es wichtig, dieses Verhalten zu beachten. Wenn mehrere Gruppen gemeinsam ausgewertet werden sollen, können Sie Verknüpfungsbau- steine verwenden.

Das Textelement verfügt als aktives Empfangs- und Sendeelement während der Laufzeit über eine sensitive Fläche. Dies bedeutet, daß durch Anklicken des Textelements mit der linken Maustaste ein Telegramm für die Sendegruppenadresse generiert wird. Dabei wird immer der entgegengesetzte Schaltzustand des gerade aktuellen Zustandes erzeugt (Umschalten).

Hinweise zum Einrichten von sensitiven Flächen für Aktoren mit Zeitver- zögerungen finden Sie in Kapitel 4.2 (Gruppenadressen zuordnen).

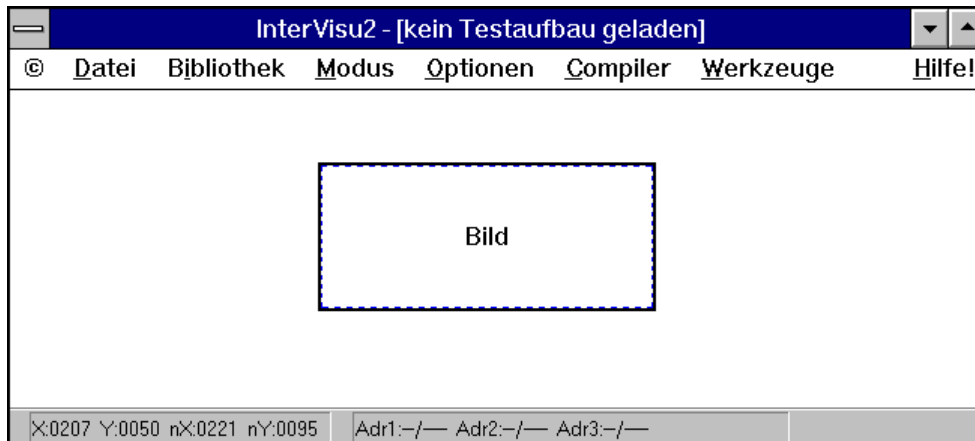


4.4 Element "Bilder"

4.4.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Bilder" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert.

Einfügen



Element Bilder

Das **Bilder-Element** dient zum Laden von Bitmap-, Windows-Meta- oder Clipboard-Dateien, die z.B. mit Paintbrush oder vergleichbaren Zeichenprogrammen erstellt wurden. Die Größe ist über den **Elementrahmen** einstellbar.

Auswahl

Unterstützte Formate

Das **Bilder-Element** unterstützt 3 Grafik-Formate :

- Bitmap-Dateien (BMP-Dateien)
- Windows-Meta-Dateien (WMF-Dateien)
- Clipboard-Dateien (CLP-Dateien)

WMF- und CLP-Dateien bieten sich z.B. für Grundrißpläne oder ähnliches an, BMP-Dateien für die schnelle Ausgabe vieler kleiner Grafiken.

Passives oder aktives Element

Es können zwei Bilder mit Gruppenadressen verknüpft werden. Das Bildelement kann als **passives Element** oder als **aktives Empfangs- und Sendeelement** anlegt werden. Ein passives Element hat keine Verbindung zum Bus oder zu anderen Elementen. Ein aktives Empfangs- und Sendeelement reagiert auf Aktionen (Telegramme) oder löst Aktionen auf dem Bus aus.

passives oder aktives Element

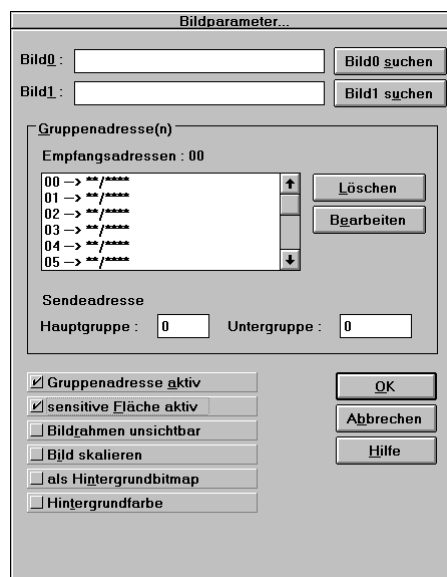


4.4.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelclick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten des Bilder-Elements aktiviert.



Durch Anklicken von **Gruppenadresse aktiv** entscheiden Sie, ob das Bilderelement mit einer oder mehreren Gruppenadressen verknüpft ist (also ob es ein passives oder ein aktives Empfangs- und Sendeelement ist). Nach dem Anklicken erscheint das folgende Bildschirmfenster:



Dialogbox Bildparameter

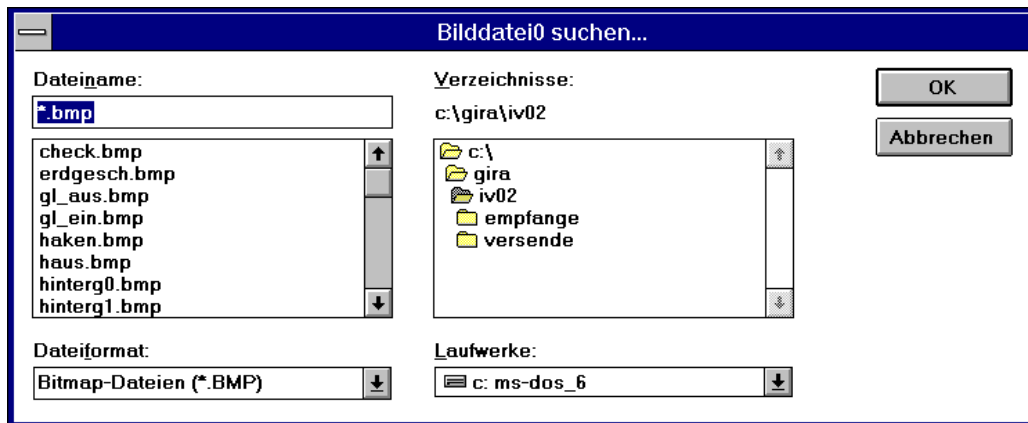


Grafikdateien dem Element Bilder zuordnen

Im Eingabefeld **Bild0/Bild1** Rahmen müssen Sie den/die Namen der Grafik-Datei(en) eingeben, die geladen werden sollen. Wissen Sie nicht, welche Grafik-Dateien zur Verfügung stehen, klicken Sie die "Bild0 suchen"-Schaltfläche bzw. die "Bild1 suchen"-Schaltfläche an.

Bild0

Bild1



Dialogbox Bilddatei suchen

Über die angezeigte Dialogbox lassen sich sehr leicht die vorhandenen Grafik-Dateien ermitteln. Ist keine Gruppenadresse für das Bilderelement definiert, wird das Element auf dem Bildschirm hinter allen anderen Elementtypen angeordnet (also davon verdeckt). Dieses Verhalten eignet sich insbesondere für Grundrisse oder ähnliches. Sind dagegen Gruppenadressen definiert, hat das Bilderelement die gleiche Priorität wie die übrigen Elemente beim Bildschirmaufbau.

Ist das Element mit einer oder mehreren binären Gruppenadresse(n) (1-Bit-Wert) verknüpft, wird Bild0 immer bei Wert = 0 angezeigt. Entsprechend wird Bild1 immer bei Wert = 1 angezeigt.

Bild einrichten

Durch Anklicken von **Bildrahmen unsichtbar** entscheiden Sie, ob das Bilderelement mit oder ohne Rahmen angezeigt werden soll.

Durch Anklicken von **Bild skalieren** entscheiden Sie, ob das Bilderelement an die Elementgröße angepaßt (gedehnt oder gestaucht) oder aber in seiner Originalgröße ausgegeben wird. Die Ausgabe ohne Skalierung bringt erhebliche Geschwindigkeitsvorteile. Die Skalierung ist nur für Bitmap-Dateien verwendbar. Die Einstellung hat für Windows-Meta oder Clipboard-Dateien keine Auswirkungen.



Empfangsgruppenadressen

Empfangsgruppenadressen zuordnen

Das Zuordnen von Gruppenadressen entspricht dem in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Vorgehen (siehe auch Kapitel 4.2).

sensitive Schaltfläche

Bilder als Schaltfläche einrichten

Durch Anklicken von **sensitive Fläche aktiv** entscheiden Sie, ob zusätzlich zu den Empfangsgruppenadressen eine Sendegruppenadresse für die sensitive Fläche des Bildes definiert werden soll. Durch das Anklicken mit der Maus kann das Element zur Laufzeit (z.B. Testmodus) wie ein Schalter betätigt werden. Es wird dann über die Sendegruppenadresse ein Telegramm gesendet. Gleichzeitig wird das jeweils zugeordnete Bild dargestellt.

4.4.3 Verhalten zur Laufzeit

Ist das Element als **passives Element** angelegt, wird beim Aufbau der Bildschirmseite das entsprechende Bild ausgegeben. Das Bild unterliegt keiner Änderung durch bestimmte Telegramme. Ist das Element als **aktives Empfangs- und Sendeelement** angelegt, so wird beim Aufbau der Bildschirmseite das Bild angezeigt, das dem aktuellen Wert der dem Element zugeordneten Gruppenadresse entspricht. Ändert sich der Wert der Gruppenadresse während das entsprechende Element auf dem Bildschirm sichtbar ist, so ändert sich auch das Aussehen des Bildes gemäß Ihrer Einstellungen. Bitte beachten Sie, daß wenn Sie mehrere Gruppenadressen diesem Element zugeordnet haben, immer nur der Zustand der letzten Aktion angezeigt wird. Es kann beispielsweise vorkommen, daß von vier zugeordneten Gruppenadressen drei den Wert 0 haben und nur eine den Wert 1. Wurde zuletzt die Gruppenadresse mit dem Wert 1 empfangen, wird der dafür definierte Text angezeigt. Um eine fehlerfreie Projektierung zu gewährleisten ist es wichtig, dieses Verhalten zu beachten. Wenn mehrere Gruppen gemeinsam ausgewertet werden sollen, können Sie Verknüpfungsbausteine verwenden.

Das Bildelement verfügt als aktives Empfangs- und Sendeelement während der Laufzeit über eine sensitive Fläche. Dies bedeutet, daß durch Anklicken des Bildelements mit der linken Maustaste ein Telegramm für die Sendegruppenadresse generiert wird.



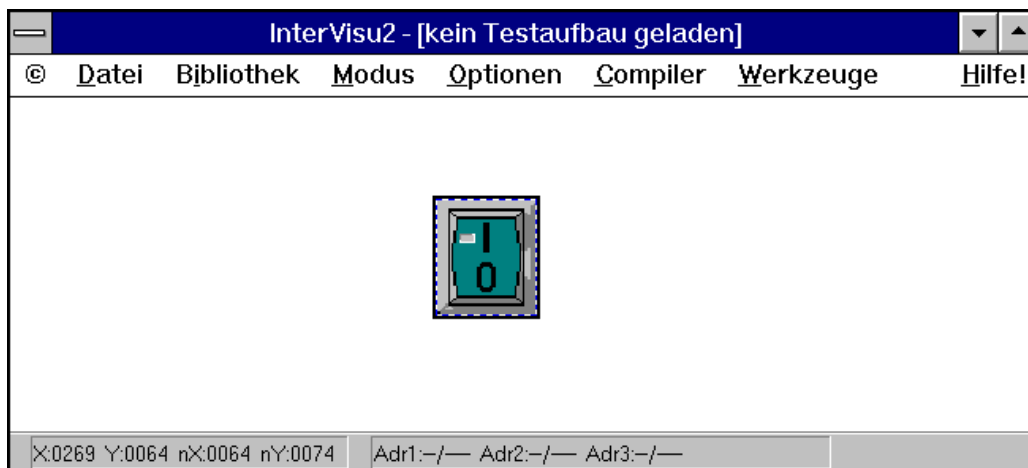
Dabei wird immer der entgegengesetzte Schaltzustand des gerade aktuellen Zustandes erzeugt (Umschalten).

Hinweise zum Einrichten von sensitiven Flächen für Aktoren mit Zeitverzögerungen finden Sie in Kapitel 4.2 (Gruppenadressen zuordnen).

4.5 Element "Taster V1.00"

4.5.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Taster V1.00" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Taster V1.00

Dieses Element dient zum Absenden eines Ein/Ausschalt-Kommandos. Die Größe ist über den **Rahmen** einstellbar. Als Dimmer stehen zusätzlich die Kommandos "Starte Dimmen" und "Stop Dimmen" bereit. Das Element verfügt über ein **Tastaturinterface** und ist damit sowohl über die Maus als auch über die Tastatur bedienbar. Das "Taster"-Element ist ein **aktives Sendeelement**.

Befindet man sich im **Testmodus** oder eine compilierte Version wurde gestartet, gilt folgendes für die Bedienung:



Mausbedienung

Mauszeiger in oberer Element-
hälfte und linke Maustaste
kurz betätigen -->

erzeugt
EINSCHALTBEFEHL

Mauszeiger in unterer Element-
hälfte und linke Maustaste
kurz betätigen -->

erzeugt
AUSSCHALTBEFEHL

Mauszeiger in oberer Element-
hälfte und linke Maustaste
länger als 400 ms niederge-
drückt halten -->

erzeugt
DIMMEN STARTEN
AUFWÄRTS/HELLER

Maustaste loslassen -->

erzeugt DIMMEN STOP

Mauszeiger in unterer Element-
hälfte und linke Maustaste
länger als 400 ms niederge-
drückt halten -->

erzeugt
DIMMEN STARTEN
ABWÄRTS/DUNKLER

Maustaste loslassen -->

erzeugt DIMMEN STOP

Tastaturbedienung

Bedingung: Element hat den Focus

<POS1>-Taste -->

erzeugt
EINSCHALTBEFEHL

<ENDE>-Taste -->

erzeugt
AUSSCHALTBEFEHL

**<POS1>-Taste länger als
400ms niederdrücken -->**

erzeugt
DIMMEN STARTEN
AUFWÄRTS/HELLER

Taste loslassen -->

erzeugt DIMMEN STOP

**<ENDE>-Taste länger als
400 ms niederdrücken -->**

erzeugt
DIMMEN STARTEN
ABWÄRTS/DUNKLER

Taste loslassen -->

erzeugt DIMMEN STOP



4.5.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelclick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Tasterparameter

In den Eingabefeldern von **Hauptgruppe / Untergruppe** müssen Sie die Gruppenadresse des **Schaltobjektes** getrennt nach Haupt- und Untergruppe eintragen. Haben Sie anstatt **•Taster** den Typ **•Dimmer** ausgewählt, wird die Dialogbox um ein zusätzliches Eingabefeld-Paar **Hauptgruppe / Untergruppe** zur Eingabe der Gruppenadresse des **Dimmobjektes** und eine Liste zur Auswahl der Schrittweite des Dimmvorgangs erweitert.

Über das Editfeld **Tastaturnummer** kann eine Zahl zwischen 0 - 99 eingegeben werden, die zur Festlegung der Reihenfolge des globalen Tastaturfocus während der Laufzeit dient.

Schaltobjekt

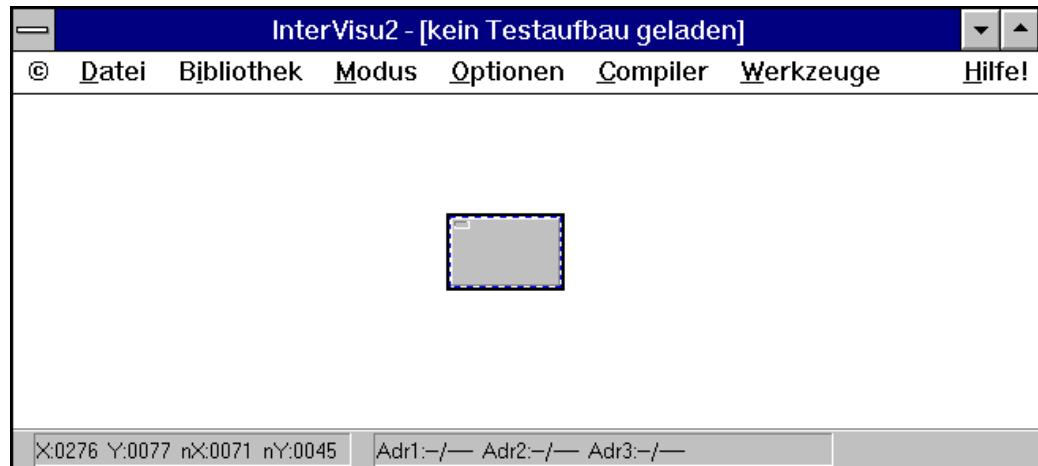
Dimmobjekt



4.6 Element "Taster V2.00"

4.6.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Taster V2.00" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Taster V2.00

Dieses Element dient zum Absenden eines Ein/Ausschalt-Kommandos, Dimm-Kommandos oder zur Steuerung von Jalousien. Die Größe ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element verfügt über ein **Tastaturinterface** und ist damit sowohl über die Maus als auch über die Tastatur bedienbar. Das "Taster"-Element ist ein **aktives Sendeelement**.

4.6.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf dieses Element. Betätigen Sie die linke Maustaste und halten Sie die Taste niedergedrückt. Wenn Sie nun den Mauszeiger bewegen, folgt das Element der Bewegung des Mauszeigers über die Arbeitsfläche. Hat das Element die gewünschte Position erreicht, lassen Sie die linke Maustaste los.

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.



Tasterparameter...

Applikation <input checked="" type="radio"/> Taster 1fach <input type="radio"/> Taster 2fach <input type="radio"/> Dimmer <input type="radio"/> Jalousie	Aktion Aktion bei Betätigung : <input type="text" value="schaltet um"/> ↓ Aktion bei Loslassen : <input type="text" value="keine"/> ↓	
Gruppenadresse Kommunikationsobjekt Hauptgruppe : <input type="text" value="0"/> Untergruppe : <input type="text" value="0"/>		Wert senden (0-255) : <input type="text" value="0"/> Tastaturnummer : <input type="text" value="1"/>
Beschriftung Tasterfläche(n) Text <input type="text"/> <input type="button" value="Schriftart"/>		<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/> <input type="button" value="Hilfe"/>

Dialogbox Tasterparameter

In den Bereichen **Applikation** und **Aktion** legen Sie den Tastertyp und die Funktionsweise fest.

Applikation
Aktion

In den Eingabefeldern von **Hauptgruppe/Untergruppe** legen Sie je nach gewählter Applikation die Gruppenadresse(n) von bis zu 2 Kommunikationsobjekten fest.

Im Bereich **Beschriftung Tasterfläche(n)** können Sie je nach Applikation einen oder zwei bis zu 20 Zeichen langen wahlfreien Text vergeben. Über die "Schriftart oben" und die "Schriftart unten"-Schaltfläche können Schriftart, Farbe und Größe gewählt werden.

Beschriftung

Über das Editfeld **Wert senden (0 - 255)** kann eine Zahl zwischen 0 und 255 eingegeben werden, die auf Tastendruck auf den Bus gesendet wird. Dies ist nur für die Applikation "Taster 1-fach" und nach Auswahl der Aktion "Wert senden (0 - 255)" möglich.

Wert senden

Über das Editfeld **Tastaturnummer** kann eine Zahl zwischen 0 - 99 eingegeben werden, die zur Festlegung der Reihenfolge des globalen Tastaturfocus während der Laufzeit dient.



Dialogbox Tasterparameter Taster 1-fach

Dialogbox Tasterparameter Taster 2-fach

Dialogbox Tasterparameter Dimmer

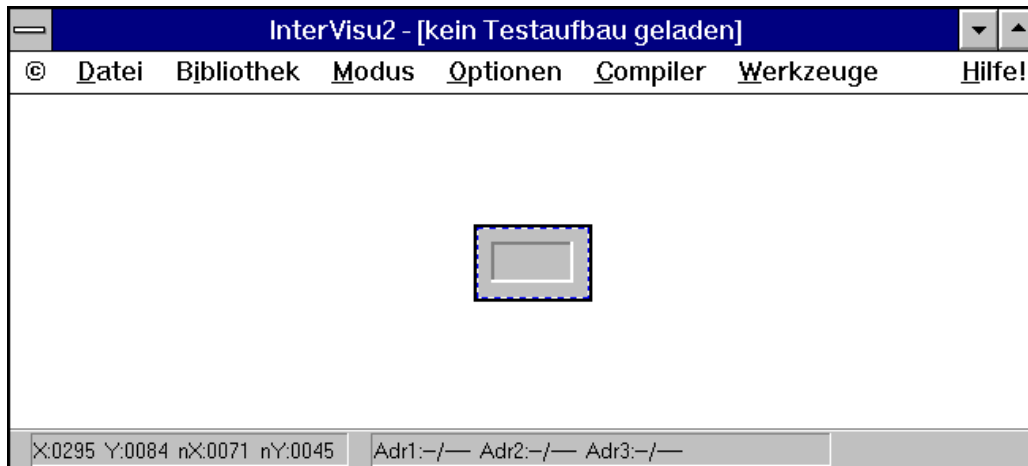
Dialogbox Tasterparameter Jalousie



4.7 Element "Statuslampe"

4.7.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Statuslampe" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche platziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Statuslampe

Die Statuslampe dient zur Anzeige von binären Schaltzuständen (z.B. Beleuchtung EIN oder AUS). Die Größe ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein **aktives Empfangs- und Sendeelement**.



4.6.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelclick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Statuslampenparameter

Gruppenadressen zuordnen

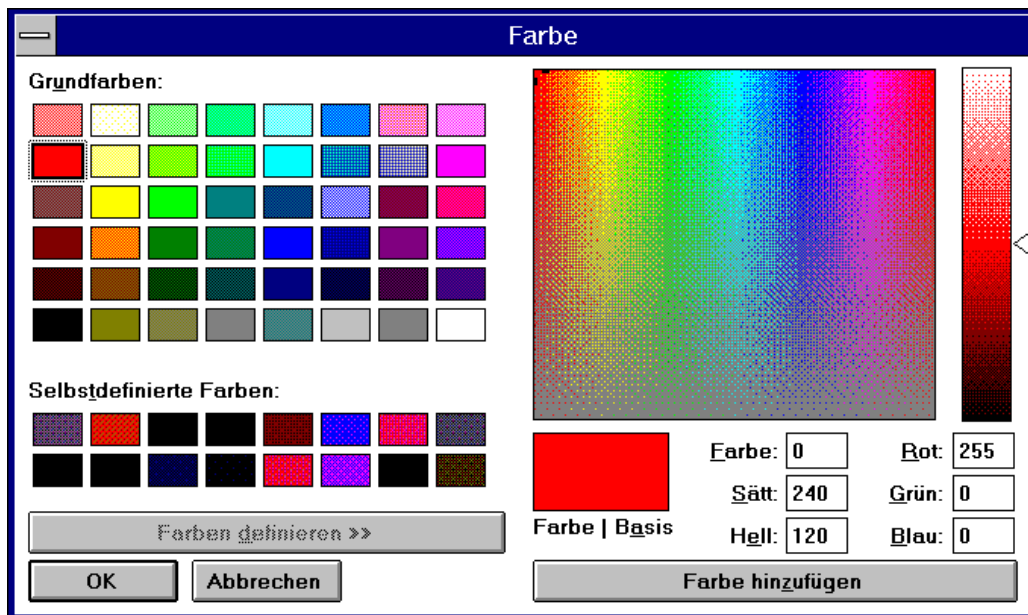
Das Zuordnen von Gruppenadressen entspricht dem in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Vorgehen (siehe auch Kapitel 4.2).

Durch Anklicken von **sensitive Fläche aktiv** entscheiden Sie, ob zusätzlich zu den Empfangsgruppenadressen eine Sendegruppenadresse für die sensitive Fläche der Statuslampe definiert werden soll.

Statuslampe gestalten

Durch Anwahl der "Einschaltfarbe"-Schaltfläche bzw. der "Ausschaltfarbe"-Schaltfläche erscheint eine Dialogbox, über die Sie den EIN/AUS-Werten beliebige Farben zuordnen können.

Farben zuordnen

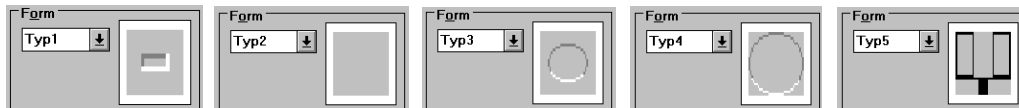


Dialogbox Farbe

Standardmäßig ist die Ausschaltfarbe hellgrau und die Einschaltfarbe rot.

Das weitere Aussehen der Statuslampe kann durch Auswahl eines Formtypen ausgewählt werden. Die einzelnen Typen werden bereits in der Dialogbox Statuslampenparameter dargestellt.

Form auswählen



Durch Anklicken von **Bildrahmen unsichtbar** entscheidet man, ob das Element mit oder ohne Rahmen angezeigt werden soll.

4.7.3 Verhalten zur Laufzeit

Beim Aufbau der Bildschirmseite wird der Status angezeigt, der dem aktuellen Wert der dem Element zugeordneten Gruppenadresse entspricht. Ändert sich der Wert der Gruppenadresse während das entsprechende Element auf dem Bildschirm sichtbar ist, so wird sich auch das Aussehen der Statuslampe gemäß Ihrer Parametervorgaben ändern. Bitte beachten Sie, daß wenn Sie mehrere Gruppenadressen diesem Element zugeordnet haben, immer nur der Zustand der letzten Aktion angezeigt wird.



Es kann beispielsweise vorkommen, daß von vier zugeordneten Gruppenadressen drei den Wert 0 haben und nur eine den Wert 1. Wurde zuletzt die Gruppenadresse mit dem Wert 1 empfangen, wird der dafür definierte Text angezeigt. Um eine fehlerfreie Projektierung zu gewährleisten ist es wichtig, dieses Verhalten zu beachten. Wenn mehrere Gruppen gemeinsam ausgewertet werden sollen, können Sie Verknüpfungsbausteine verwenden.

Das Element verfügt als aktives Empfangs- und Sendeelement während der Laufzeit über eine sensitive Fläche. Dies bedeutet, daß durch Anklicken des Elements mit der linken Maustaste ein Telegramm für die Sendegruppenadresse erzeugt wird.

4.8 Element "Dialogtaster"

4.8.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Dialogtaster" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche platziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Dialogtaster

Passwortschutz

Das Element dient zur Umschaltung zwischen mehreren Dialogseiten (Bildschirmseiten). Die Größe des Elements ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein **passives Element**. Das Aussehen ist der Standard-Schaltfläche von Windows nachempfunden. Über den Dialogtaster kann ein Passwortschutz für die jeweils zugeordnete Dialogseite eingerichtet werden.



4.8.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Dialogtasterparameter

Text zuordnen

Im Eingabefeld **Beschriftung** können Sie einen wahlfreien Text von maximal 39 Zeichen zur Beschriftung der Schaltfläche eingeben.

Text zuordnen

Über die "Schriftart"-Schaltfläche können Sie die Schrift in Form, Größe und Farbe beeinflussen.



Passwort eingeben

Passwort

Durch Anklicken von **Passwortschutz aktiv** entscheiden Sie, ob die anzuwählende Dialogseite durch ein Passwort geschützt und nur von bestimmten Bedienern aufgerufen werden kann.



Passworteingabe

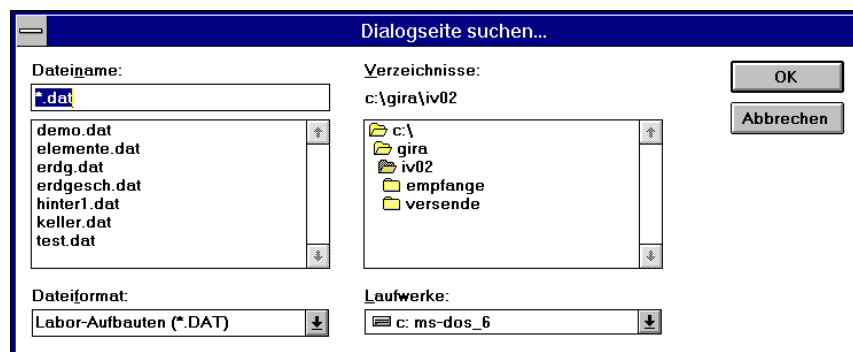
Passwort-assistent

Die in Frage kommenden Bediener können durch einen einfachen Mausklick mit der linken Maustaste aus der Listbox ausgewählt werden. Durch zusätzliche Betätigung der **<Shift>**-Taste können auch mehrere Bediener ausgewählt werden. Sind keine Bediener in der Listbox aufgeführt, so sind diese zuerst im **Passwortassistenten** zu definieren (Kapitel 7.3). Der Systemspezialist, sofern definiert, hat über sein Passwort Zugriff auf alle geschützten Dialogseiten. Grundsätzlich werden alle Zugriffe auf geschützte Dialogseiten im Protokollbuffer mit Datum, Uhrzeit und Bedienerkennung erfaßt.

Dialogseite zuordnen

*.DAT

Im Eingabefeld **Dialogseite** müssen Sie den Namen der aufzurufenden Dialogseite angeben. Die Dialogseiten sind in der Form von Dateien mit der Dateiendung **".DAT"** abgespeichert. Die Eingabe von Pfadnamen ist unzulässig. Wenn Ihnen der Name entfallen oder unbekannt ist, können Sie durch Anwahl der "Seite suchen"-Schaltfläche die Datei-Dialogbox aktivieren und dort auf komfortable Weise verfügbare .DAT-Dateien suchen.



Dialogbox Dialogseite Suchen



Tastatureingabe

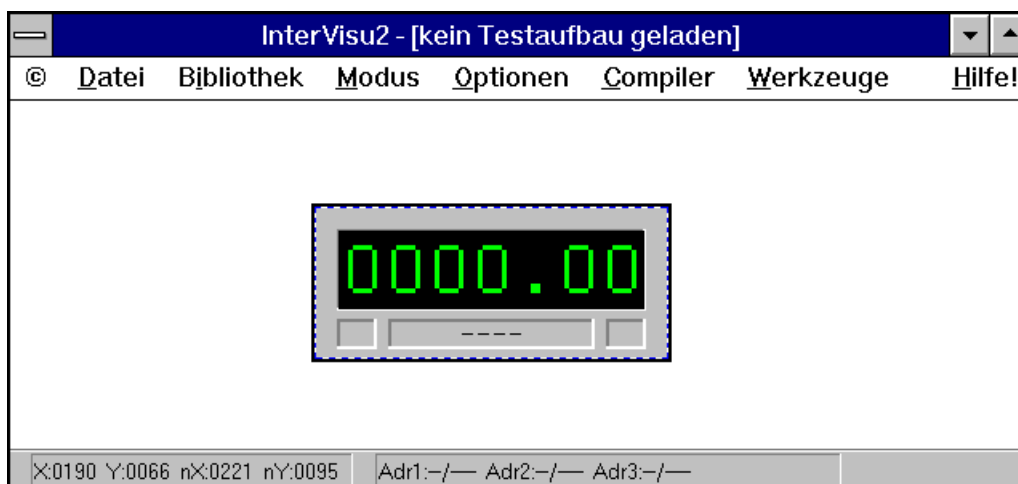
Über die Liste im Feld "**Tastaturbefehl**" können Sie dem Element eine bestimmte Taste bzw. Tastenkombination zuordnen. Zur Auswahl stehen die Funktionstasten F1 - F10 oder <CONTROL> + F1 - F10. Standardmäßig ist die Funktionstaste F1 eingestellt. Durch diese definierten Tastaturbefehle kann zur Laufzeit neben dem Anklicken durch die Maus ebenfalls der Aufruf einer anderen Dialogseite ausgelöst werden.

**Tastatur-
befehl**

4.9 Element "Digitalanzeige"

4.9.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Digitalanzeige" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche platziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Digitalanzeige

Das Element dient zur Anzeige von Werten. Die Größe des Elements ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein **aktives Empfangselement**. Für die empfangenen Werte kann die Anzahl der Vorkomma- und Nachkommastellen festgelegt werden (Bandbreite).



4.8.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelclick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Digitalanzeigeparameter

Zuordnung von Gruppenadressen

2 Byte EIB-Gleitkomma-Format

1 Byte Integer

Über die Eingabefelder **Hauptgruppe / Untergruppe** kann die gewünschte Gruppenadresse getrennt nach Haupt- und Untergruppe eingegeben werden. Die Gruppenadresse muß als **1 Byte** oder **2 Byte-Wert** vorliegen. Stimmen diese Typen nicht überein, weil Sie z.B. diesem Element eine Gruppenadresse vom Typ1 Binär (1 Bit-Wert) zugeordnet haben, ist eine fehlerhafte Anzeige und Alarmüberwachung zu erwarten. Es ist verboten, in einer Visualisierung aktive Elemente unterschiedlichen Telegrammtyps mit der gleichen Gruppenadresse zu belegen. Dies führt mit großer Wahrscheinlichkeit zum Fehlverhalten der beteiligten Elemente und zu fehlerhaftem Verhalten des Alarm- und Protokollwesens.

**Beispiele:**

gleiche Gruppenadresse für
Element Digitalanzeige und
Statuslampe -->

verboten

gleiche Gruppenadresse für
Element Statuslampe und
Textelement -->

erlaubt

gleiche Gruppenadresse für
Element Schalter - Dimmer
und Digitalanzeige -->

verboten**Anzeigeformat und Einheit**

Über die Eingabefelder **Vorkommastellen / Nachkommastellen** kann das Anzeigeformat der Anzeige festgelegt werden. Es können zwischen 1 - 6 Vorkommastellen und 0 - 2 Nachkommastellen eingegeben werden. Voreingestellt sind vier Vorkomma- und zwei Nachkommastellen. Für 1 Byte-Werte werden automatisch vier Vorkommastellen eingetragen und alle Nachkommastellen verworfen. In das Eingabefeld **Einheit** geben Sie einen bis zu 19 Zeichen langen Text ein, der die Einheit oder z.B. die physikalische Größe des angezeigten Wertes wiedergibt. Die Voreinstellung für **Einheit** ist "----".

***Komma-
stellen******Einheit***



4.9.3 Verhalten zur Laufzeit

Bei einer Grenzwertverletzung wird ein gelbes oder rotes Blinklicht in der linken bzw. rechten unteren Hälfte des Elements ausgelöst.

unterer Voralarm -->	gelbes Blinklicht unten links
unterer Hauptalarm -->	rotes Blinklicht unten links
oberer Voralarm -->	gelbes Blinklicht unten rechts
oberer Hauptalarm -->	rotes Blinklicht unten rechts

4.10 Element "Eingabefeld"

4.10.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Eingabefeld" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche platziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Eingabefeld

Das Element dient zum Absenden eines zuvor eingegebenen Wertes. Es können Werte im Bereich von -671088 bis 670760 im Gleitkomma-Format eingegeben werden.



Die Größe des Elements ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein **aktives Sendelement** und verfügt über ein Tastaturinterface und ist damit zur Laufzeit sowohl über die Maus als auch über die Tastatur bedienbar.

4.10.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Eingabefeldparameter

Über die Eingabefelder **Hauptgruppe / Untergruppe** kann die gewünschte Gruppenadresse getrennt nach Haupt- und Untergruppe eingegeben werden. Die Gruppenadresse muß vom Typ 2 Byte Wert im EIB-Gleitkomma-Format sein (vgl.Kap.4.8.2).

2 Byte

Einheit

In das Eingabefeld **Einheit** geben Sie einen bis zu 19 Zeichen langen Text ein, der die Einheit oder z.B. die physikalische Größe des auszugebenden Wertes wiedergibt. Die Voreinstellung für **Einheit** ist "----".

Einheit

Tastatureingabe

Über das Editfeld **Tastaturnummer** kann eine Zahl zwischen 0 und 99 eingegeben werden, die zur Festlegung der Reihenfolge des globalen Tastaturfocus während der Laufzeit dient.



4.10.3 Verhalten zur Laufzeit

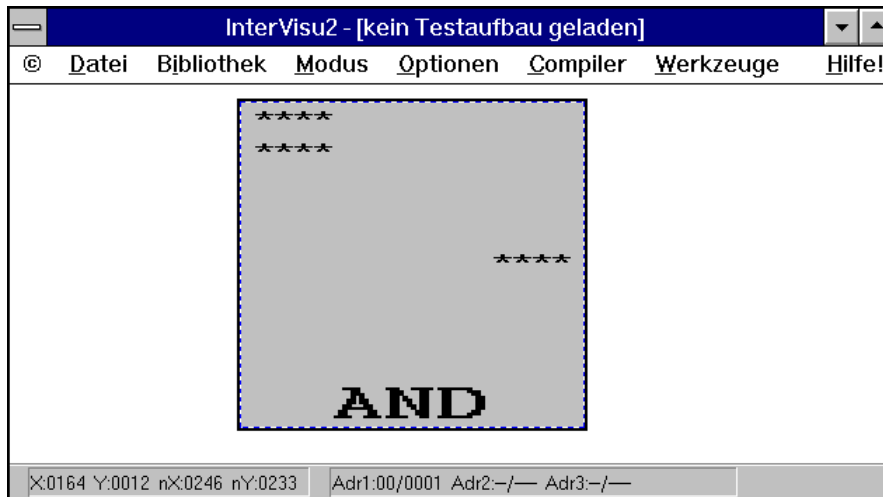
Die Bedienung erfolgt analog zu der eines Taschenrechners. Über die "Enter"-Taste wird der eingegebene Wert an die entsprechende Gruppenadresse gesendet. Über die "C"-Taste kann der eingegebene Wert gelöscht werden.



4.11 Element "Verknüpfungsbaustein"

4.11.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Verknüpfungsbaustein" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert.



Element Verknüpfungsbaustein

Das Element dient zur logischen Verknüpfung von zwei bis zu maximal 8 Binärsignalen (Schaltobjekten). Unterstützt werden die logischen Verknüpfungen OR, AND, NAND und XOR. Das Ergebnis wird in Form eines binären Ausgangssignals auf den Bus gegeben. Jedem der Signalein- und -ausgänge muß eine Gruppenadresse zugeordnet werden. Die Größe des Elements ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein aktives Empfangselement. Zusätzlich nimmt das Element die Aufgaben eines aktiven Sendeelements wahr, und zwar für den Fall, daß mindestens ein Eingangssignal empfangen wird (Eingangsupdate).

UND (AND)

E 1	E 2	A
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

NICHT UND (NAND)

E 1	E 2	A
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

ODER (OR)

E 1	E 2	A
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

ENTWEDER ODER (XOR)

E 1	E 2	A
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



4.11.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten des Elements aktiviert.

Verknuepfungparameter...

Gruppenadresse(n) Eingänge

8 Eingänge ↓

Löschen

Bearbeiten

Eingang 1 : 00 --> **/**** ****
 1 : 01 --> **/**** ****
 1 : 02 --> **/**** ****
 1 : 03 --> **/**** ****
 1 : 04 --> **/**** ****
 Eingang 2 : 00 --> **/**** ****
 2 : 01 --> **/**** ****
 2 : 02 --> **/**** ****
 2 : 03 --> **/**** ****
 2 : 04 --> **/**** ****
 Eingang 3 : 00 --> **/**** ****
 3 : 01 --> **/**** ****
 3 : 02 --> **/**** ****
 3 : 03 --> **/**** ****
 3 : 04 --> **/**** ****
 Eingang 4 : 00 --> **/**** ****
 4 : 01 --> **/**** ****
 4 : 02 --> **/**** ****
 4 : 03 --> **/**** ****
 4 : 04 --> **/**** ****
 Eingang 5 : 00 --> **/**** ****
 5 : 01 --> **/**** ****

Gruppenadresse Ausgang

Hauptgruppe : 00 Untergruppe : 0001

Beschriftung ****

Typ

AND OR XOR NAND

OK

Abbrechen

Hilfe

Dialogbox Verknüpfungparameter

Zuordnung von Gruppenadressen

2-8 Eingänge **1 Ausgang**

Über die Dialogbox wird die Anzahl der **Eingänge (2-8)** definiert. Die zugehörigen Gruppenadressen (max. 5 je Eingang) und eine wahlfreie bis zu 20 Zeichen lange Beschreibung können in den nachfolgenden Feldern festgelegt werden. Für den **Ausgang** (eine Gruppenadresse) ist die Parametrierung analog zu handhaben. Die Gruppenadressen müssen vom Typ1 Binär (1 Bit-Wert) sein, sonst besteht die Möglichkeit, daß das Element fehlerhaft arbeitet.



Es ist zu beachten, daß die Gruppenadressen unterschiedlich sein müssen. Die Verwendung von gleichen Gruppenadressen führt zu einer Fehlermeldung. Weiterhin ist bei der Projektierung von mehreren miteinander verbundenen Verknüpfungsbausteinen darauf zu achten, daß es zu keinen zyklischen Rückkopplungen kommt. Eine fehlerhafte Projektierung kann im ungünstigsten Fall eine dauerhafte Blockade des gesamten Systems bewirken, die nur noch durch <Ctrl> + <Alt> + zu beheben ist.

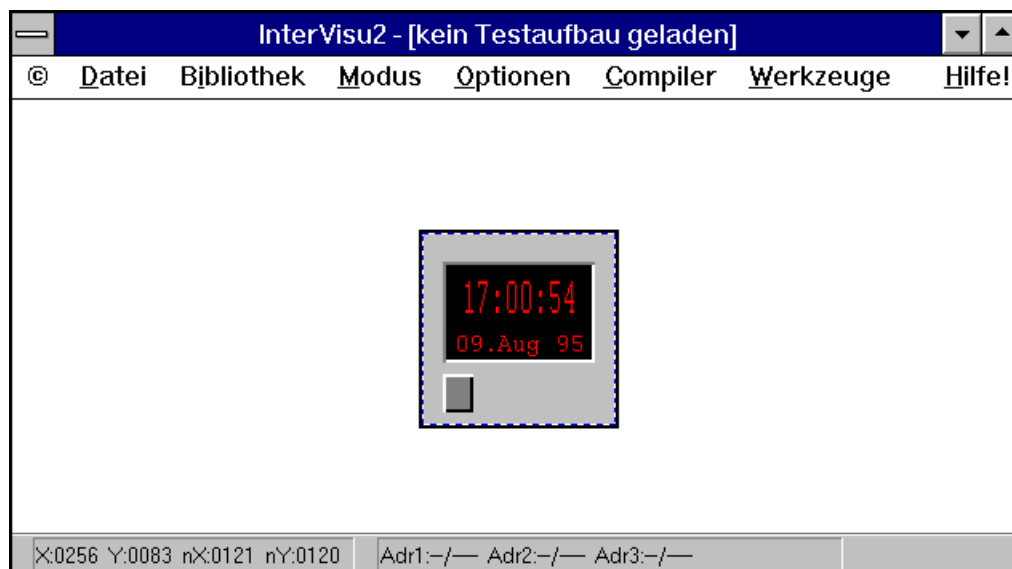
Verknüpfungsarten

Der gewünschte Verknüpfungstyp kann durch das Anklicken von **●AND/OR/XOR/NAND** eingestellt werden.

4.12 Element "Zeitschaltuhr"

4.12.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Schaltuhr" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Zeitschaltuhr



150 Termine

Die Schaltuhr dient zum Absenden von binären Ein/Ausschalt-Kommandos zu bestimmten Terminen. Es können bis zu **150 Termine** angelegt werden. Für jedes Projekt kann nur eine Schaltuhr angelegt werden. Die Größe ist über den **Rahmen** einstellbar.

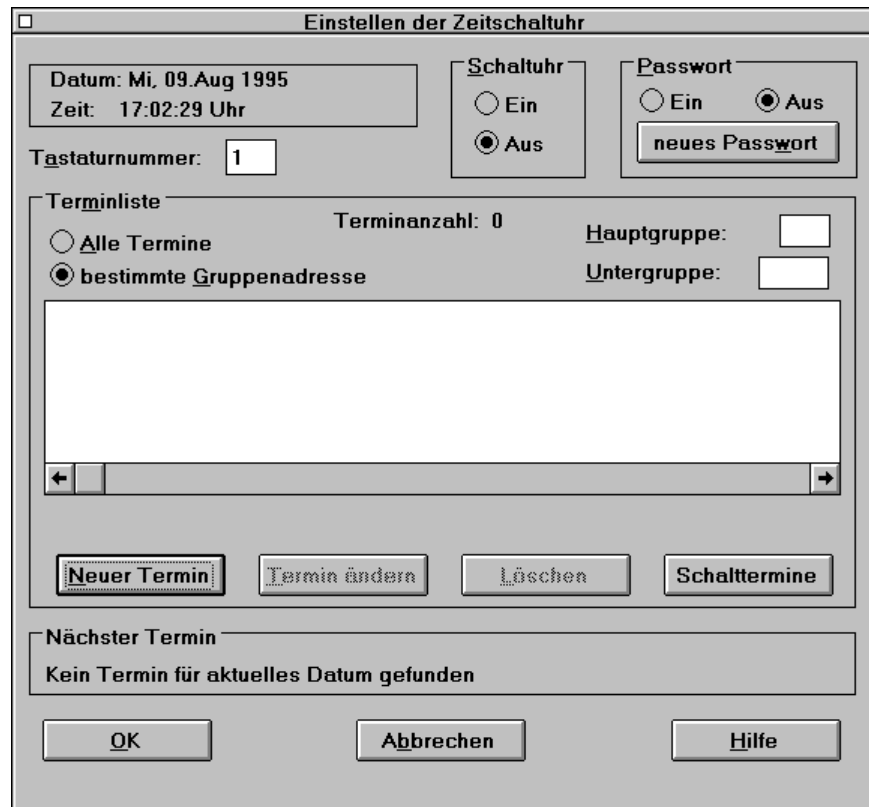
Das Element verfügt über ein **Tastaturinterface** und ist damit sowohl über die Maus als auch über die Tastatur bedienbar. Das "Zeitschaltuhr"-Element ist ein **aktives Sendeelement**.

Passwort-schutz

Die Schaltuhr hat zur **Laufzeit** die gleichen Eigenschaften wie zur **Projektierzeit**. Somit können während der Laufzeit neue Termine angelegt oder abgeändert werden. Deshalb verfügt dieses Element zusätzlich über einen **Passwortschutz**.

4.12.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten des Elements Zeitschaltuhr aktiviert.



Fenster Einstellen der Zeitschaltuhr



Aktivieren der Zeitschaltuhr

Über die Felder **Schaltuhr** kann diese ein- und ausgeschaltet werden. Dies wirkt sich nur bei einer laufenden Visualisierung (z.B. Testmodus, compilierte Version) aus und bedeutet, im Schaltzustand AUS werden keine Schaltsignale erzeugt.

Ein/Aus

Durch die Auswahl von **Passwort • Ein** oder **• Aus** erhält man die Möglichkeit, die Schaltuhr vor unberechtigten Zugriffen zu schützen. Das Passwort selber kann über die "neues Passwort"-Schaltfläche geändert werden.

Passwort



Dialogbox Passwort ändern

In den Eingabefeldern "**neues Passwort**" und "**Passwort wiederholen**" wird das neue Passwort eingetragen, das aus 6 Zeichen bestehen muß.

Terminübersicht

Die **Terminliste** enthält alle angelegten Schalttermine. Eine weitere Selektion wird über die Auswahl "**bestimmte Gruppenadresse**" erreicht. Danach werden nur Termine der angegebenen Gruppenadresse angezeigt.

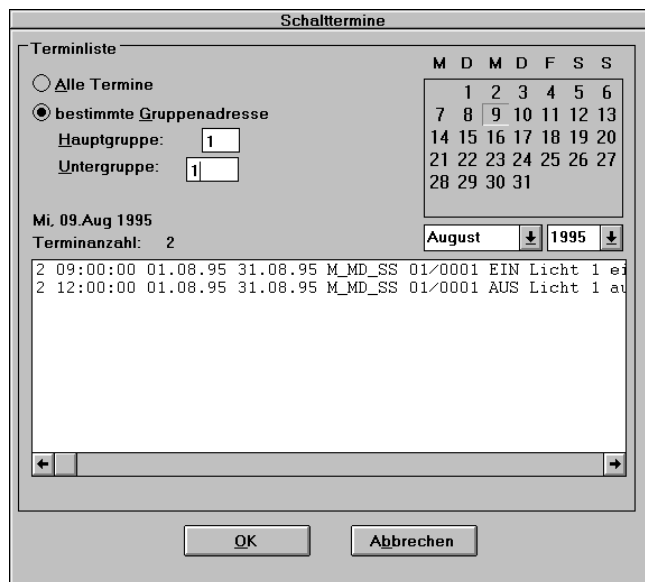
**alle Schalt-
termine**



Schaltermine

Kalender und Schaltermine

Über die Auswahl "Schaltermine" gelangt man aus Fenster **Einstellen der Zeitschaltuhr** in das Fenster **Schaltermine** .



Fenster Schaltermine

Diese Liste zeigt alle **Schaltermine**, die an einem bestimmten Datum, das über den Kalender ausgewählt wurde, aktiv sind und ausgeführt werden. Die Liste kann durch Angabe einer Gruppenadresse weiter selektiert werden.

Termine eingeben

Termin bearbeiten

Über die "Neuer Termin"-Schaltfläche gelangt man aus Fenster **Einstellen der Zeitschaltuhr** in das Fenster **Termine** (Dialogbox). Außerdem kann man diesen Dialog über die "Termin ändern"-Schaltfläche erreichen oder, falls Termine in der Liste aufgeführt sind, durch einen Doppelklick auf einen Termin.

Termin löschen

Ein in der Liste markierter Termin läßt sich über die "Löschen"-Schaltfläche löschen.

Prioritäten

Die Schaltuhr beinhaltet ein Jahresschaltprogramm, das mit drei verschiedenen Prioritäten arbeitet. Für einen bestimmten Zeitpunkt wird der Termin mit der höchsten Priorität ausgeführt.



Wochenprogramm (Priorität 1)

Termine der Gruppe 01/0001

Priorität 1 Priorität 2 Priorität 3

Mi. 09.Aug 1995 17:15:06 Uhr

1	07:00:00	--.--.--	--.--.--	MDMDFSS	01/
1	10:00:00	--.--.--	--.--.--	MDMDFSS	01/

M	D	M	D	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

August 1995

Wochenprogramm

Datum:

Zeit: : :

Gruppenadresse

Hauptgruppe:

Untergruppe:

Signal

Ein

Aus

Kommentar

Termin speichern Termin löschen Ende

Dialogbox Termine (Priorität 1)

Priorität 1 beinhaltet ein **Wochenprogramm**, das genutzt wird, um täglich wiederkehrende Schaltaktionen auszuführen. Hierbei können nur die **Wochentage** gewählt werden.

Wochenprogramm

Die folgenden Eigenschaften sind für die verschiedenen Prioritäten gleich und werden deshalb nur hier beschrieben.

Über die Eingabefelder **Hauptgruppe/Untergruppe** wird die Gruppenadresse getrennt nach Haupt- und Untergruppe eingegeben. Die Gruppenadresse muß vom Typ1 Binär (1-Bit-Wert) sein.

Ob ein Ein- oder Ausschaltsignal gesendet werden soll, kann man über die Gruppe **Signal** auswählen.

**Einschalten/
Ausschalten**

Einen maximal 30 Zeichen langen beschreibenden Text kann man für jeden Termin über das Eingabefeld **Kommentar** angeben.

Kommentar

Über die Gruppe **Zeit** läßt sich der Termin-Zeitpunkt in einer 10 Sekunden-Auflösung auswählen.

Zeit



Bereichsprogramm (Priorität 2)

Termine der Gruppe 01/0001

Priorität 1	Priorität 2	Priorität 3																																										
Do, 10. Aug 1995		17:17:25 Uhr																																										
<pre> 2 09:00:00 01.08.95 31.08.95 M_MD_SS 01/ 2 12:00:00 01.08.95 31.08.95 M_MD_SS 01/ </pre>		<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>M</th><th>D</th><th>M</th><th>D</th><th>F</th><th>S</th><th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td> </tr> <tr> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td> </tr> <tr> <td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td> </tr> <tr> <td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	M	D	M	D	F	S	S	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
M	D	M	D	F	S	S																																						
1	2	3	4	5	6																																							
7	8	9	10	11	12	13																																						
14	15	16	17	18	19	20																																						
21	22	23	24	25	26	27																																						
28	29	30	31																																									
← →		August ↓ 1995 ↓																																										
Bereichsprogramm																																												
Datum Vom/Am: <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> Bis: <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> M D M D F S S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Zeit <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> Signal <input checked="" type="radio"/> Ein <input type="radio"/> Aus	Gruppenadresse Hauptgruppe: <input type="text" value="01"/> Untergruppe: <input type="text" value="0001"/>																																										
Kommentar <input style="width: 100%;" type="text" value="Licht 1 einschalten"/>																																												
<input type="button" value="Termin speichern"/>	<input type="button" value="Termin löschen"/>	<input type="button" value="Ende"/>																																										

Dialogbox Termine (Priorität 2)

Bereichs- programm

Priorität 2 steht für ein **Bereichsprogramm**, bei dem zusätzlich zu den **Wochentagen** ein bestimmter **Datumsbereich** (z. B. Ferien) gewählt werden kann. Innerhalb dieses Bereichs werden bei gleicher Gruppenadresse keine Priorität 1-Termine ausgeführt.



Einzeldatum (Priorität 3)

Termine der Gruppe 01/0001

Priorität 1 Priorität 2 Priorität 3

Sa, 12.Aug 1995 17:18:02 Uhr

3	13:00:00	12.08.95	---.---.---	_____	01/
3	23:00:00	12.08.95	---.---.---	_____	01/

M	D	M	D	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

August ↓ 1995 ↓

Einzeldatum

Datum
Vom/Am: . .

Zeit
 : :

Gruppenadresse
Hauptgruppe:
Untergruppe:

Signal
 Ein
 Aus

Kommentar

Termin speichern Termin löschen Ende

Dialogbox Termine (Priorität 3)

Priorität 3 bedeutet ein **Einzeldatum** (z. B. 24.12.). An diesem Datum werden **bei gleicher Gruppenadresse** keine niedrigeren Prioritäten ausgeführt.

Einzeldatum



4.12.3 Verhalten zur Laufzeit

Termine ändern

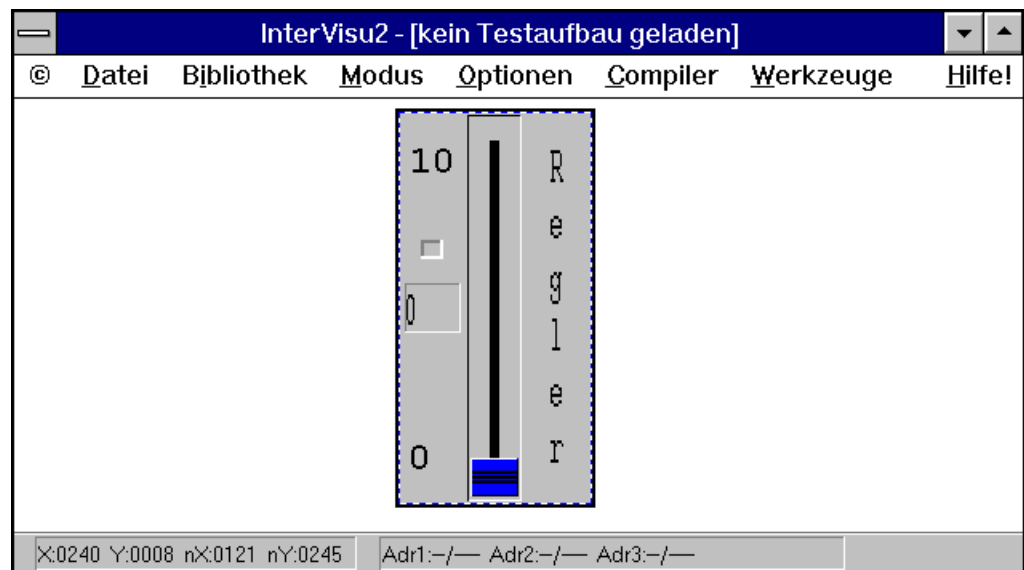
Die Schaltuhr hat zur Laufzeit die gleichen Eigenschaften wie zur Projektierzeit. Somit können während der Laufzeit neue Termine angelegt oder abgeändert werden.

Wenn die Schaltuhr während der Laufzeit ausgeschaltet ist, kann man das an einem diagonalen roten Kreuz im Schaltuhrelement erkennen.

4.13 Element "Schieberegler"

4.13.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Schieberegler" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plazierte. Anschließend lässt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Schieberegler

1 Byte 2 Byte

Das Element dient zum Absenden von **1 Byte** (0 - 255 Integer) oder **2 Byte** (-671088 bis 670760 EIB-Gleitkomma) Werten. Die Größe des Elements ist über den **Rahmen** einstellbar. Das Element ist ein **aktives Sendelement**, verfügt über ein Tastaturinterface und ist damit zur Laufzeit sowohl über die Maus als auch über die Tastatur bedienbar.



4.13.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelclick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Schiebereglerparameter

Zuordnen der Gruppenadresse

Über die Eingabefelder **Hauptgruppe/Untergruppe** kann die gewünschte Gruppenadresse getrennt nach Haupt- und Untergruppe eingegeben werden. Die Gruppenadresse muß im **2 Byte** (EIB-Gleitkomma) oder im **1 Byte-Format** vorliegen. Stimmen diese Typen nicht überein, weil Sie z. B. diesem Element eine Gruppenadresse vom Typ1 Binär (1 Bit-Wert) zugeordnet haben, ist eine fehlerhafte Anzeige zu erwarten.

**Gruppen-
adresse**



1 Byte Durch die Auswahl von ● **EIB-Gleitkomma** oder ● **Integer** wird das
2 Byte Format ausgewählt.

Weitere Einstellmöglichkeiten

Kommentar In das Eingabefeld **Kommentar** können Sie einen bis zu 20 Zeichen
langen beschreibenden Text eingeben.

Grenzwerte Über die Eingabefelder **MIN**, **MAX**, **Schrittweite** werden die Grenzwerte
des Reglers eingestellt. Die zulässigen Werte sind vom Format abhän-
gig. 1 Byte = 0 bis 255 oder 2 Byte EIB-Gleitkomma = -671088 bis
670760.

Gestaltung Das Aussehen des Reglers kann über die **Farbwahl** und die **Aus-
richtung** (horizontal oder vertikal) verändert werden. Der **Bildrahmen**
läßt sich abschalten.

Über das Editfeld **Tastaturnummer** kann eine Zahl zwischen 0 - 99
einggegeben werden, die zur Festlegung der Reihenfolge des globalen
Tastaturfocus während der Laufzeit dient.

4.13.3 Verhalten zur Laufzeit

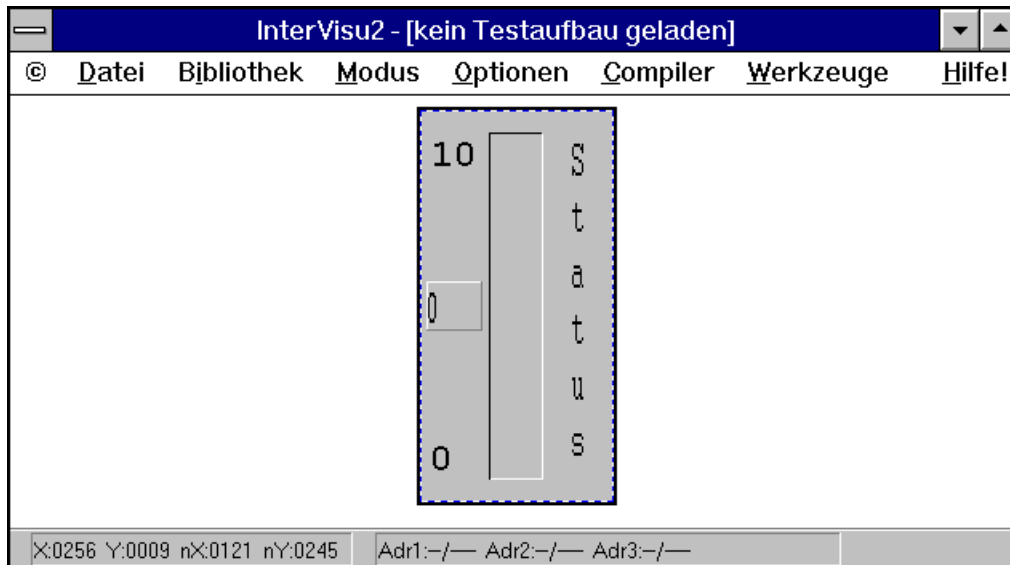
Der Schieberegler kann wahlweise über die **Maus** oder über die Tasta-
tur bedient werden. Dabei unterscheidet man die Benutzung der Tasten
"**POS 1**" und "**Ende**", die bewirken, daß sich der Wert des Reglers um
die eingestellte **Schrittweite** vergrößert oder verkleinert. Die direkte
Eingabe eines Zahlenwertes kann über das Eingabefeld mit Bestätigung
über die "**ENTER**"-Taste erfolgen. Bei jeder Werteänderung wird der
aktuelle Wert zur entsprechenden Gruppenadresse gesendet.



4.14 Element "Balkenanzeige"

4.14.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ "Balkenanzeige" in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert. Anschließend läßt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Balkenanzeige

Das Element dient zum Anzeigen von **1 Byte** (0 - 255 Integer) oder **2 Byte** (-671088 bis 670760 EIB-Gleitkomma) Werten. Die Größe des Elements ist über den Rahmen einstellbar. Das Element ist ein aktives Empfangselement.

1 Byte
2 Byte



4.14.2 Einrichten des Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.

Dialogbox Balkenanzeigeparameter

Zuordnen der Gruppenadresse

Gruppen- adresse

Über die Eingabefelder **Hauptgruppe / Untergruppe** kann die gewünschte Gruppenadresse getrennt nach Haupt- und Untergruppe eingegeben werden. Die Gruppenadresse muß im **2 Byte** (EIB-Gleitkomma) oder im **1 Byte-Format** (Integer) vorliegen. Stimmen diese Typen nicht überein, weil Sie z. B. diesem Element eine Gruppenadresse vom Typ1 Binär (1 Bit-Wert) zugeordnet haben, ist eine fehlerhafte Anzeige zu erwarten.



Weitere Einstellmöglichkeiten

In das Eingabefeld **Kommentar** können Sie einen bis zu 20 Zeichen langen beschreibenden Text eingeben.

Kommentar

Über die Eingabefelder **MIN**, **MAX**, **Schrittweite** werden die **Grenzwerte** der Balkenanzeige eingestellt. Die zulässigen Werte sind vom Format abhängig. 1 Byte (Integer) = 0 bis 255 oder 2 Byte (EIB-Gleitkomma) = -671088 bis 670760.

Grenzwerte

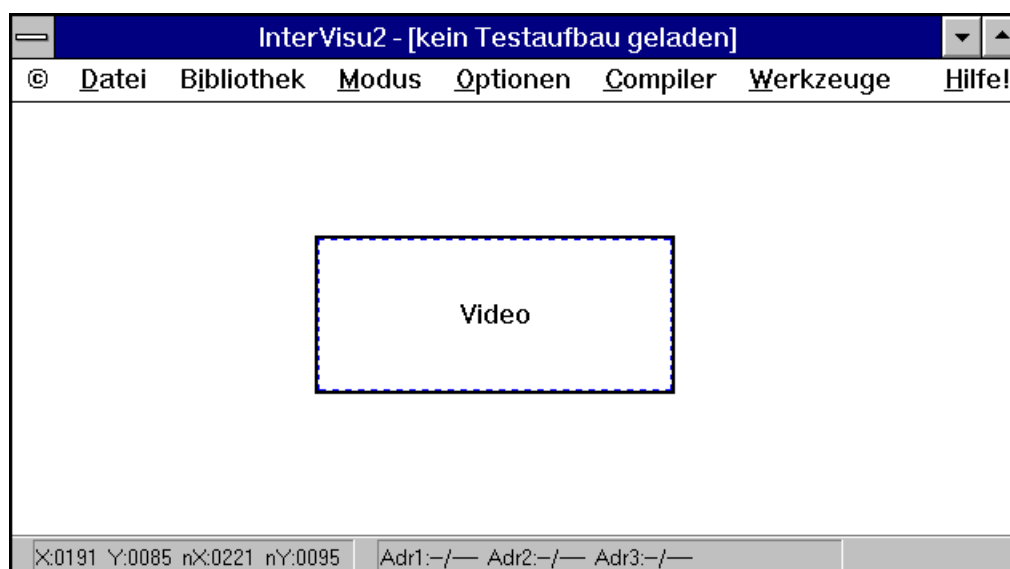
Das Aussehen der Balkenanzeige kann über die **Farbwahl** und die **Ausrichtung** (horizontal oder vertikal) verändert werden. Der **Bildrahmen** lässt sich abschalten.

Gestaltung

4.15 Element "Video"

4.15.1 Kurzbeschreibung

Durch Anklicken dieses Menübefehls wird ein Element vom Typ „Video“ in der linken oberen Ecke der Arbeitsfläche plaziert. Anschließend lässt es sich an die gewünschte Stelle verschieben.



Element Video

Das Element dient zur Anzeige von Videoquellen wie z.B. Camcorder oder Videorecorder. Zum ordnungsgemäßen Betrieb wird eine installierte Video-Karte (z.B. WIN/TV von Hauppauge) im betreffenden PC vorausgesetzt.



Es können natürlich auch Karten von anderen Herstellern zum Einsatz kommen, sofern diese entsprechende Video für Windows-Treiber und Hardware-Overlay-Funktionalität besitzen. Eine Garantie für den fehlerfreien Betrieb kann allerdings nicht übernommen werden. Testen Sie die von Ihnen ausgewählte Hardware vor dem endgültigen Einsatz deshalb ausgiebig. Auf einer Dialogseite können bis zu maximal 10 Videoelemente plaziert werden.

4.15.2 Einrichten eines Elements

Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Element. Per Doppelklick der linken Maustaste wird das Parametermenü mit den Einstellmöglichkeiten aktiviert.



Dialogbox Videoelementparameter

Über das Eingabefeld **Videotreiber-ID** kann eine Identifikationsnummer eingegeben werden, um bei mehreren Videoquellen eine eindeutige Zuordnung zwischen Videoquelle und Videoelement zu erreichen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß die entsprechenden Treiber der verwendeten Video-Hardware dies auch unterstützen. In aller Regel wird dies nicht der Fall sein und man muß sich auf eine Videoquelle und ein Videoelement beschränken. Als Videotreiber-ID sollte dann der Wert 0 eingetragen werden. Über die Schaltflächen „Video-Format...“, „Video-Display...“ und „Video-Quelle...“ können kartenspezifische Einstellungen wie Farbe, Kontrast, Videoquelle, usw... geändert werden. Die Einstellmöglichkeiten können sich je nach Karte und Hersteller sehr stark unterscheiden und liegen teilweise nur in englischer Fassung vor.



Inhaltsverzeichnis Kapitel 5

5	Projekte testen und verwalten	5-3
5.1	Testen einer Visualisierung.....	5-3
5.1.1	Testmodus.....	5-3
5.1.2	Schnittstelle wählen	5-4
5.2	Erstellen einer Projektdatei	5-6
5.3	Scanvorgang und Fehlerverfolgung	5-9
5.3.1	Scanvorgang	5-9
5.3.2	Fehlerverfolgung	5-11

instabus EIB System

Visualisierung





5 PROJEKTE TESTEN UND VERWALTEN

5.1 Testen einer Visualisierung

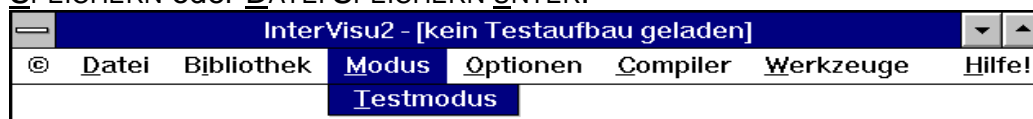
5.1.1 Testmodus

Haben Sie eine Dialogseite erstellt, so kann über das Hauptmenü **MODUS** durch Anklicken des Menübefehls **T**ESTMODUS Ihre erstellte Dialogseite allein oder im Zusammenspiel mit anderen Dialogseiten direkt am Bus oder per Offline-Simulation (Interner Test, wenn Sie z.B. keine INSTABUS-Anlage angeschlossen haben) auf Funktionstüchtigkeit getestet werden.

Testmodus

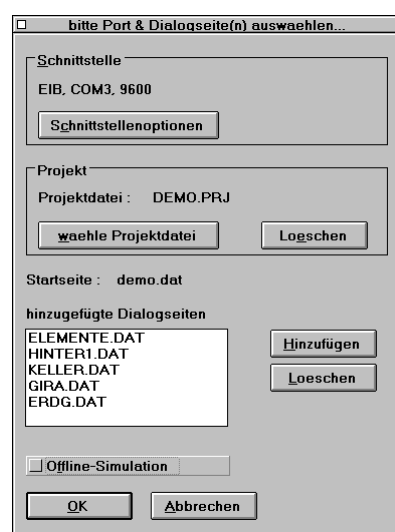
Hinweis --> Bevor Sie in den Testmodus gehen, müssen Sie zur Vermeidung von Datenverlusten die erstellte Dialogseite speichern. Neue Dialogseiten müssen vorher in jedem Fall gespeichert werden, da das Programm den Testmodus sonst nicht startet.

Speichern der Dialogseite erfolgt durch den Menübefehl **D**ATEI **S**PEICHERN oder **D**ATEI **S**PEICHERN **U**NTER.



Befehl Testmodus

Nach der Anwahl des Befehls **T**ESTMODUS sehen Sie folgende Dialogbox mit Einstellungsmöglichkeiten bzgl. der Kommunikationsart und Projekteinstellungen:



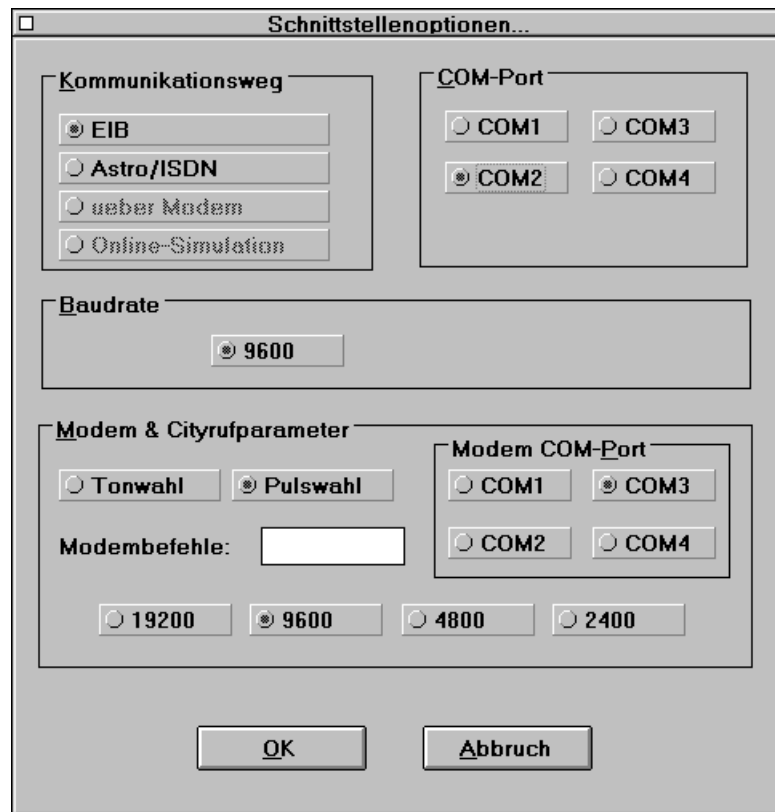
Optionen des Befehls Testmodus



5.1.2 Schnittstelle wählen

Schnittstelle wählen

Wählen Sie zuerst über die "Schnittstellenoptionen"-Schaltfläche die gewünschte Schnittstelle/Kommunikationsart aus. Es erscheint folgende Dialogbox:

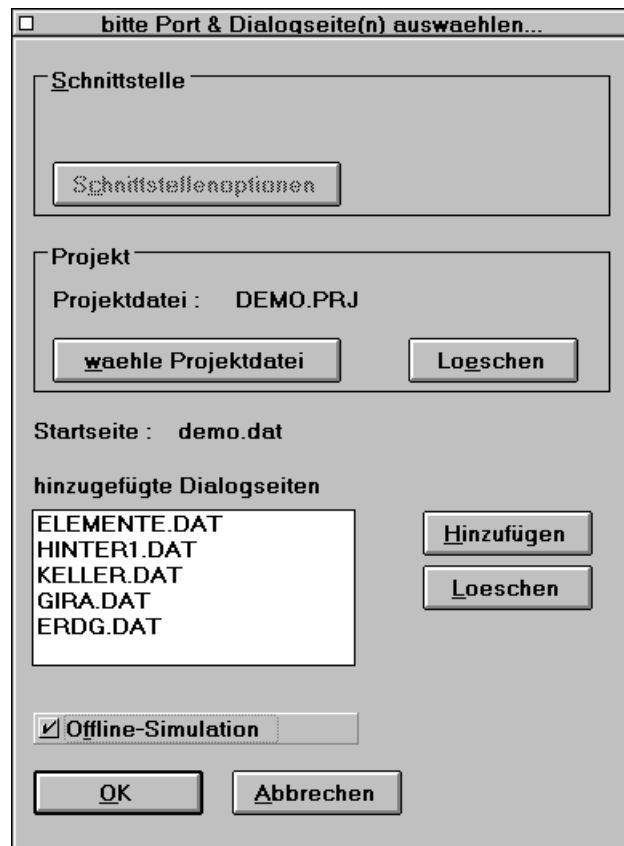


Dialogbox Schnittstellenoptionen

Bitte beachten Sie, daß sich das Aussehen dieser Dialogbox je nach Treiberart und Server-Version ändern kann.

Für den INSTABUS-Betrieb muß der Schnittstellen-Port (COM-Port) ausgewählt werden, an den die Datenschnittstelle angeschlossen worden ist. Ein Schnittstellentreiber z.B. für eine Maus sollte auf diesem COM-Port nicht geladen werden, da sonst die Kommunikation zur Schnittstelle nicht hergestellt werden kann.

Haben Sie die notwendigen Einstellungen vorgenommen, betätigen Sie die "OK"-Schaltfläche und kehren damit automatisch in die vorhergehende Dialogbox zurück.



Optionen des Befehls Testmodus

Haben Sie **Offline-Simulation** angewählt, sind die zuvor besprochenen Schnittstellenoptionen ohne Bedeutung und werden automatisch abgeschaltet. Wollen Sie im Rahmen eines Projektes mehrere Seiten im Zusammenspiel testen, ist dies über die "Hinzufügen"-Schaltfläche bzw. "Loeschen"-Schaltfläche möglich. Die momentan verwendete Dialogseite wird als Startseite festgelegt. Die hinzugefügten Dialogseiten werden in der Liste angezeigt.

Bei einer Offline-Simulation besteht keine Verbindung zum INSTABUS. Der PC sendet an sich selber.

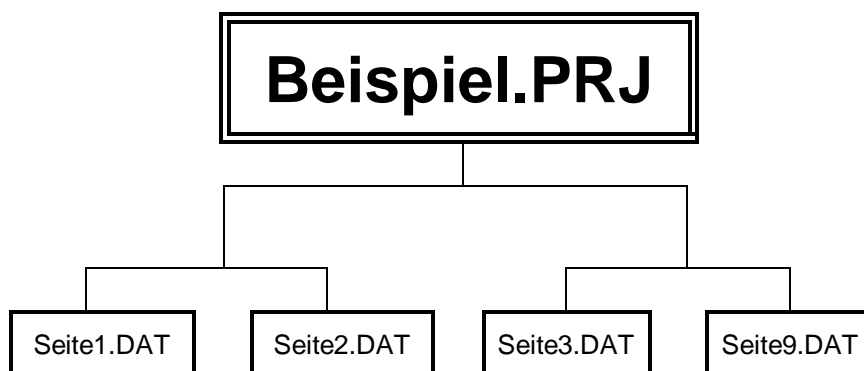
Offline-Simulation



5.2 Erstellen einer Projektdatei

Projektdatei

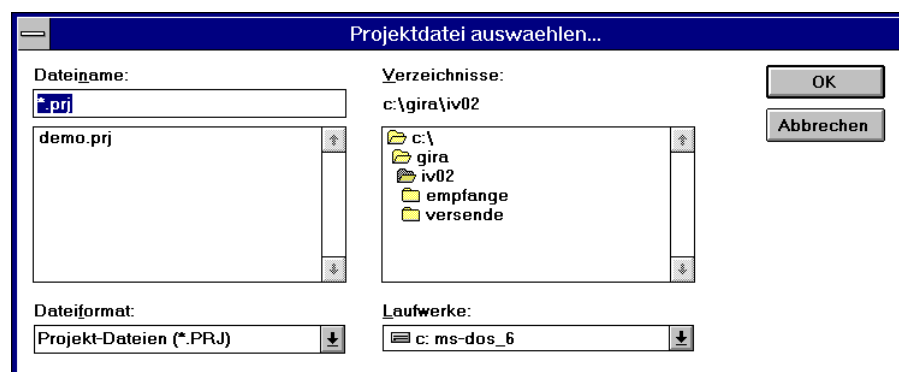
Werden mehrere Bildschirmseiten (Dialogseiten) für ein Visualisierungsprojekt programmiert, so muß eine Projektdatei erstellt werden. In dieser Datei werden alle Dialogseiten vermerkt, die für das Projekt benötigt werden. Dazu können auch Dialogseiten gehören, die nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden. Im Hintergrund lassen sich z.B. mit Verknüpfungsbausteinen logische Verknüpfungen realisieren.



Aufbau einer Projektdatei

Die Projektdatei Beispiel.PRJ bildet aus den Dialogseiten (Seite1.DAT- Seite9.DAT) das Projekt der Visualisierung.

Durch Anwahl der "wähle Projektdatei"-Schaltfläche erscheint die folgendes Fenster (Dialogbox):



Dialogbox Projektdatei auswählen

Projektdatei auswählen

Hier kann eine bestehende Projekt-Datei ausgewählt oder eine neue Projektdatei angelegt werden. Standardmäßig haben die Projektdateien die Dateiendung ".PRJ". Wollen Sie eine neue Projektdatei anlegen, so geben Sie unter Dateiname den Namen der neuen Projektdatei an.



Betätigen Sie dann die "OK"-Schaltfläche. Es erscheint folgende Dialogbox:



Hinweisfenster

Betätigen Sie die "Ja"-Schaltfläche, wenn die Projekt-Datei angelegt werden soll oder die "Nein"-Schaltfläche, wenn die Projekt-Datei doch nicht angelegt werden soll. Haben Sie sich für das Anlegen einer neuen Projekt-Datei entschlossen, so erscheint wieder die ursprüngliche Dialogbox.



Optionen des Befehls Testmodus

Unter **Projektdatei** ist nun der Name der neuen Projektdatei eingetragen worden. Die Dialogseiten, die zu dem Projekt gehören, können über die "Hinzufügen"-Schaltfläche dem Projekt zugeordnet werden.

Projektdatei
Hinzufügen



Dialogbox Datei hinzufügen

Wenn Sie mit mehr als einer Dialogseite arbeiten, ist es auf jeden Fall ratsam, dafür eine Projektdatei anzulegen, da in der Projektdatei die vorgenommenen Einstellungen abgespeichert werden, sobald Sie den Testmodus starten. Sie können natürlich auch ohne Projektdatei arbeiten, aber dann müssen Sie vor jedem Testlauf mühsam alle Einstellungen vornehmen. Haben Sie aber eine Projektdatei definiert, so brauchen Sie nur vor jedem Testlauf über die "wähle Projektdatei"-Schaltfläche die entsprechende Projektdatei auszuwählen. Die Einstellungen werden dann automatisch aus dem Inhalt der Projektdatei vorgenommen. Sind Sie Besitzer der **InterVisu2 Netzwerk-, Mehrfach- oder Einplatzlizenz** und wollen eine compilierte Version erstellen, so müssen Sie in jedem Fall eine Projektdatei anlegen, da der Compiler die Projektdatei als Basis neben den dazugehörigen Dialogseiten-Dateien benötigt.

Projektdatei löschen

Über die "Löschen"-Schaltfläche innerhalb der Projekt-Gruppe können Sie die aktuellen Projekteinstellungen löschen. Es erscheint vor dem Löschvorgang eine Sicherheitsabfrage.



Sicherheitsabfrage

Erst durch Anwahl der "Ja"-Schaltfläche wird der Löschvorgang gestartet.



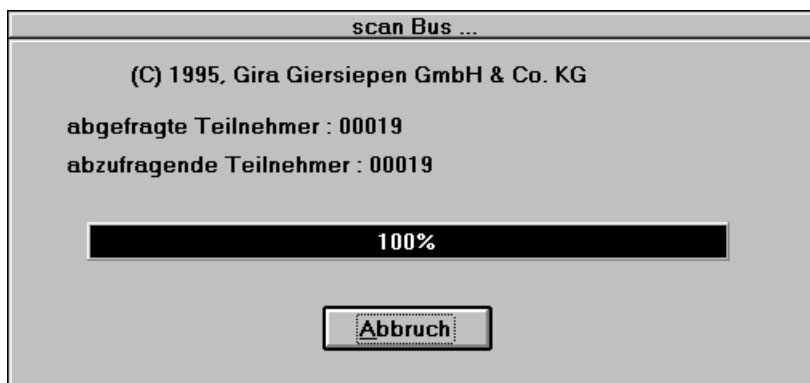
Als **Startseite** wird automatisch immer die Dialogseite festgelegt, die zuletzt auf der Arbeitsfläche war. Achten Sie darauf, die von Ihnen als Startseite gewünschte Datei (*.DAT) zuvor zu laden.

Startseite

5.3 Scanvorgang und Fehlerverfolgung

5.3.1 Scanvorgang

Die Verbindung an den INSTABUS oder die Offline-Simulation erfolgt durch Betätigung der "OK"-Schaltfläche. Nach dem Start des Testmodus muß das Programm die in der Visualisierung projektierten Gruppenadressen abfragen, um die realen Startwerte zu ermitteln. Dieser Vorgang wird auch als **Scanvorgang** bezeichnet. Er ist nötig, damit die Dialogseiten am Bildschirm auch den tatsächlichen Zustand des INSTABUS-Systems nach dem Start der Visualisierung anzeigen können.

Scanvorgang

Dialogbox zum Scanvorgang

Der Scanvorgang dauert um so länger, je mehr Gruppenadressen in einem Projekt definiert sind. Als Faustregel gilt dabei:

10 vorhandene Gruppenadressen --> 1 Sekunde warten

Sind die Gruppenadressen auf dem Bus nicht vorhanden, oder aber das Lesen ist verboten, wird eine Timeout-Zeit von 600 ms eingehalten. Als Faustregel hierfür gilt:

10 nicht vorhandene Gruppenadressen --> 6 Sekunden warten



Tip

Verwenden Sie im ersten Teststadium immer nur die Offline-Simulation. Die lästigen Wartezeiten gerade bei größeren Projekten entfallen. Bei den unumgänglichen Tests am Bus sollten Sie sparsam mit der Vergabe der Gruppenadressen umgehen und **nur Gruppenadressen** vergeben, die auch wirklich im Bus vorkommen bzw. **deren Auslesen enabled / erlaubt ist**. Gruppenadressen, die Sie verwendet haben, die aber nicht auf den Bus wirken sollen, müssen als virtuell definiert sein. Legen Sie keine Elemente unterschiedlichen Typs (z.B. Digitalanzeige, Statuslampe) auf die gleiche Gruppenadresse. Dies führt zu undefiniertem Verhalten und unerwarteten Ergebnissen.

Bitte warten Sie nun, bis in der Titelzeile des Fensters der Text "*** Testmodus ***" erscheint.

Der **Scanvorgang** wird auch gestartet, wenn die V24-unterbrochen war und keine Verbindung mehr zu INSTABUS bestand.

Leitungs- überwachung

Bitte beachten Sie, daß die Leitungsüberwachung nur zur Laufzeit (Testmodus, compilierte Version) arbeitet. Es wird dabei im 10 Sekunden-Zyklus ein Telegramm an die lokale BA (das ist die BA, die mit dem PC verbunden ist) abgesetzt. Ist dies nicht möglich, erscheint spätestens nach 10 Sekunden in der Titelleiste die Meldung

"!!! V24-LEITUNG GESTOERT !!!".



Meldung bei einer Leitungsstörung

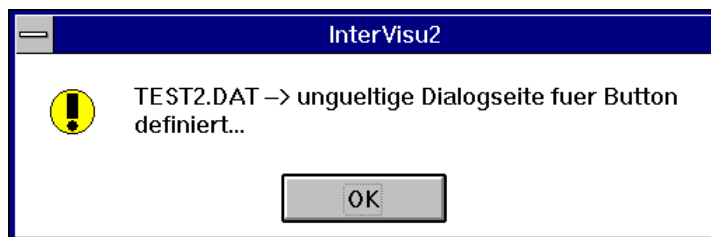


Zusätzlich wird ein Eintrag in das Alarm- und Protokollwesen mit einem entsprechenden Text unter Angabe des Datums und der Uhrzeit vorgenommen. Der Fehler ist entweder in der lokalen BA, der PC-Schnittstelle oder dem Verbindungskabel zu suchen. Ist die Verbindung wieder hergestellt, startet **InterVisu2** automatisch einen Scanvorgang, um den aktuellen Zustand der Busteilnehmer zu ermitteln.

5.3.2 Fehlerverfolgung

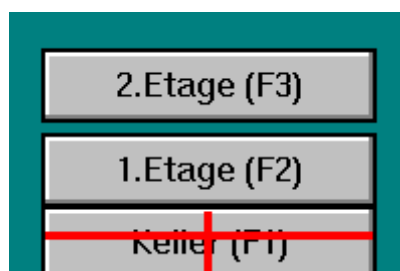
Während des Umschaltens in den Testmodus werden eine Reihe von Fehlertests der beteiligten Komponenten durchgeführt. Sollte ein beteiligtes Element fehlerhaft projiziert worden sein, wird die Umschaltung in den Testmodus gestoppt und eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Bildschirm ausgegeben.

**Fehler-
verfolgung**



Fehlermeldung

Nach Betätigung der "OK"-Schaltfläche wird das fehlerhafte Element durch ein rotes Kreuz gekennzeichnet.



Hinweis auf Projektierungsfehler

Der Verweis auf die Dialogseite wurde bei diesem Dialogtaster falsch programmiert. Entweder wurde keine (bzw. eine falsche) Dialogseite programmiert oder die Dialogseite wurde in der Projektdatei vergessen.

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 6

6	Kundenversionen	6-3
6.1	InterVisu2 Compiler.....	6-3
6.2	Menübefehle des Compilers.....	6-5
6.2.1	Kundenversion erstellen.....	6-5
6.2.2	Kundenversion testen	6-7
6.2.3	Kundendiskette erstellen.....	6-9
6.2.4	Projekt beim Kunden installieren.....	6-11

instabus EIB System

Visualisierung





6 KUNDENVERSIONEN

6.1 InterVisu2 Compiler

Im Gegensatz zur **InterVisu2-Demo-Version** enthalten die **InterVisu2 Einplatz-, Mehrfach- und Netzwerklizenz** einen integrierten Compiler. Man kann dies an dem in der Menüleiste aktivierbaren Menüeintrag "Compiler" erkennen. Bei der **Einplatzlizenz** muß die Original **InterVisu2** und die **compilierte Version** auf demselben Rechner installiert sein. Bei der **Mehrfach- und Netzwerklizenz** können hingegen für beliebig viele Rechner, auf denen **keine InterVisu2** installiert ist, Kundenversionen erstellt werden

Compiler

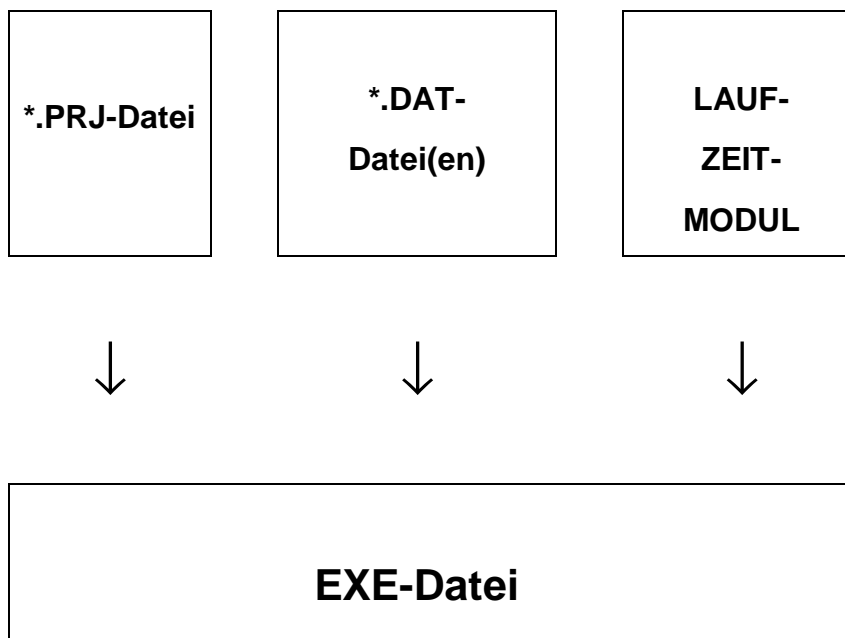
Einplatzlizenz

Mehrfachlizenz

Netzwerklizenz

Mit Hilfe dieses Compilers ist es möglich, aus den Daten der Projektdatei und den dazugehörigen Dialogseiten-Dateien (das sind die mit der Dateiergung ".DAT") eine selbstablaufende Kundenversion (EXE-Datei) zu erzeugen. Diese erstellte EXE-Datei darf zusammen mit den Dateien für den Buszugriff (DLL-Dateien) und den Elementbibliotheken lizenzfrei an den Kunden weitergegeben werden.

Der Compiler erzeugt aus der Projektdatei (*.PRJ), den Dialogseiten (*.DAT) und dem Laufzeitmodul die selbstablaufende EXE-Datei.

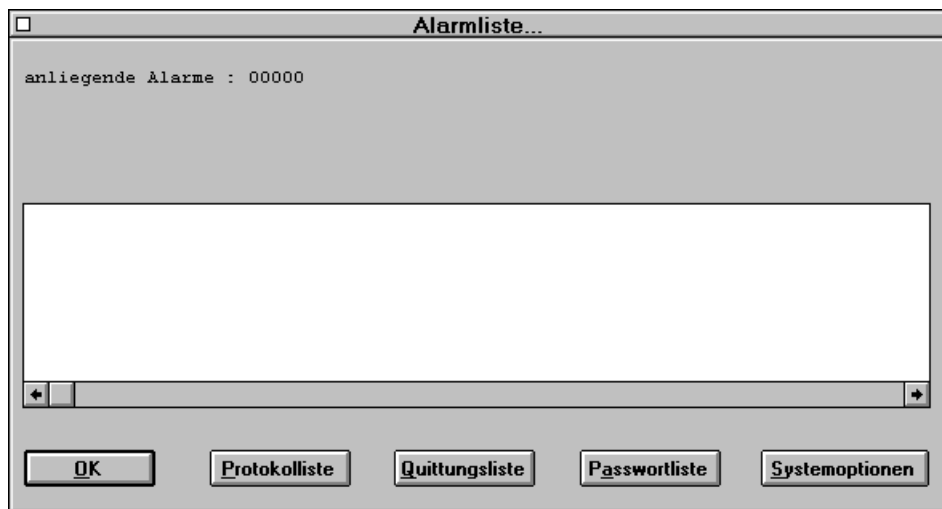


Benötigte Komponenten zur Erstellung einer EXE-Datei



**System-
optionen**

Wird eine compilierte **EXE-Datei** gestartet, werden die in der Projektdatei festgelegten Schnittstellenoptionen aktiviert (z.B. COM2, 9600, EIB). Sind diese Schnittstellenoptionen aber nicht verfügbar, weil z.B. der COM-Port gewechselt wurde (COM1 <--> COM2), dann wird nach einer kurzen Timeout-Zeit automatisch der Kommunikationsweg Offline-Simulation aktiviert. Durch die Tastenkombination **<Control> + <A>** oder Doppelklick mit der linken Maustaste auf die Alarmleiste kann dann die Dialogbox "Alarmliste" aufgerufen werden:



Dialogbox Alarmliste

Über die "Systemoptionen"-Schaltfläche kann die folgende Dialogbox aufgerufen werden:



Dialogbox Systemoptionen

Sie haben hier die Möglichkeit, die Schnittstellenoptionen entsprechend Ihren Anforderungen zu ändern. Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche werden die geänderten Daten dauerhaft in das EXE-Programm eingetragen.

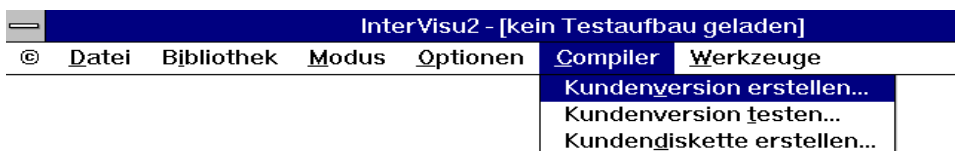


Anschließend wird automatisch die Verbindung neu aufgebaut, um die aktuellen Zustände der projizierten Busteilnehmer zu bestimmen (Scanvorgang).

Die hier besprochenen Einstellmöglichkeiten der Systemoptionen-Box können sich allerdings bei zukünftigen Versionen ändern.

6.2 Menübefehle des Compilers

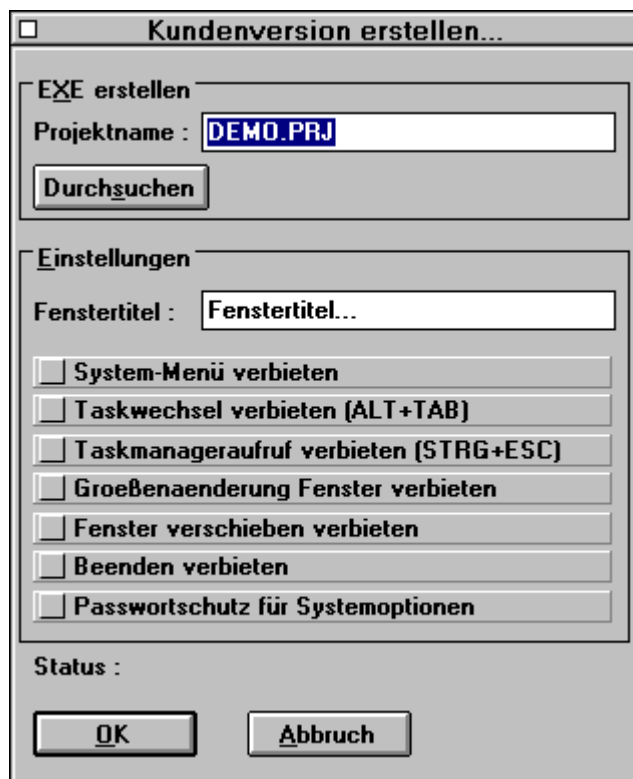
6.2.1 Kundenversion erstellen



**Kunden-
version
erstellen**

Menübefehl Kundenversion erstellen

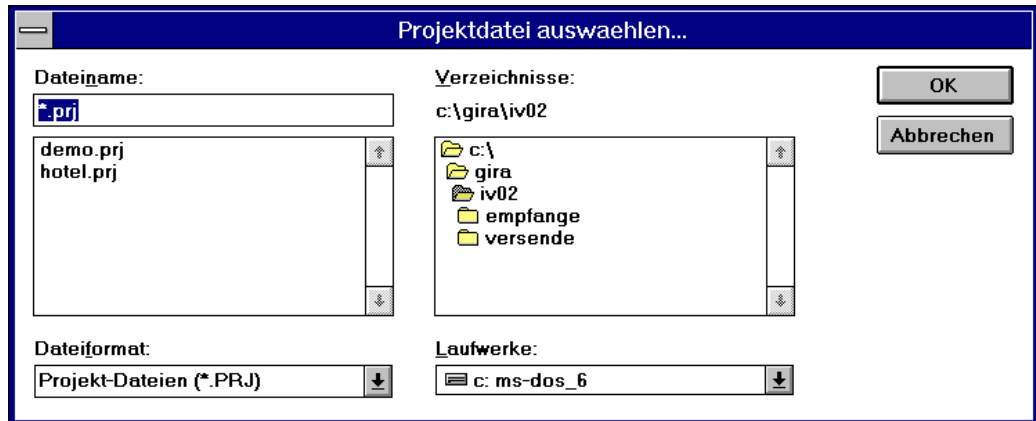
Durch Anklicken des Menübefehls KUNDENVERSION ERSTELLEN im Hauptmenü COMPILER erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Kundenversion erstellen



Über das Eingabefeld **Projektname** geben Sie den Dateinamen der Projektdatei an, für die eine ablauffähige EXE-Datei erstellt werden soll. Die erstellte EXE-Datei erhält den gleichen Namen wie die Projektdatei, allerdings mit dem Unterschied der **Dateiendung ".EXE"**. Durch Anwahl der "Durchsuchen"-Schaltfläche erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Projektdatei auswählen

Sie können hier nach einem bestimmten Projektnamen auf komfortable Weise suchen und diesen auswählen.


Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird die ausgewählte Projektdatei übernommen.

Einstellungen im Fenster Kundenversion erstellen

Fenstertitel

Über das Eingabefeld **Fenstertitel** können Sie einen wahlfreien bis zu 30 Zeichen langen Text angeben, der nach dem Start der compilierten Version (also der EXE-Datei) in der Titelleiste angezeigt wird. Standardmäßig ist der Text "Fenstertitel..." eingestellt.

Sicherungs- funktionen

Über **System-Menü verbieten** kann das System-Menü-Symbol  in der linken oberen Ecke des Fensters abgeschaltet werden. Die Systemdienste sind dadurch nicht mehr verfügbar.

Über **Taskwechsel verbieten (ALT+TAB)** kann der Wechsel zu anderen Applikationen, wie z.B. WinWord oder Excel, unterbunden werden.



Über ✓**Taskmanageraufruf verbieten (STRG+ESC)** kann der Aufruf des Taskmanagers unterbunden werden. Dies ist sinnvoll, um z.B. zu verhindern, daß über diesen Weg andere Applikationen gestartet oder Windows beendet wird.

Über ✓**Großenaenderung Fenster verbieten**, ✓**Fenster verschieben verbieten** und ✓**Beenden verbieten** können die Bedienmöglichkeiten des Anwenders weiter eingeschränkt werden.

Die Auswahlbox ✓**Passwortschutz für Systemoptionen** bietet die Möglichkeit, den Zugang zu den Systemoptionen durch das System-spezialisten-Passwort zu schützen. Voraussetzung ist natürlich, daß auch ein Passwort für den Systemspezialisten angelegt wurde.

Starten des Compilationsvorgangs

Der Compilationsvorgang wird durch Betätigung der "OK"-Schaltfläche gestartet. Im Feld **Status** werden die verschiedenen Compilerzustände und Meldungen während des Compilationsvorganges ausgegeben.

Start

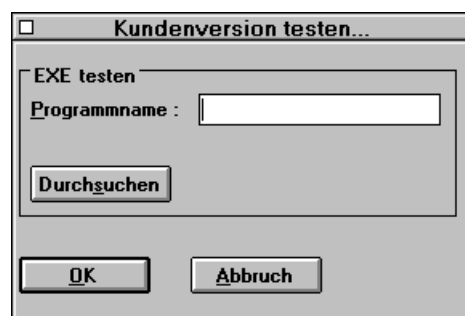
6.2.2 Kundenversion testen



**Kunden-
version testen**

Menübefehl Kundenversion testen

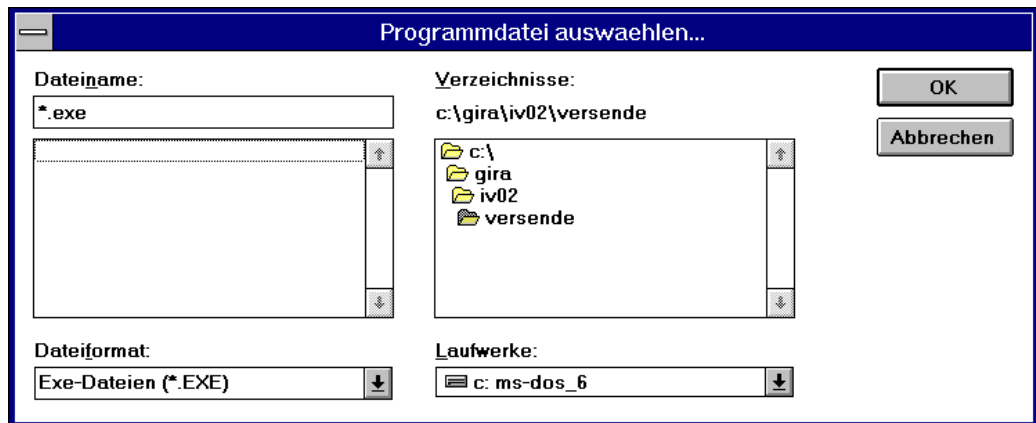
Nach dem Anklicken des Menübefehls KUNDENVERSION TESTEN erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Kundenversion testen



Über das Eingabefeld **Programmname** geben Sie den Dateinamen der zu startenden und damit zu testenden EXE-Datei an. Sind Sie sich über den Dateinamen im unklaren, können Sie sich durch Anwahl der "Durchsuchen"-Schaltfläche ein klares Bild verschaffen. Es erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Programmdatei auswählen

Sie können hier nach einer EXE-Datei auf komfortable Weise suchen und diese auswählen.

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird die ausgewählte EXE-Datei übernommen.



Dialogbox Kundenversion testen

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird das ausgewählte Programm gestartet. Wie im Testmodus wird auch ein Scanvorgang durchgeführt, um die Anzeige zu aktualisieren. Danach können Sie die Kundenversion auf ihre Funktionfähigkeit prüfen. Mit der "ESC"-Taste kann die Visualisierung beendet werden, und Sie gelangen zurück in das **InterVisu2**-Programm.



6.2.3 Kundendiskette erstellen



**Kunden-
diskette
erstellen**

Menübefehl Kundendiskette erstellen

Durch Anklicken dieses Menübefehls erscheint folgende Dialogbox:



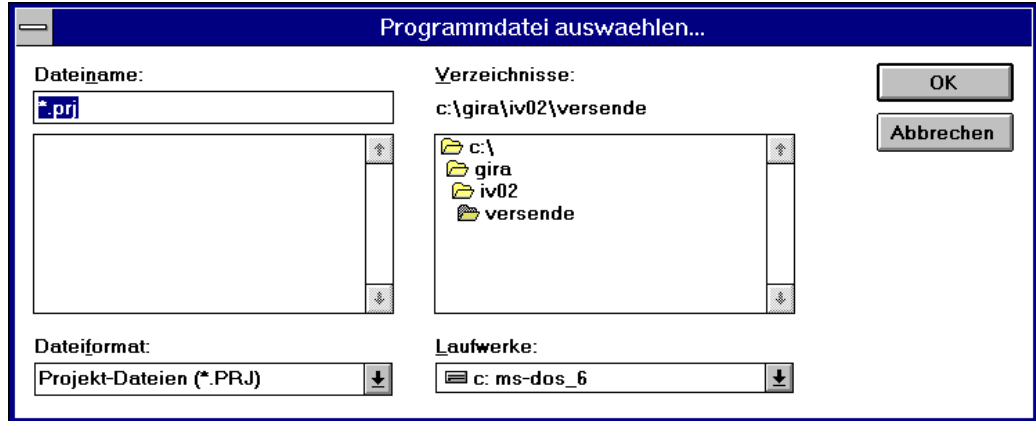
Dialogbox Kundendiskette erstellen

Über das Eingabefeld **Projektname** geben Sie den Dateinamen der Projektdatei und damit den des Projektes an, für das dann automatisch eine (oder mehrere) Diskette(n) mit allen für das Projekt notwendigen Dateien erstellt werden.

Projektdateien



Durch die Anwahl der "Durchsuchen"-Schaltfläche erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Programmdatei auswählen

Sie können hier nach einem bestimmten Projektnamen auf komfortable Weise suchen und ihn auswählen.

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird die ausgewählte Projektdatei übernommen.



Dialogbox Kundendiskette erstellen



Durch Anwahl von **●Ziellaufwerk ist A:** bzw. **●Ziellaufwerk ist B:** geben Sie an, in welchem Laufwerk sich die Diskette befindet. Bitte verwenden Sie nur leere, am besten frisch **formatierte Disketten** mit einer Mindestkapazität von 1,2 MByte. Sollte die Kapazität der Diskette nicht ausreichen, werden Sie automatisch zum Einlegen einer neuen Diskette aufgefordert.

**formatierte
Disketten**

Im Feld **Status** wird während des Kopiervorgangs die aktuell kopierte Datei angezeigt.

Im **Projektverzeichnis** (Quellverzeichnis), aus dem die Daten kopiert werden, wird automatisch eine Datei mit dem Projektnamen und der Dateiendung **".PCK"** angelegt. Es handelt sich hierbei um die **Packliste**. Die Packliste ist nichts anderes als eine Checkliste für Sie, die Ihnen angibt, was auf der oder den Kundendiskette(n) angelegt und an den Kunden ausgeliefert wird. Die Packliste enthält neben dem Projektnamen das Erstelldatum, Uhrzeit, Anzahl der kopierten Dateien und natürlich eine Liste mit den Namen der Dateien. Die Datei ist im ASCII-Format angelegt.

Packliste

6.2.4 Projekt beim Kunden installieren

Bei dem folgenden Beispiel wird als Ziellaufwerk des **Kundenrechners** die Festplatte mit C: angenommen und die Installation erfolgt von Laufwerk B:. Sollten bei Ihnen andere Laufwerksnamen zum Einsatz kommen, so sind die im Beispiel benutzten Namen durch die von Ihnen benutzten Namen auszutauschen.

Bitte beachten Sie, daß bei der **InterVisu2 Einplatzlizenz** die **InterVisu2** ebenfalls auf dem Kundenrechner installiert sein muß (siehe Kap. 6.1 und 1.4). Bei der **InterVisu2 Mehrfachlizenz** und **Netzwerklicenz** ist dies hingegen nicht erforderlich. Der Installationsvorgang für das Kundenprojekt ist bei beiden **InterVisu2**-Varianten gleich:

Einplatzlizenz

**Mehrfach-
licenz**

**Netzwerk-
licenz**



1. Starten Sie Windows auf dem Kundenrechner.

**Programm-
manager**

1. Wählen Sie aus der Menüleiste des Programmanagers den Punkt "DATEI" aus.

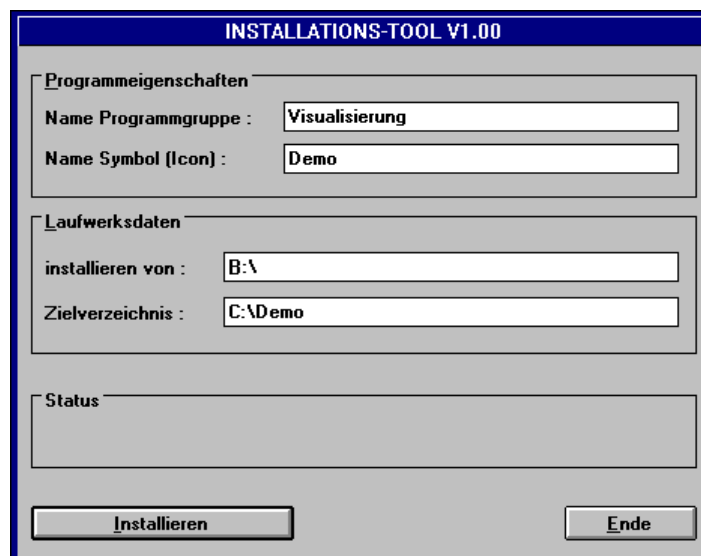
**Datei
Ausführen**

1. Wählen Sie aus dem angezeigten Menü den Punkt "AUSFÜHREN..." aus.

INSTALL

1. Geben Sie die nachfolgende Befehlszeile ein:
A:INSTALL
und betätigen die "OK"- Schaltfläche.

1. Es wird nun das **InterVisu2**-Installationsprogramm geladen, das sich nach kurzer Zeit mit folgendem Bild meldet:



Dialogbox InterVisu2-Installation

**Ziel-
verzeichnis**

Bevor Sie den Installationsvorgang starten, haben Sie die Möglichkeit, das **Zielverzeichnis**, in das **Kundenprojekt** installiert werden soll, zu verändern. Außerdem läßt sich der Name der **Programmgruppe** sowie der **Symbolname** (Sinnbild) frei wählen. Stimmen die Daten mit Ihren Wünschen überein, starten Sie den Installationsvorgang durch Betätigung der "Installieren"-Schaltfläche. Das Installationsprogramm führt Sie automatisch anhand von Statusmeldungen oder Meldungsfenstern durch den Installationsvorgang. Das Ende der Installation wird durch eine Meldung mitgeteilt.



Es wird automatisch ein Gruppenfenster (Programmgruppe) mit dem vorgegebenen Namen angelegt (z.B. **GIRA Visualisierung**). Darin wird die Visualisierung für den Kunden z.B. **Projekt Bonn** als Anwendung eingetragen. Der Projektname stimmt mit dem zuvor vergebenen Fenstertitel überein (siehe Kapitel 6.2.1).

GIRA
Visualisierung



GIRA Visualisierung mit Kundenprojekt Bonn

Durch einen Doppelklick auf das **InterVisu2**-Symbol (Sinnbild) kann die Visualisierung **Projekt Bonn** gestartet werden.

Starten

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 7

7	InterVisu2 Werkzeuge	7-3
7.1	Gruppenadressenübersicht	7-3
7.1.1	Kurzbeschreibung	7-3
7.1.2	Gruppenadressen auswählen	7-4
7.1.3	Alarmoptionen	7-5
7.1.4	Einstellungen speichern	7-10
7.2	Fernwirkassistent	7-11
7.2.1	Kurzbeschreibung	7-11
7.2.2	Senden und Empfangen	7-12
7.2.3	Modemparameter	7-13
7.3	Grafikassistent	7-14
7.3.1	Kurzbeschreibung	7-14
7.3.2	Konvertieren einer Bilddatei	7-16
7.4	Passwortassistent	7-19
7.4.1	Kurzbeschreibung	7-19
7.4.2	Systemspezialisten eingeben	7-20
7.4.3	Bedienertabelle bearbeiten	7-21
7.4.4	Projekt auswählen / Einstellungen speichern	7-23

instabus EIB System

Visualisierung

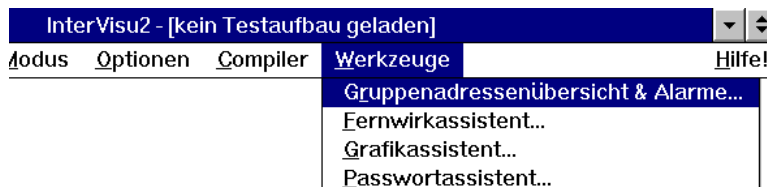




7 InterVisu2 WERKZEUGE

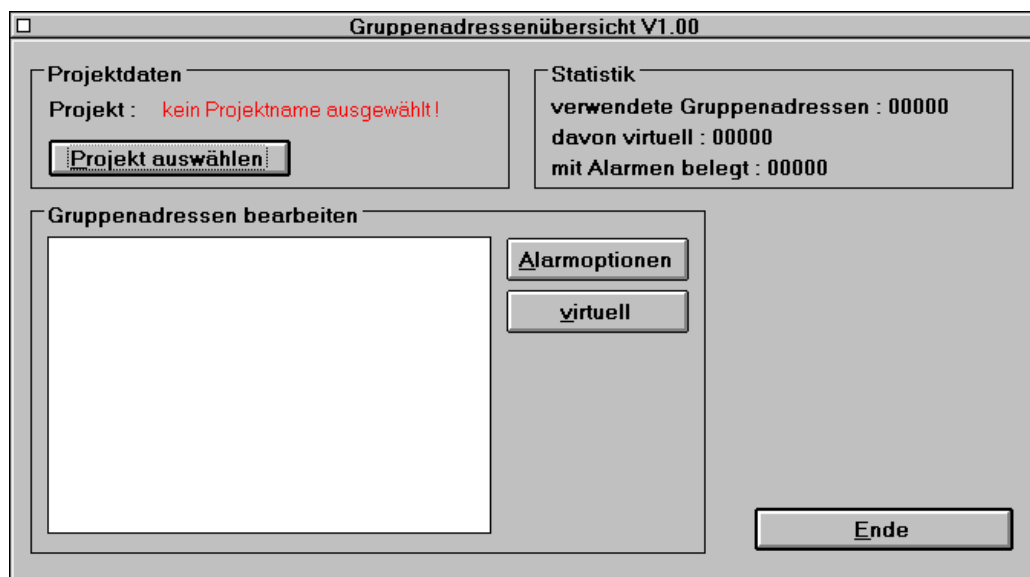
7.1 Gruppenadressenübersicht

7.1.1 Kurzbeschreibung



Menübefehl Gruppenadressenübersicht und Alarme

Durch Anklicken des Menübefehls GRUPPENADRESSENÜBERSICHT & ALARME im Hauptmenü WERKZEUGE erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Gruppenadressenübersicht

Die Gruppenadressenübersicht dient zum **Anzeigen** und **Verwalten** (Anlegen, ändern, löschen) von **Alarmeigenschaften**, die den Gruppenadressen des aktuell ausgewählten Projekts zugeordnet sind oder zugeordnet werden können. Außerdem wird der **virtuelle** Zustand der Gruppenadressen angezeigt und kann über die "virtuell"-Schaltfläche geändert werden.

Verwalten von Gruppenadressen



7.1.2 Gruppenadressen auswählen

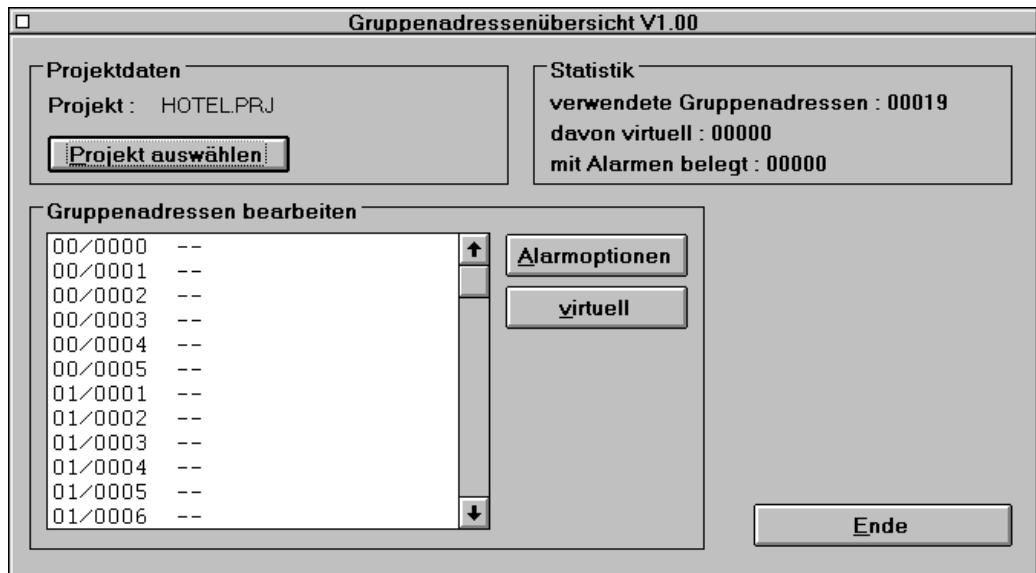
Projekt- auswahl

Das aktuelle Projekt wird in der Dialogbox Gruppenadressenübersicht hinter dem Feld **Projekt:** angezeigt. Ist kein Projekt ausgewählt, erscheint in roter Schrift "kein Projektname ausgewählt!". Über die "Projekt auswählen"-Schaltfläche kann folgende Dialogbox aufgerufen werden:



Dialogbox Projekt auswählen

Sie können hier nach einem bestimmten Projektname auf komfortable Weise suchen und auswählen. Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird die ausgewählte Projektdatei übernommen.



Gruppenadressen des Projekts DEMO.PRJ



Verwendete Gruppenadressen

Das Feld "**verwendete Gruppenadressen**" gibt die Gesamtanzahl der im Projekt verwendeten Gruppenadressen an. Das Feld "**davon virtuell**" gibt die Gesamtanzahl der Gruppenadressen ohne Buszugriff im Projekt an. Das Feld "**mit Alarm belegt**" gibt die Gesamtanzahl der im Projekt mit Alarmoptionen belegten Gruppenadressen an. Diese mit Alarmoptionen belegten Gruppenadressen werden nachfolgend kurz als **Alarmadressen** bezeichnet. Die Alarmoptionen und die daraus resultierenden Vorgänge können nur zur Laufzeit des Systems auftreten. Es können in einem Projekt maximal **500** Alarmadressen definiert werden. In der Listbox werden die Gruppenadressen in aufsteigender Reihenfolge angezeigt. Ist die betreffende Gruppenadresse virtuell, wird an die Gruppenadresse ein "**V**" angehängt. Ist die Gruppenadresse als Alarmadresse definiert, wird ein "**A**" angehängt. Eine Kombination von beiden Eigenschaften ist ebenfalls möglich. Ist keine der Eigenschaften zutreffend, wird "--" angehängt. Über die "virtuell"-Schaltfläche kann der virtuelle Zustand einer Gruppenadresse **ein / ausgeschaltet** werden. Dazu muß die zu bearbeitende Gruppenadresse in der Listbox selektiert werden.

**virtuelle
und Alarm-
adressen**

7.1.3 Alarmoptionen

Durch Doppelklick der linken Maustaste auf einen Eintrag in der Liste der Gruppenadresse kann die Dialogbox für die Einstellungen der Alarmoptionen aufgerufen werden. Es kann wahlweise auch die "Alarmoptionen"-Schaltfläche betätigt werden. Über die Auswahlbox **Alarmüberwachung** können Sie definieren, ob die ausgewählte Gruppenadresse (im obigen Beispiel 00/0004) als Alarmadresse arbeiten soll.

**Alarmadresse
bearbeiten**

Typen von Alarmadressen

Das System erkennt automatisch, ob es sich um eine Gruppenadresse für **1 Bit**-Werte oder für **2 Byte** EIB-Gleitkomma-Werte handelt und zeigt die entsprechenden Einstellmöglichkeiten an.

**1 Bit
2 Byte**



Im folgenden Beispiel handelt es sich um einen EIB-Gleitkomma-Wert, da 4 Eingabefelder für **unteren Vor- und Hauptalarm** und **oberen Vor- und Hauptalarm** verfügbar sind. In den Feldern müssen die Grenzwerte für die Gruppenadresse eingegeben werden, bei deren Unter/Überschreitung während der Laufzeit (z.B. Temperaturen) ein Alarm erfolgen würde.

Dialogbox Alarmoptionen bei 1 Byte-Wert

Für eine Gruppenadresse mit 1 Bit-Werte-Typ sähe die Dialogbox wie folgt aus:

Dialogbox Alarmoptionen bei 1 Bit-Wert



Anstelle der 4 Eingabefelder für Grenzwerte sind 2 Auswahlboxen
●Alarm bei 0 - Telegramm/●Alarm bei 1 - Telegramm getreten. Es kann immer nur eine von den beiden Möglichkeiten ausgewählt werden.

Beschreibung einer Alarmadresse

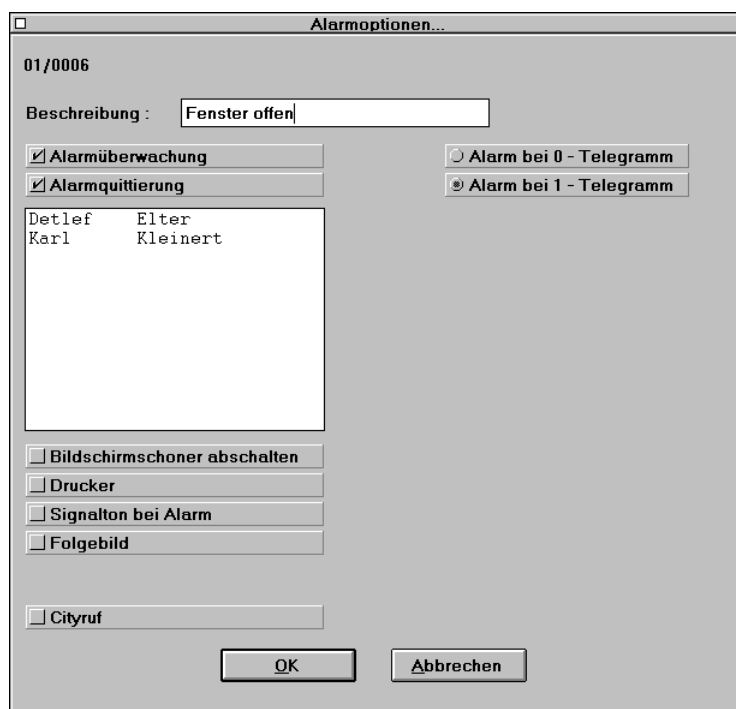
Über das Eingabefeld **Beschreibung** kann ein bis zu 30 Zeichen langer wahlfreier Text angegeben werden. Dieser Text wird bei einem Alarm mit im Protokollbuffer und, falls angewählt, auf den Drucker ausgegeben.

Alarmquittung

Über die Auswahlbox **Alarmquittierung** kann eine Quittierung des Alarms und ein Eintrag in den Quittierungsbuffer gewählt werden. Die Quittierung kann nur über **Passwort** geschehen. Die Bediener, die über ein Passwort verfügen, werden in einer Listbox angezeigt:

Quittierung

Passwort



Alarmoptionen mit Bedienerliste für Quittierung

Durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste können die Bediener ausgewählt werden, die für die Quittierung des Alarms berechtigt sind. Es können mehrere Bediener ausgewählt werden. Im obigen Beispiel wird der Bediener "Elter" für die Quittierung zugelassen.



Weitere Alarmoptionen

**Bildschirm-
schoner**

Über die Auswahlbox ✓ **Bildschirmschoner abschalten** kann ein während eines Alarms aktiver Bildschirmschoner ausgeschaltet werden. Der Bildschirmschoner darf nicht durch ein Passwort geschützt sein.

Drucker

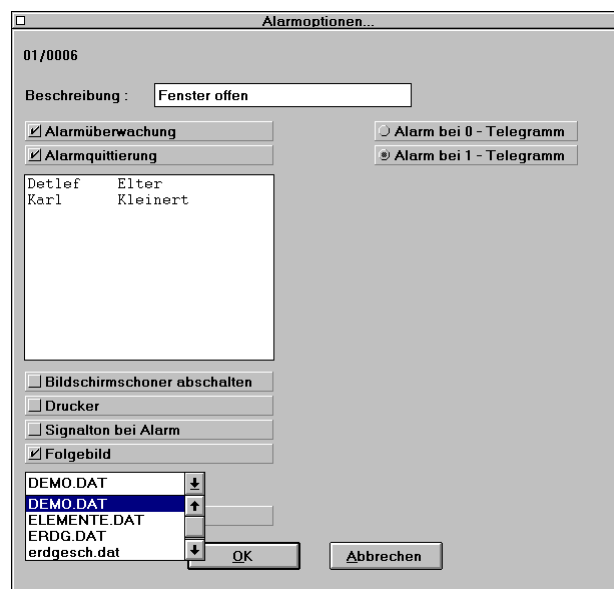
Über die Auswahlbox ✓ **Drucker** kann gewählt werden, ob bei Alarm eine Ausgabe auf einen angeschlossenen Drucker erfolgen soll.

Signalton

Über die Auswahlbox ✓ **Signalton bei Alarm** kann gewählt werden, ob der PC-interne Lautsprecher einen Signalton "Beep" bei Alarm erzeugen soll. Ist diese Einstellung aktiviert und liegt der entsprechende Alarm an, wird im Sekundenintervall der Beep generiert, solange die Alarmbedingung erfüllt ist. Erfahrungen zeigen, daß einige PC-interne Lautsprecher für Alarmierung nicht geeignet sind (zu leise). Es ist deshalb eine genaue Prüfung der einzusetzenden Hardware erforderlich, ob diese Funktion überhaupt sinnvoll genutzt werden kann. Eine Garantie, daß diese Funktion mit allen PCs einwandfrei funktioniert, kann nicht gegeben werden.

Folgebild

Über die Auswahlbox ✓ **Folgebild** kann eine Dialogseite des aktuell ausgewählten Projekts definiert werden, die beim Auftreten eines Alarms aufgerufen wird. Im folgenden Beispiel wird die Dialogseite "RAUM2.DAT" als Folgebild definiert.



Alarmoptionen mit Dateiliste für Folgebild



Über die Auswahlbox **Cityruf** kann beim Auftreten der Alarmbedingung eine Alarmierung eines entfernten Teilnehmers über den Post-Telefondienst Cityruf erfolgen. Voraussetzung hierfür ist der ordnungsgemäße Anschluß eines postzugelassenen Modems an dem betreffenden PC.

Cityruf

Alarmoptionen mit Eingaben für Cityruf

Für die Versendung der Funkrufnummer müssen in den 3 Eingabefeldern **Funkrufnummer / Zugangskennzahl / Nachricht** bestimmte Werte eingetragen werden.

Im Eingabefeld Funkrufnummer wird die Nummer des Empfängers eingetragen. Sie entspricht der Telefonnummer eines Telefons. So wie Sie mit einer ganz bestimmten Telefonnummer immer ein ganz bestimmtes Telefon erreichen, so erreichen Sie mit einer ganz bestimmten Funkrufnummer immer einen ganz bestimmten Cityruf-Empfänger. Über die Zugangskennzahl wird der Postdienst definiert. In unserem Fall eben Cityruf. Im Feld Nachricht kann ein bis zu 20 Zeichen wahlfreier Text angegeben werden, der an den Empfänger versendet werden soll. Die Art der Nachricht (nur Zahlen oder auch Text) hängt vom Cityruf-Empfänger ab (Ton, Numerik, Text) ab. Die Anwendung von Cityruf setzt vom Anwender Erfahrung im Umgang mit Cityruf und Modems voraus. Nach unseren eigenen Erfahrungen mit Cityruf ist der Einsatz für eine Fernalarmierung nur bedingt zu empfehlen.

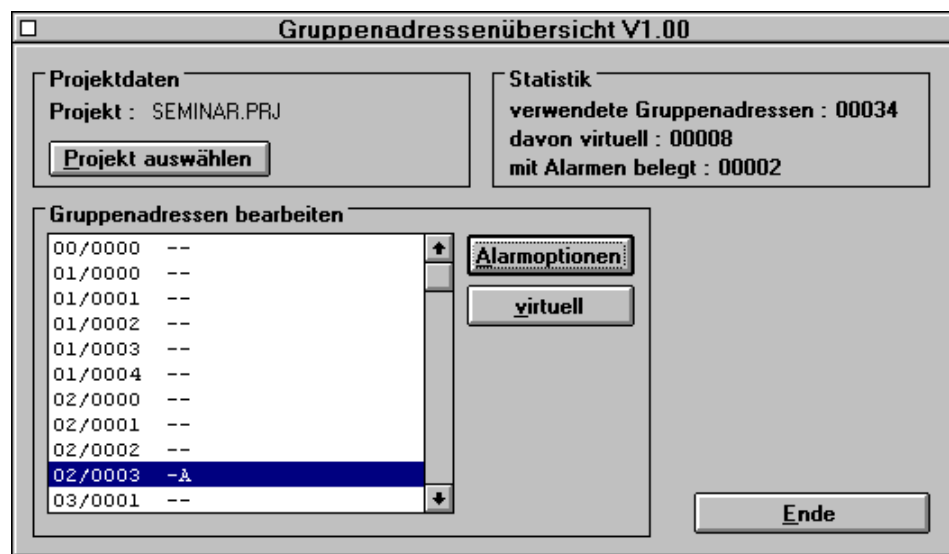


Leider kommt es nach unseren Erfahrungen je nach Einsatzgebiet und/oder Einsatzbedingungen zu Nachrichtenverlusten. Eine Garantie, daß jede Nachricht (Alarm) beim entfernten Empfänger ankommt, kann nicht gegeben werden.

Rückkehr zur Gruppenadressenübersicht

Sind alle Optionen eingestellt, kann über die "OK"-Schaltfläche zum Hauptmenü zurückgekehrt werden.

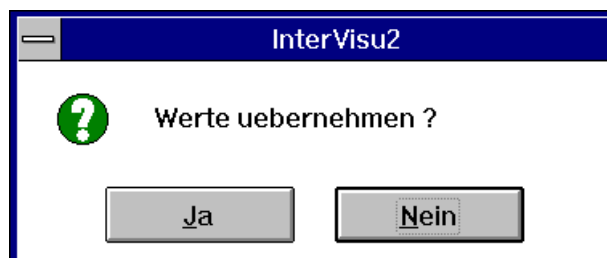
7.1.4 Einstellungen speichern



Gruppenadressenübersicht des Projekts SEMINAR.PRJ

Werte übernehmen

Über die "Ende"-Schaltfläche können die projizierten Werte abgespeichert und die Gruppenadressenübersicht verlassen werden. Dabei erscheint folgende Dialogbox mit einer Sicherheitsabfrage:



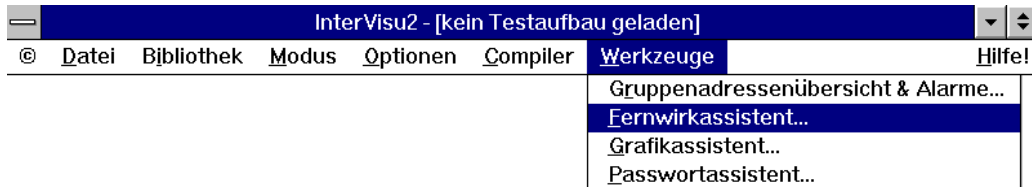
Sicherheitsabfrage

Man betätigt die "Ja"-Schaltfläche, wenn die Werte übernommen (abgespeichert) werden sollen.



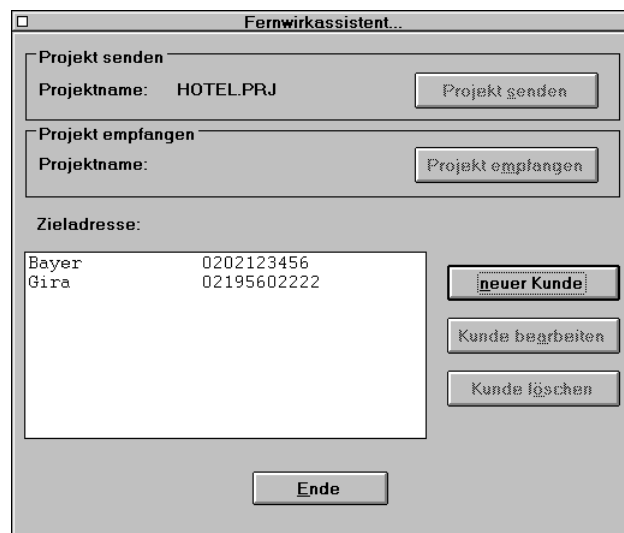
7.2 Fernwirkassistent

7.2.1 Kurzbeschreibung



Menübefehl Fernwirkassistent im Hauptmenü Werkzeuge

Durch Anklicken des Menübefehls FERNWIRKASSISTENT im Hauptmenü WERKZEUGE erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Fernwirkassistent

Der **Fernwirkassistent** ermöglicht den Transfer von Projekten und den dazugehörigen Dateien von Teilnehmer A nach Teilnehmer B über eine Modemstrecke.

So besteht die Möglichkeit, ein Projekt zu warten ohne "Vor Ort" zu sein.

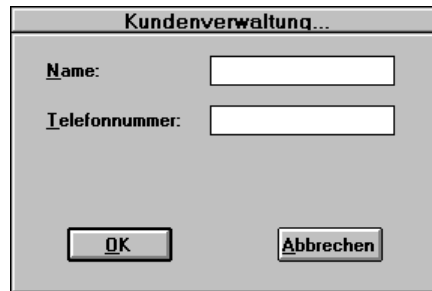
Voraussetzung hierfür ist eine einwandfrei funktionierende Modem-Installation bei beiden Teilnehmern.



7.2.2 Senden und Empfangen

Kundenauswahl

Über die Schaltflächen "neuer Kunde", "Kunde bearbeiten" oder durch einen Doppelklick auf einen Teilnehmer aus der Liste gelangt man aus dem Fenster (Dialogbox) Fernwirkassistent in die **Kundenverwaltung**.



Dialogbox Kundenverwaltung

Hier kann man Name und Telefonnummer anlegen oder ändern.

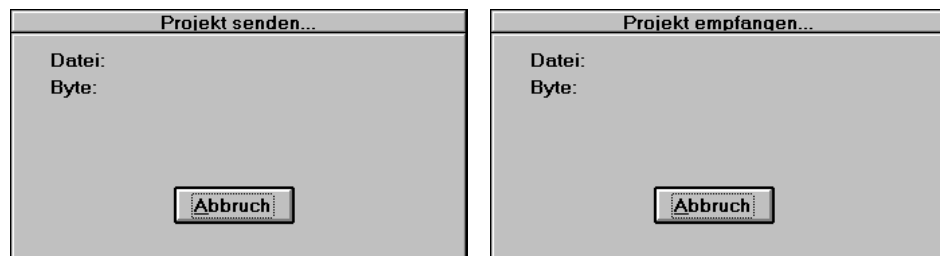
Voraussetzungen

Um ein Projekt zu senden, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Das entsprechende Projekt muß in **InterVisu2** geladen sein.
2. Es muß ein Teilnehmer aus der Kundenliste ausgewählt sein.

Soll der Transfer gestartet werden, muß der Empfänger die Schaltfläche "Projekt empfangen" und der Sender die Schaltfläche "Projekt senden" betätigen. Danach wird der Transfer automatisch durchgeführt.

Über ein Statusfenster wird sichtbar, welche Datei gerade übertragen wird:



Statusfenster Projekt senden und Projekt empfangen

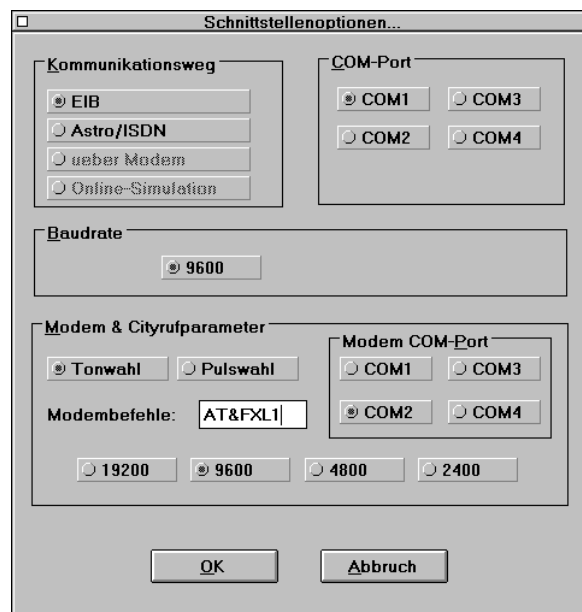
Ist der Transfer abgeschlossen, befinden sich die **Dateien** des empfangenen Projekts in dem Unterverzeichnis **Empfange**. Dieses Unterverzeichnis ist bereits bei der Installation von **InterVisu2** unterhalb des **InterVisu2**-Verzeichnisses angelegt worden.



Beispielsweise könnte (je nach individueller Installation) das Unterverzeichnis auf einer Festplatte (z.B. C:) über folgenden Pfad erreichbar sein: C:\VISU\EMPFANGE.

7.2.3 Modemparameter

Die Modemparameter werden hierbei über folgende Dialogbox eingegeben:



Dialogbox Schnittstellenoptionen

Diese Seite erreicht man über den Menüeintrag TESTMODUS im Hauptmenü MODUS und die Betätigung der Schaltfläche "Schnittstellenoptionen".

Modus
Testmodus

Die **Modemparameter** haben folgende Bedeutung und sollten von einem Kommunikations-Experten eingestellt werden:

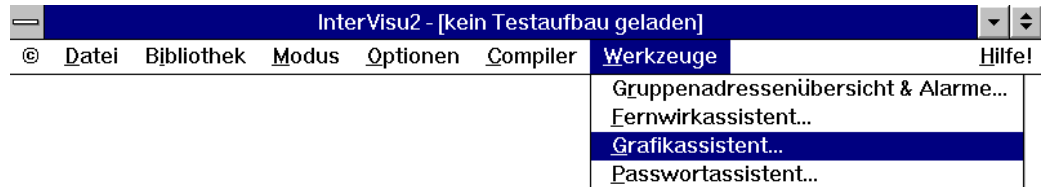
Parameter

- ◇ **Ton** oder ●**Pulswahl** beschreibt das Wahlverfahren
- ◇ Im Eingabefeld **Modembefehle** können spezielle Hayes- Befehle eingetragen werden, die für die Steuerung des Modems benutzt werden.
- ◇ **Modem Com-Port** beschreibt den Anschluß, an dem das Modem betrieben wird.
- ◇ Die **Baudrate** kann je nach Modem zwischen 2400 - 19200 Baud gewählt werden.



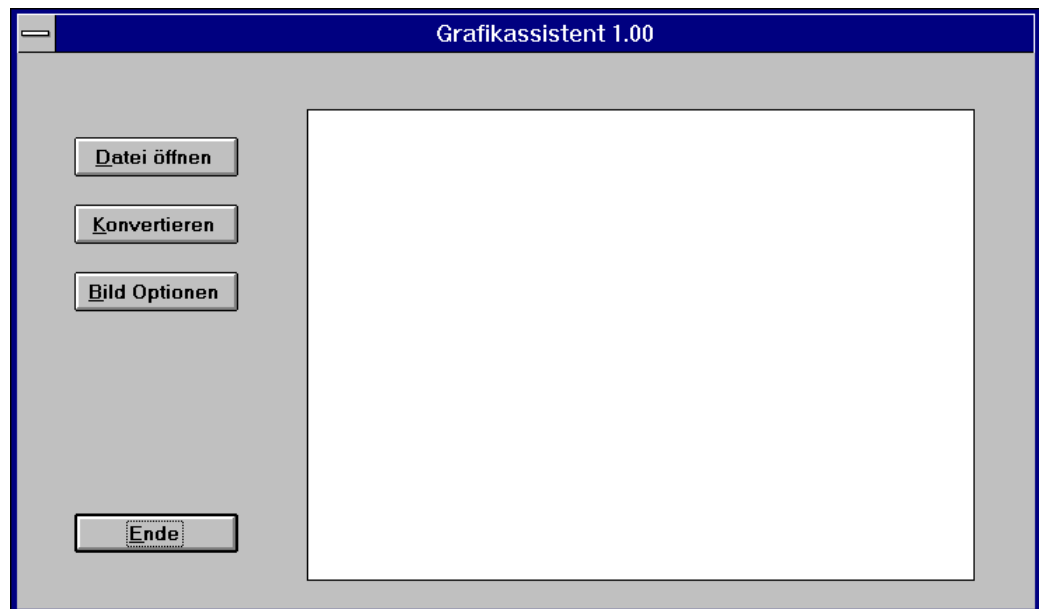
7.3 Grafikassistent

7.3.1 Kurzbeschreibung



Menübefehl Grafikassistent im Hauptmenü Werkzeuge

Durch Anklicken des Menübefehls GRAFIKASSISTENT im Hauptmenü WERKZEUGE erscheint folgendes Fenster:



Dialogbox Grafikassistent

Der **Grafikassistent** dient zum **Konvertieren** und **Bearbeiten** verschiedener Grafikformate:

Es können die gängigen Dateiformate eingelesen werden.



Import von Graphiken

Dateiendung	Dateiformat
AI	Adobe Illustrator File
BMP	Microsoft Windows DIB
CDR	Corel Draw Graphics Metafile
CHT	Harvard Graphics 3.3 Chart File
CH3	Harvard Graphics 3.0 Chart File
DIB	Microsoft Windows DIB
DRW	Micrografx Drawing File Format
DXF	AutoCAD Drawing Interchange File Format
EPS	Encapsulated Postscript File
GEM	Digital Research GEM Format
GIF	Graphics Interchange Format
HGL	Hewlett Packard Graphics Language
JPG	Joint Photographic Group Format
PCD	Kodak Photo CD Bitmap
PCX	Zsoft PC Paintbrush Bitmap
PDI	NAPLPSIBM PC Videotex
PIC	Lotus 123 Picture File Format
PCT	Macintosh PICT Format
RND	AutoShade Rendering File Format
SYM	Harvard Graphics 2.3 Symbol File
SY3	Harvard Graphics 3.0 Symbol File
TGA	Truevision Targa File Format
TIF	Tag Image File Format
WMF	Microsoft Windows Metafile
WPG	WordPerfect Graphic File Format



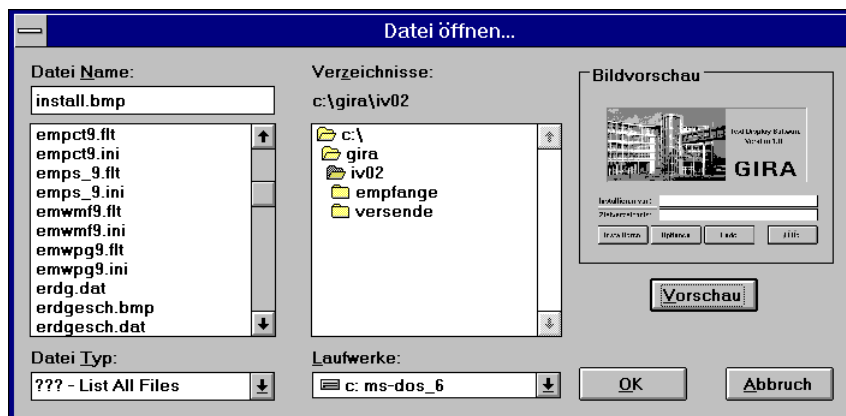
Export von Graphiken

Dateiendung Dateiformat

AI	Adobe Illustrator File
BMP	Microsoft Windows DIB
DXF	AutoCad Drawing Interchange File Format
DRW	Micrografx Drawing File Format
EPS	Encapsulated Postscript File
GEM	Digital Research GEM Format
GIF	Graphics Interchange Format
HG3	Havard Graphics File Format
PCX	Zsoft PC Paintbrush Bitmap
PCT	Macintosh PICT Format
TGA	Truevision Targa File Format
TIF	Tag Image File Format
WMF	Microsoft Windows Metafile
WPG	WordPerfect Graphic File Format

7.3.2 Konvertieren einer Bilddatei

Datei öffnen Durch Betätigung der Schaltfläche "Datei öffnen" gelangt man in das **Datei öffnen** Fenster.



Dialogbox Datei öffnen



Hier kann durch die "Datei Typ"-Liste das **Grafikformat** der zu ladenden Datei ausgewählt werden.

Grafikformat

Markiert man nun eine Datei aus der "Datei Name"-Liste, hat man die Möglichkeit, über die Schaltfläche "Vorschau" die Datei zu betrachten.

Vorschau

Bestätigt man nun mit "OK", wird die Datei geladen und im Hauptfenster angezeigt.



Grafikassistent mit geladener Datei

Einstellmöglichkeiten

Über die Schaltfläche "Bild Optionen" gelangt man in folgendes Fenster: **Bild Optionen**



Dialogbox Bild Optionen



Hier können die wichtigsten Bildparameter wie **Kontrast**, **Helligkeit** und **Gammafaktor** geändert werden. Außerdem lässt sich die Bildgröße anpassen.

Kontrast

Bei Zahlenwerten > 0 werden die Farben intensiver und der Unterschied zwischen dunklen und hellen Bildpartien wird größer. Bei Zahlenwerten < 0 werden die Farben blasser und die Differenz zwischen dunklen und hellen Bildpartien wird geringer.

Helligkeit

Bei Zahlenwerten > 0 werden die Farben heller. Bei Zahlenwerten < 0 werden die Farben dunkler.

Gamma

Bei Zahlenwerten > 0 wird der Grünanteil aller Farben hinaufgesetzt. Die Leuchtkraft wird dadurch intensiver. Bei Zahlenwerten < 0 wird der Grünanteil herabgesetzt und die Farben verändern sich in Richtung schwarz.

Speichern

**Speichern
unter**

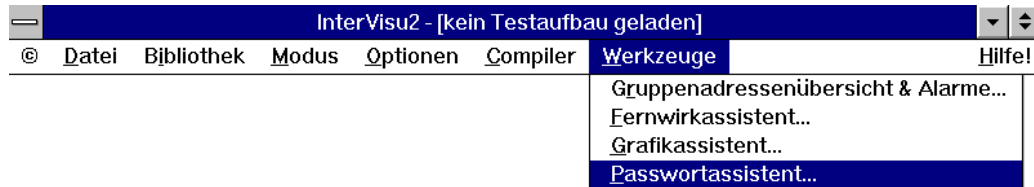
Soll nun die bearbeitete Grafik abgespeichert oder in ein anderes Format überführt werden, betätigt man die Schaltfläche "Konvertieren".

Das jeweilige Format lässt sich in der "Datei Typ"-Liste auswählen.



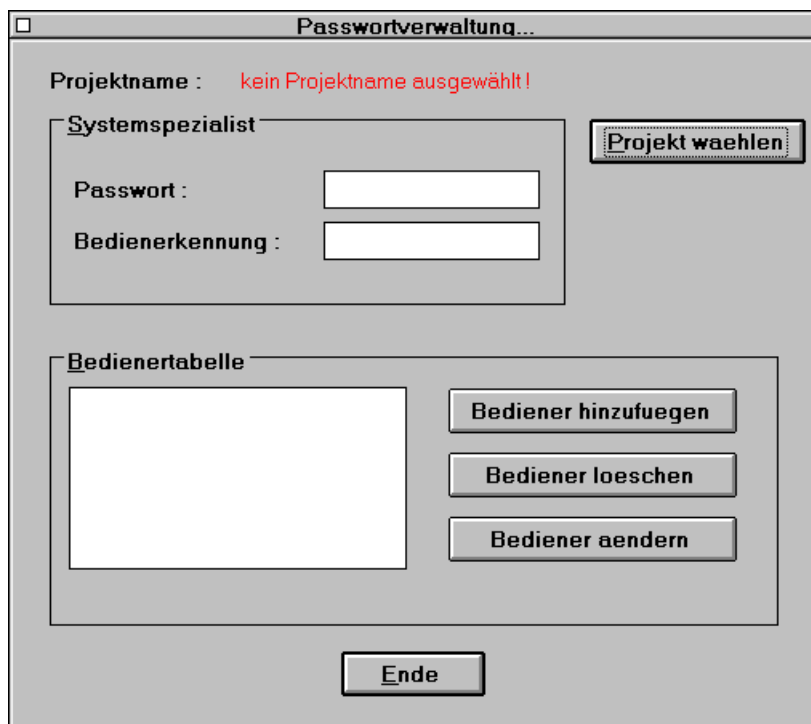
7.4 Passwortassistent

7.4.1 Kurzbeschreibung



Menübefehl Passwortassistent im Hauptmenü Werkzeuge

Durch Anklicken des Menübefehls PASSWORTASSISTENT im Hauptmenü WERKZEUGE erscheint folgende Dialogbox:



Dialogbox Passwortverwaltung

Der Passwortassistent dient zum Anlegen und Verwalten von **Passwörtern**, die im System für bestimmte sicherheitsrelevante und nicht jeden Benutzer zugängliche Informationen benötigt werden. Der Passwortassistent unterscheidet zwischen 2 Bedienerarten: Systemspezialisten und Bediener.

**System-
spezialist**

Bediener



7.4.2 Systemspezialisten eingeben

Der Systemspezialist ist systemweit nur einmal vorhanden und verfügt über uneingeschränkte Systemrechte. Über die Eingabefelder **Passwort** und **Bedienerkennung** werden Daten des Systemspezialisten eingegeben. Für das Passwort sind 1- 6 Zeichen zulässig. Für die Bedienerkennung 1 - 10 Zeichen. Passwort und Bedienerkennung dürfen nicht mehrfach vorkommen. Zur Laufzeit wird bei der Auswertung des Passworts keine Unterscheidung Gross-/Kleinbuchstaben vorgenommen.

Bedienertabelle	
Karl	Kleinert
Detlef	Elter

Dialogbox Passwortverwaltung (Systemspezialist)



7.4.3 Bedienertabelle bearbeiten

Bis zu 32 Benutzer mit eingeschränkten Systemrechten können über die Schaltflächen "Bediener hinzufuegen", "Bediener loeschen" und "Bediener aendern" verwaltet werden. Durch Anklicken der "Bediener hinzufuegen"-Schaltfläche erscheint folgende Dialogbox :

**Bediener
hinzufügen**

Dialogbox 'Bediener hinzufuegen' mit zwei Eingabefeldern:

- Passwort : max. 6 Zeichen
- Bedienerkennung : max. 10 Zeichen

Buttons:

Dialogbox Bediener hinzufügen

Im Passwortfeld kann ein 1 - 6 Zeichen langes Passwort und für die Bedienerkennung eine 1 -10 Zeichen langer Text eingegeben werden. Passwort und Bedienerkennung dürfen nicht mehrfach vorkommen.

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche werden die eingetragenen Werte übernommen.

Dialogbox 'Passwortverwaltung...' mit folgenden Elementen:

- Projektname : DEMO.PRJ
- Systemspezialist:
 - Passwort :
 - Bedienerkennung :
 -
- Bedienertabelle:

DEMO	VISU
BUS	EIB

 -
 -
 -
-

Dialogbox Passwortverwaltung mit Bedienertabelle



Bediener löschen

Durch Anwahl der "Bediener löschen"-Schaltfläche kann ein Bediener aus der Bedientabelle gelöscht werden. Dies ist nur möglich, wenn der entsprechende Eintrag zuvor mittels einfachem Mausklick mit der linken Maustaste in der Bedientabelle markiert wurde. Mehrfachmarkierungen sind nicht möglich.

Bediener ändern

Durch Markierung eines Eintrages in der Bedientabelle und Anwahl der "Bediener ändern"-Schaltfläche oder durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf einen Eintrag erscheint folgende Dialogbox :

A screenshot of a dialog box titled "Bediener ändern". It contains two text input fields. The first is labeled "Passwort :" and contains the text "Karl", with a maximum length of 6 characters. The second is labeled "Bedienerkennung :" and contains the text "Kleinert", with a maximum length of 10 characters. At the bottom of the dialog box are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

Dialogbox Bediener ändern

Im Passwortfeld kann ein 1-6 Zeichen langes Passwort und für die Bedienerkennung eine 1-10 Zeichen langer Text eingegeben werden. Passwort und Bedienerkennung dürfen nicht mehrfach vorkommen.

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche werden die geänderten Werte übernommen.



7.4.4 Projekt auswählen und Einstellungen speichern

Projekt auswählen

Der **Projektname** im Fenster (Dialogbox) Passwortverwaltung zeigt das momentan bearbeitete Projekt an (z.B. DEMO.PRJ). Ist kein gültiger Projektname definiert, erscheint in roter Schrift der Text "kein Projektname ausgewählt!". Über die "Projekt waehlen"-Schaltfläche läßt sich folgende Dialogbox aufrufen:

Auswahl



Dialogbox Projekt auswählen

Sie können hier einen bestimmten Projektnamen auf komfortable Weise suchen und auswählen.

Durch Anwahl der "OK"-Schaltfläche wird die ausgewählte Projektdatei übernommen.

Sind alle Einstellungen vorgenommen worden, kann durch Anwahl der "Werte uebernehmen"-Schaltfläche die **Speicherung der Passwortdaten in die betreffende PRJ-Datei erfolgen**. Über die "Ende"-Schaltfläche wird der Passwortassistent geschlossen.

Speichern

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Kapitel 8

8	Busteilnehmer überwachen	8-3
8.1	Kurzbeschreibung	8-3
8.2	Busteilnehmerüberwachung einrichten	8-4
	8.2.1 Teilnehmer einrichten.....	8-4
	8.2.2 Optionen.....	8-5
	8.2.3 Konfigurationsdaten verwalten.....	8-8
8.3	Busteilnehmerüberwachung einsetzen	8-9
8.4	Protokollierung.....	8-11

instabus EIB System

Visualisierung





8 BUSTEILNEHMER ÜBERWACHEN

8.1 Kurzbeschreibung

Die **InterVisu2**-Busteilnehmerüberwachung ist ein Programm zur Überwachung von bis zu **500 Busteilnehmern**. Hierzu können in einer Teilnehmerliste bis zu **500 physikalische Adressen** eingetragen werden. Über eine eigene Schnittstelle (COM1 bis COM4) erfolgt der Zugriff zu INSTABUS. Die Überwachung erfolgt in einer einstellbaren Zykluszeit von min. 10 s bis max. 5 min. Dabei wird je Zyklus über eine Punkt zu Punkt-Verbindung ein Teilnehmer abgefragt. Um die Belastung des Busses möglichst gering zu halten, empfehlen wir eine Zykluszeit von ≥ 1 min.

**max. 500
Teilnehmer**

Das Programm prüft, ob der Teilnehmer **antwortet** und ob im Busan-
koppler eine **Fehlermeldung** gespeichert wurde (Run Error Flag). Ant-
wortet ein Teilnehmer nicht, wird bis zu insgesamt dreimal ein Verbin-
dungsaufbau versucht. Anschließend wird eine Fehlermeldung proto-
kolliert (siehe Kapitel 8.4)

**Verbindungs-
überprüfung**

Busüberwachung und Gebäudevisualisierung



Die Busteilnehmerüberwachung kann separat oder gemeinsam mit einer **InterVisu2** Gebäudevisualisierung laufen. Dabei ist zu beachten, daß für beide Programme jeweils eine **eigene serielle Schnittstelle** (COM1 - COM4) benötigt wird.

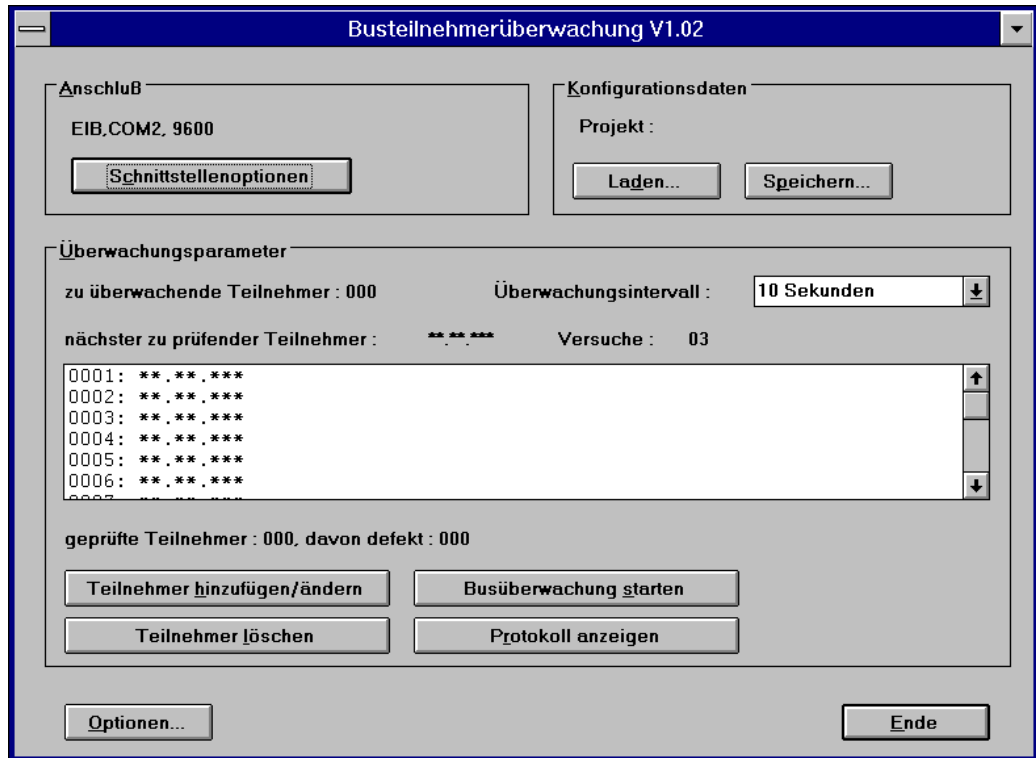


8.2 Busteilnehmerüberwachung einrichten

Starten

Durch einen Doppelklick auf das **InterVisu2-Busüberwachungs-**

Sinnbild  im Gruppenfenster "GIRA Visualisierung"  wird das Programm gestartet. Es erscheint folgendes Bild:



Übersichtsfenster nach dem Programmstart

8.2.1 Teilnehmer einrichten

Teilnehmer einrichten/ändern

In dem Bereich der Überwachungsparameter lassen sich bis zu 500 Teilnehmer (physikalische Adressen) aktivieren. Noch nicht aktivierte Einträge werden mit ****.*.*.*** gekennzeichnet. Durch einen Doppelklick auf einen der Einträge in der Liste wird das Fenster **Teilnehmer hinzufügen/ändern** (Dialogbox) geöffnet:



Beispieleingaben zu einem Teilnehmer

Alternativ dazu können Sie einen Eintrag per Mausklick markieren und die "**Teilnehmer hinzufügen/ändern**"-Schaltfläche betätigen.

Über die Eingabefelder Bereich, Linie und Teilnehmer können Sie die gewünschte **physikalische Adresse** eingeben. Zusätzlich kann ein bis zu 40 Zeichen langer Kommentar zur Beschreibung des Teilnehmers eingetragen werden. Abschließend betätigt man die "**OK**"-Schaltfläche.

Soll ein Teilnehmer nicht mehr überwacht werden, markieren Sie den entsprechenden Listeneintrag per Mausklick und betätigen die "**Teilnehmer löschen**"-Schaltfläche.

**Teilnehmer
löschen**

8.2.2 Optionen

Über die "**Optionen**"-Schaltfläche in der **InterVisu2**-Busteilnehmerüberwachung gelangt man in folgende Dialogbox:

Einstellmöglichkeiten der Dialogbox Optionen



Auto-Start durchführen

Automatisch Starten

Durch das Anklicken von **Auto-Start durchführen** wird die **InterVisu2**-Busteilnehmerüberwachung automatisch gestartet, ohne daß man vorher in Projektierungsteil gelangt. Die "**Busüberwachung starten**"-Schaltfläche im Projektierungsteil braucht dann nicht mehr betätigt zu werden. Sollen beim Starten von Windows™ auch automatisch die Busteilnehmer überwacht werden, sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- ◇ Ein Projekt mit den zu überwachenden Teilnehmern wird eingerichtet (Teilnehmer ändern/hinzufügen).
- ◇ Die Option **Auto-Start durchführen** wird aktiviert.
- ◇ Über die "**Speichern**"-Schaltfläche wird die Projektierung (Konfigurationsdaten) gesichert.
- ◇ Über die "**Ende**"-Schaltfläche wird die Busteilnehmerüberwachung abgeschlossen.
- ◇ Das Sinnbild **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** wird im Programm-Manager von Windows™ aus der Programmgruppe **GIRA Visualisierung** in die Programmgruppe **Autostart** verschoben (mit gedrückter Maustaste). Sollte bei Ihnen die Autostart-Programmgruppe noch nicht eingerichtet sein, können Sie diese über den Menübefehl NEU im Hauptmenü DATEI des Programm-Managers einrichten.

Meldung im Fehlerfall

Fehler- meldung

Durch das Anklicken von **Meldung im Fehlerfall** wird bei laufender Busüberwachung im Fehlerfall ein Informationsfenster (Messagebox) auf dem Bildschirm dargestellt:



Messagebox nach dem Entdecken einer fehlerhaften Verbindung

Diese Messagebox erscheint auch dann im Vordergrund, wenn im Fehlerfall ein anderes Programm, z.B. **InterVisu2**, aktiv ist.



Es bestehen folgende Möglichkeiten:

- ◇ Aufruf der **Defektliste** (siehe Kapitel 8.3).
- ◇ Aufruf des Übersichtsfensters der laufenden Busteilnehmerüberwachung ("**Übersicht**"-Schaltfläche).
- ◇ Schließen der Messagebox über die "**OK**"-Schaltfläche. Wird nach dem Schließen erneut ein Fehler festgestellt, erscheint diese Messagebox erneut. Solange die "**OK**"-Schaltfläche nicht betätigt wird, erscheint hingegen auch bei einem weiteren Fehlerfall keine weitere Messagebox.
- ◇

Fehler in Protokollbuffer eintragen

Durch das Anklicken von ✓ **Fehler in Protokollbuffer eintragen** wird eine Verbindung zum Protokollwesen von **InterVisu2** geschaffen. Im Fehlerfall erfolgt dann zusätzlich zu dem Eintrag im Protokoll der Busteilnehmerüberwachung ein Eintrag in der Protokollliste von **InterVisu2** (siehe Kapitel 2.2).

**Verbindung
zum
InterVisu2-
Protokoll**

An Alarmdrucker leiten

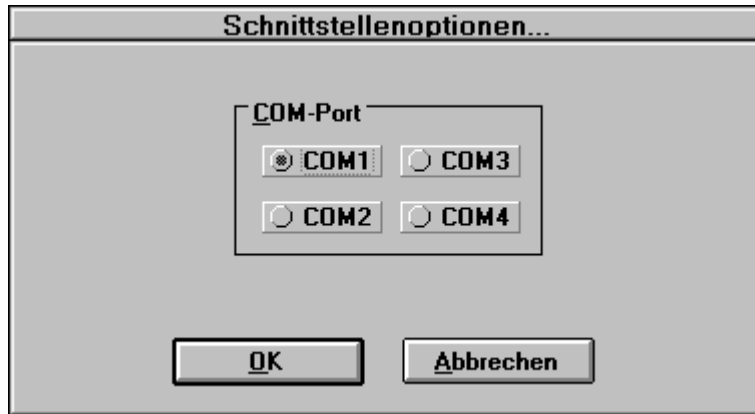
Durch das Anklicken von ✓ **an Alarmdrucker leiten** wird eine Verbindung zum Alarmdrucker von **InterVisu2** geschaffen. Im Fehlerfall erfolgt dann zusätzlich zu dem Eintrag im Protokoll der Busteilnehmerüberwachung ein Ausdruck auf dem Alarmdrucker.

**Verbindung
zum
InterVisu2-
Alarmdrucker**



Schnittstellenoptionen

COM1 - COM4 Über die "Schnittstellenoptionen"-Schaltfläche im Übersichtsfenster der **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** läßt sich folgende Dialogbox aufrufen:



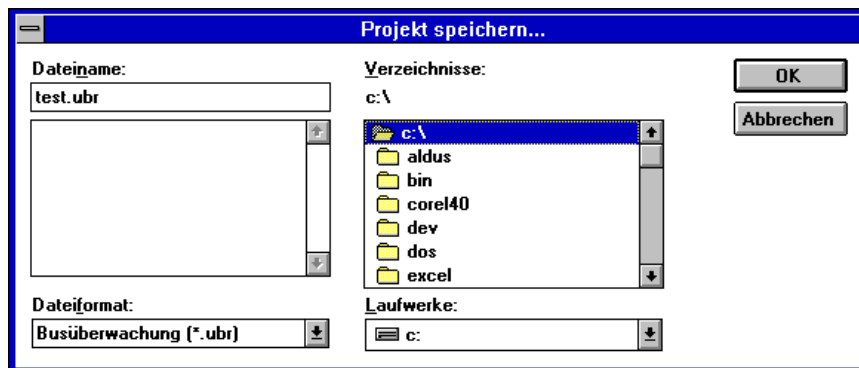
Dialogbox Schnittstellenoptionen

Es kann zwischen den Schnittstellen COM1 bis COM4 gewählt werden. Voraussetzung hierfür ist eine entsprechende Ausstattung ihres PC's. Bitte beachten Sie, daß für die Busüberwachung eine separate freie Schnittstelle benötigt wird.

8.2.3 Konfigurationsdaten verwalten

Speichern

Konfiguration speichern Nachdem Sie für ein Projekt alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen haben, sollten Sie diese Konfigurationsdaten sichern. Über die "Speichern"-Schaltfläche im Übersichtsfenster der **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** läßt sich folgende Dialogbox aufrufen:



Dialogbox Projekt speichern



Die Konfigurationsdaten zur **InterVisu2-Busüberwachung** werden standardmäßig als ***.UBR**-Dateien abgespeichert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit empfehlen wir dieses Dateiformat beizubehalten.

Laden

Über die **"Laden"**-Schaltfläche im Übersichtsfenster der **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** können Sie eine bereits erstellte Konfigurationsdatei aufrufen.

**Konfiguration
Laden**

8.3 Busteilnehmerüberwachung einsetzen

Starten der Busüberwachung

Vor dem Start der Busüberwachung sollten Sie die für Ihr Projekt geeignete Konfigurationsdatei geladen haben (z.B. MÜLLER.UBR siehe Kapitel 8.2.3). Über die **"Busüberwachung starten"**-Schaltfläche im Übersichtsfenster der **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** öffnet man folgendes Übersichtsfenster:

**manuelles
Starten**

Übersichtsfenster bei laufender Teilnehmerüberwachung

Die Busüberwachung wird automatisch gestartet, wenn zuvor die Auto-Start-Funktion aktiviert wurde (siehe Kapitel 8.2.2).

**automatisches
Starten**



Informationen des Übersichtsfensters

Orientierungszahlen

Der Bereich "Überwachungsparameter ober- und unterhalb der Teilnehmerliste bietet folgende Informationen

- ◇ Gesamtzahl der zu prüfenden Teilnehmer: **zu überwachende Teilnehmer**; z.B. 006 (maximal 500)
- ◇ Zeitraum zwischen zwei Verbindungen: **Überwachungsintervall**; z.B. 30 Sekunden
- ◇ Aktuell untersuchter Teilnehmer: **nächster zu prüfender Teilnehmer**; z.B. 01.01.001
- ◇ **geprüfte Teilnehmer**; z.B 006 (max. 500), **davon defekt**; 001

Defektliste

Über die "**Defektliste**"-Schaltfläche öffnet man folgendes Fenster:

Liste defekter Teilnehmer...				
defekte Teilnehmer : 001				
NR.	phy. Adr.	Datum	Uhrzeit	Kommentar
0001:	01.01.003	04.01.95	13:00:48	Schaltaktor (nicht montiert)

Ausschnitt einer Defektliste

Fehlerhafte Teilnehmer

In der Defektliste sind die **Teilnehmer** über die physikalische Adresse sowie einen Kommentar erkennbar. Es erscheint jeweils der Kommentar, der bei der Projektierung über die der "**Teilnehmer hinzufügen / ändern**"-Dialogbox eingegeben wurde (siehe Kapitel 8.2.1). Die Angaben zum Datum und zur Uhrzeit ermöglichen es den genauen Zeitpunkt der Fehlerermittlung festzustellen.

Zeitangaben

Wechseln zu anderen Programmen

Taskwechsel

Wie allgemein unter Windows™ üblich, kann bei einer laufenden **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** zu anderen Programmen gewechselt werden. z.B. klickt man dazu mit der Maus die linke obere Ecke des Fensters **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** an und gelangt in das Systemsteuerungsmenü. Auch über die Tastenkombinationen <ALT> und <TAB> (Taskwechsel) oder <STRG> und <ESC> (Taskmanageraufruf) kann man zu anderen Programmen wechseln.



Wurde die Option "**Meldung im Fehlerfall**" ausgewählt (siehe Kap. 8.2.2), erscheinen die Fehlermeldungen auch in anderen Programmen.

Beenden der Busüberwachung

Über die "**Busüberwachung stoppen**"-Schaltfläche beendet man die laufende Busüberwachung und öffnet das Übersichtsfenster zur Projektierung. Von dort aus kann das Programm **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** über die "**Ende**"-Schaltfläche abgeschlossen werden.

**stoppe Bus-
überwachung**

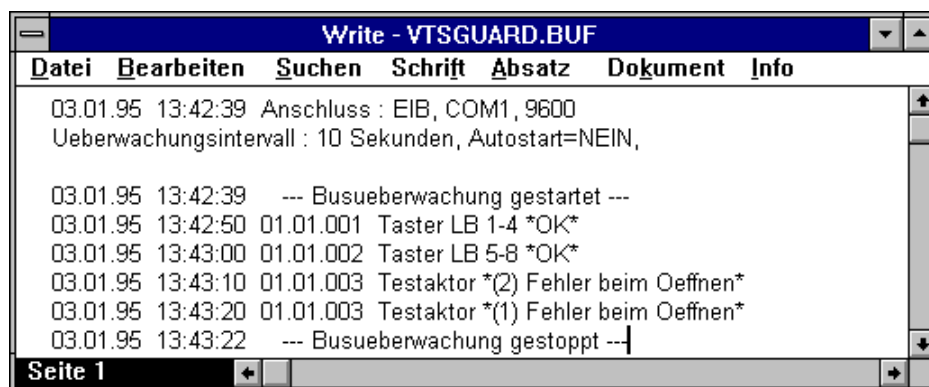
8.4 Protokollierung

Die **Defektliste** (siehe Kapitel 8.3) steht ausschließlich während der laufenden Busüberwachung zur Verfügung.

Protokolldatei

Zur Dokumentation und Protokollierung wird ein interner Speicher (Ringbuffer) genutzt. In der schreibgeschützten Protokolldatei **HLTGUARD.BUF** werden bis zu ca. 5000 Einträge (500 Kbyte) gespeichert. Über die "**Protokoll anzeigen**"-Schaltfläche im Übersichtsfenster der **InterVisu2-Busteilnehmerüberwachung** öffnet man die Protokolldatei HLTGUARD.BUF sowie das Textverarbeitungsprogramm Write™ (Write™ gehört zum Lieferumfang von Windows™):

HLTGUARD.BUF



Ausschnitt einer Protokolldatei

Aufbau

Wie in der Defektliste sind die protokollierten Ereignisse mit Datum und Uhrzeit versehen. Die Teilnehmer sind ebenfalls über die physikalische Adresse sowie ggf. einen Kommentar erkennbar.

Zeitangaben



**Programm-
start u. -ende**

Abweichend von der Defektliste werden Anfang und Ende der Überwachung sowie jeder Verbindungsaufbau protokolliert. Bei erfolgreicher Überprüfung wird die Meldung ***OK*** am Zeilenende ausgegeben. Im Fehlerfall wird eine entsprechende Meldung hinzugefügt (z.B. ***Fehler beim Öffnen***).

Meldungen

Fehlerprotokoll

**Fehler-
protokoll**

Es werden folgende folgende Fehler protokolliert:

Fehler beim Öffnen: Verbindung zum Teilnehmer konnte nicht aufgebaut werden. Mögliche Ursachen:

Teilnehmer ist nicht erreichbar:

- keine Spannung angeschlossen
- fehlerhafte Projektierung (z.B. falsche physikalische Adresse)

Busleitung ist gestört

- Drahtbruch
- zu hohe Telegrammlast

Fehler beim Lesen: Mögliche Ursachen:

Teilnehmer ist defekt

- BA defekt

Busleitung ist gestört

- zu hohe Telegrammlast

Statusfehler: Interner Statusfehler in der BA gesetzt. Mögliche Ursachen:

Teilnehmer ist defekt

- EEPROM-Speicher der BA defekt
- Programmfehler in der BA
- Fehler beim Objektzugriff (z.B. falsches Datenformat)
- sonstiger BA-Fehler

Busleitung ist gestört

- zu hohe Telegrammlast



Fehler beim Schließen: Verbindung zum Teilnehmer konnte nicht aufgebaut werden. Mögliche Ursachen:

Teilnehmer ist defekt

- BA defekt
- fehlerhafte Projektierung

Busleitung gestört

- zu hohe Telegrammlast

Zusätzliche Dokumentation

Es ist jederzeit möglich, die aktuelle Protokolldatei **auszudrucken**. Außerdem kann man den aktuellen Inhalt der Protokolldatei unter einem anderen Namen und/oder Verzeichnis zu **speichern**. Die originale Protokolldatei ist schreibgeschützt und darf nicht verändert werden.

Wie in Kapitel 8.2.2 beschrieben, ist es möglich, durch das Anklicken von **Fehler in Protokollbuffer eintragen** in der "Optionen"-Listbox eine Verbindung zum Protokollwesen von **InterVisu2** zu schaffen. Im Fehlerfall erfolgt dann zusätzlich ein Eintrag in der Protokollliste von **InterVisu2** und wenn angewählt eine Ausgabe auf dem **Protokoll-drucker**.

Drucken

Speichern unter

Protokoll in der InterVisu2

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis Anhang

9	Anhang	9-3
9.1	Mengengerüst InterVisu2	9-3
9.2	Verwendete Dateitypen InterVisu2.....	9-3
9.3	Fehlermeldungen InterVisu2	9-4
9.4	Hinweise.....	9-9
9.4.1	Schriftarten.....	9-9
9.4.2	Mehrere Gruppenadressen für ein Element.....	9-9
9.4.3	Zeichenprogramme	9-9

instabus EIB System

Visualisierung





9 ANHANG

9.1 Mengengerüst InterVisu2

◇ Dialogseiten pro Projekt -->	minimal 1 maximal 100
◇ Elemente pro Dialogseite -->	minimal 1 maximal 100
◇ maximale Anzahl Alarm- überwachungen Gruppen- adressen pro Projekt -->	500
◇ maximale Anzahl Ver- knüpfungsbausteine pro Projekt -->	300
◇ maximale Dateilänge für Projekt-, Dialog- und Pack- dateien -->	64 Kbyte
◇ Passwörter -->	1 Systemspezialist 32 Bediener

9.2 Verwendete Dateitypen InterVisu2

◇ ".PRJ" -Dateien -->	Projektdateien
◇ ".DAT" -Dateien -->	Dialogseiten-Dateien
◇ ".PCK" -Dateien -->	Packliste für eine erstellte Kundendiskette
◇ ".AAS" -Dateien -->	Alarmassistentendatei
◇ ".UBR" -Dateien -->	Busüberwachungsdateien
◇ ".SYI" -Dateien -->	systeminterne Informationen



9.3 Fehlermeldungen InterVisu2

aktuelle DAT-Seite zuerst abspeichern...

Die Meldung tritt in der Regel beim Aufruf eines Assistenten auf. Diese Meldung soll daran erinnern, daß für die aktuelle DAT-Seite noch kein Name vergeben wurde und diese auch noch nicht abgespeichert wurde.

alte HLTServer-Version aktiv...

Server beenden und durch neuere Version ersetzen. Notfalls von Original-Disketten ins Windows-Systemverzeichnis kopieren.

Alarmbuffer ungueltig oder fehlerhaft...

Überprüfen Sie den freien Speicherplatz auf der Festplatte. Es sollten mindestens 3 MB frei sein. Ansonsten nicht mehr benötigte Dateien löschen.

Anlegen Statusleiste fehlgeschlagen...

Kann beim Start von **InterVisu2** auftreten.

Abhilfe: Programm neu starten.

Dialogseite nicht vorhanden...

ungültige Dialogseite für Buttons definiert...

Tritt zur Laufzeit auf, wenn einem Dialogtaster eine nicht vorhandene Dialogseite zugeordnet wurde.

Abhilfe: gültige Dialogseite angeben.

Dialogseite ist schon vorhanden...

Es wird versucht, eine Dialogseite zu überschreiben.

Anderen Namen wählen oder alter Dateiinhalt geht verloren.

doppelte Passwortvergabe nicht moeglich...

doppelte Bedienerkennung nicht moeglich...

Passwörter und Bedienerkennungen können aus Sicherheitsgründen nur als Unikate verwaltet werden.

**Fataler Fehler - Anlegen Element fehlgeschlagen...**

Vermutlich schwerer Fehler in der internen Windows-Speicher-
verwaltung.

Sichern Sie alle Daten, beenden und starten Sie **InterVisu2** erneut.

Fehler beim Anlegen des Alarmbuffers...**Fehler beim Anlegen des Quittungsbuffers...****Alarmbuffer ungueltig oder fehlerhaft...****Quittungsbuffer ungültig oder fehlerhaft...**

Tritt beim Start von **InterVisu2** auf, wenn zu wenig Speicherplatz auf
der Festplatte ist.

Abhilfe: nicht benötigte Dateien entfernen.

Fehler beim Anlegen des globalen Speichers...

Tritt beim Start von **InterVisu2** auf, wenn bereits zu viele andere Appli-
kationen (Excel, Winword,...) laufen und zu viel Speicherplatz (Stichwort
Ressourcen) verbrauchen.

Schließen Sie nicht unbedingt benötigte Applikationen oder erweitern
Sie den Arbeitsspeicher.

Fehler beim Kopieren...

Fehler beim Kopiervorgang.

Zielmedium auf Speicherplatz und Funktionstüchtigkeit überprüfen.

Fehler beim Öffnen der Datei...**Projektdatei nicht vorhanden...**

Datei nicht vorhanden oder Dateiname fehlerhaft.

Schreibweise überprüfen.



Gruppenadresse nicht vorhanden

Sehr wahrscheinlich ".DAT"-Datei der entsprechenden Dialogseite defekt.

Abhilfe: Gruppenadressen der betreffenden Dialogseite überarbeiten.

Visualisierung laeuft bereits...

Tritt auf, wenn versucht wird, **InterVisu2** mehrmals zu starten.

kein Timer verfügbar

Tritt beim Start von **InterVisu2** auf, wenn bereits zu viele andere Applikationen (Excel, Winword,...) laufen, die einen Timer (Stichwort Ressourcen) benutzen.

Schließen Sie nicht unbedingt benötigte Applikationen.

keine Verbindung zum Server...

Fehlermeldung tritt auf, wenn keine Verbindung zum Programm **HLTSERV.EXE** hergestellt werden kann. Überprüfen Sie, ob das Programm im Windows-Systemverzeichnis vorhanden ist.

Notfalls **InterVisu2** beenden und neu starten.

kein Alarmwert vorhanden...

Es wurden keine Grenzwerte für die Alarmüberwachung festgelegt.

Abhilfe: Grenzwerte ändern.

kein Passwort definiert...

keine Bedienerkennung definiert...

Der Passwortassistent verlangt aus Sicherheitsgründen die Vergabe eines Passwortes und einer Bedienerkennung.

LPTxx laesst sich nicht oeffnen...

LPT nicht vorhanden (parallele Druckerschnittstelle).

Andere LPT-Schnittstelle wählen oder defekt.

**Messagequeue nicht verfügbar...**

Tritt beim Start von **InterVisu2** auf, wenn bereits zu viele andere Applikationen (Excel, Winword,...) laufen und zu viel Speicherplatz (Stichwort Ressourcen) verbrauchen.

Schließen Sie nicht unbedingt benötigte Applikationen.

maximale Anzahl Dialogseiten erreicht...

Es wird versucht, mehr Dialogseiten in einem Projekt zu definieren, als möglich.

Abhilfe: Aufbau des Projektes so ändern, daß weniger Dialogseiten benötigt werden.

maximale Anzahl Digitalanzeigen zu gross...**maximale Anzahl Statuslampen zu gross...****maximale Anzahl Buttons zu gross...****maximale Anzahl Logikbausteine zu gross...****maximale Anzahl Schalter zu gross...****maximale Anzahl Eingabefelder zu gross...****maximale Anzahl Texte zu gross...****maximale Anzahl Balkenanzeige zu gross...****maximale Anzahl Schieberegler zu gross...****maximale Anzahl Passwörter zu gross...****maximale Anzahl Alarme zu gross...**

Das Mengengerüst von **InterVisu2** wurde überschritten.

Abhilfe: Aufbau ändern.

Run-Time-Modul nicht vorhanden...

Compiler findet Run-Time-Modul nicht.

Abhilfe: Von Original-Disketten Datei **COMPILER.EXE** nachladen.

Startseite hat keinen Namen...

Tritt auf, wenn eine Dialogseite noch nicht abgespeichert wurde (in diesem Fall die Startseite).

Abhilfe: Abspeichern der Seite über den Menüeintrag "DATEI".



Umschalten auf Transportlayer fehlgeschlagen...

Umschalten auf Linklayer fehlgeschlagen...

Probleme mit der Schnittstelle. Probleme mit Datenkabel, Schnittstelle im PC oder BA defekt, Datenkabel nicht richtig eingesteckt.

Abhilfe: Schnittstelle untersuchen.

V24-Leitung gestört...

Die serielle Verbindung zwischen dem PC und der BA ist gestört.

Überprüfen Sie Verbindungskabel, COM-Ports und BA.

Verbindungsaufbau zum Server fehlgeschlagen...

Probleme mit der DDE-Schnittstelle des Servers oder DDE-Schnittstelle wird durch anderes Programm belegt.

Mehrmals versuchen oder notfalls Server und **InterVisu2** neu starten.

Verknuepfungstyp ungueltig

Dialogseite ist fehlerhaft.

Abhilfe: entsprechende Dialogseite überarbeiten.



9.4 Hinweise

9.4.1 Schriftarten

Sie können bei fast allen Elementen eine beliebige im System verfügbare Schrift, Schriftart bzw. Schriftgröße einsetzen/auswählen. Beachten Sie jedoch, daß die von Ihnen ausgewählte Schrift auch in der Windows-Konfiguration **des Endanwenders** installiert sein muß. Ist dies nicht der Fall, ersetzt Windows die angegebene Schrift durch eine ähnliche Schrift, was zu unvorhersehbaren und unschönen Effekten führen kann. Vorsicht ist bei Anwendung von ATM- und TT-Schriften geboten. Da diese vom Endanwender auch selbst installiert/ entfernt werden können, ändert sich dadurch auch die Systemkonfiguration.

9.4.2 Mehrere Gruppenadressen für ein Element

Beim Startvorgang von **InterVisu2** oder nachdem eine Störung (z.B. abgestürzter Rechner, Stromausfall am Rechner) erkannt wurde, wird ein Scanvorgang gestartet, um die aktuellen Zustände der zu überwachenden Busteilnehmer (Gruppenadressen) zu ermitteln. Sind einem Element mehrere Gruppenadressen zugeteilt, so wird **immer** der Zustand der ersten Gruppenadresse angezeigt.

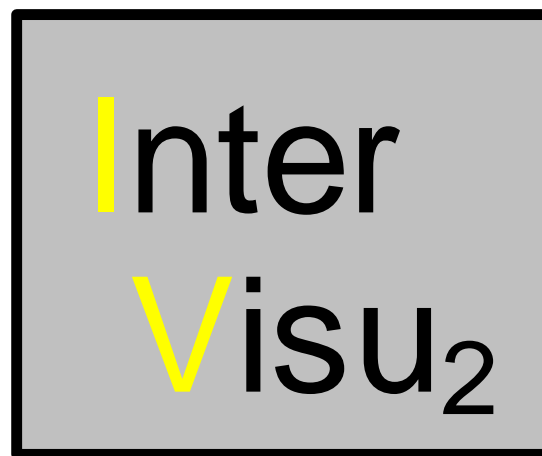
9.4.3 Zeichenprogramme

Für die Erstellung von Bilderelementen wird das BMP-Format vorausgesetzt. Wir empfehlen das Zeichenprogramm Paintbrush, das normalerweise mit zum Lieferumfang von Windows™ gehört und besonders für die Erstellung von BMP-Dateien (Bitmaps) geeignet ist. Natürlich können auch andere Zeichenprogramme zum Einsatz kommen, solange die Zeichnungen im BMP-Format abgespeichert werden können. Genaueres hierzu entnehmen Sie bitte den jeweiligen Dokumentationen der Hersteller.

instabus EIB System

Visualisierung





Technische Dokumentation

InterVisu2

Ergänzung Version 3.00

instabus EIB System

Visualisierung





Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© 1994-1997 Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten.

Windows™, Write™ und Microsoft® DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft® Corporation.

Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG

Dahlienstr.

D-42477 Radevormwald

Telefon (02195) 602 - 123

Telefax (02195) 602 - 339

instabus EIB System

Visualisierung





Inhaltsverzeichnis

1 EINFÜHRUNG	1-3
2 ÄNDERUNGEN V3.00 GEGENÜBER V2.20	3
2.1 Neuer Kopierschutz	3
2.2 Erweiterung der Produktfamilie.....	3
2.3 Neue Menüpunkte.....	4
2.3.1 Datei „Projekt neu anlegen“	4
2.3.2 Datei „Projekteigenschaften ändern/ansetzen“	5
2.3.3 Optionen „Elemente einfrieren“	6
2.3.4 Werkzeug „Dialogseiten-Navigator“	7
2.3.5 Optionen „Protokolldrucker ausgeschaltet“	8
2.4 Neue Editierfunktionen	8
2.4.1 Gummiband-Funktion.....	8
2.4.2 Positionierung per Cursorstasten	8
2.5 Neue Compileroptionen	9
2.5.1 Startseite wählen.....	9
2.5.2 Option „Vollbildschirm“	9
2.5.3 Option „Alarmleiste nicht anzeigen“	10
2.6 Neue Elementoptionen	10
2.6.1 Bild-Element → Folgeseite aufschalten	10
2.6.2 Text-Element → analoge Werte darstellen	11
2.6.3 Dialogtaster → Gruppenadresse senden.....	12
2.7 Neue Optionen Gruppenadressassistent.....	13
2.7.1 Scanverhalten von Gruppenadressen einstellbar	13
2.7.2 Sendeverhalten von Gruppenadresse einstellbar	14
2.8 Neue Optionen Alarmassistent	15
2.8.1 Option „BMP-Dateien drucken“	15
2.9 Neue Schnittstellen.....	16
2.9.1 Unterstützung ISDN-Produktreihe.....	16
2.9.2 Unterstützung Infranet-Netzwerk.....	17
2.10 Sonstige Änderungen im Überblick	18

instabus EIB System

Visualisierung





1 EINFÜHRUNG

Dieses Dokument enthält alle Änderungen der Version V3.00 gegenüber V2.20. Eine der wesentlichen Entwicklungsziele der V3.00 war es, die Änderungen der Bedienoberfläche gegenüber der V2.20 möglichst gering zu halten und, um den bisherigen Benutzern den Umstieg zu erleichtern. Außerdem kann das V2.20-Handbuch weiterhin als Basisdokument genutzt werden.

2 ÄNDERUNGEN V3.00 GEGENÜBER V2.20

2.1 Neuer Kopierschutz

Der bisherige Software-Kopierschutz wurde durch einen Hardware-Kopierschutzstecker, auch oft als Dongle bezeichnet, ersetzt. Der Kopierschutzstecker wird auf die LPT1-Schnittstelle des betreffenden PCs gesteckt. Das lästige Installieren/ Deinstallieren bei Rechnerwechsel entfällt, da die Visualisierungssoftware auf beliebig vielen Rechnern installiert werden kann. Erst durch das Aufstecken des Kopierschutzsteckers erhält die Visualisierung ihren vollen Funktionsumfang. Ohne angeschlossenen Kopierschutzstecker ist ein ISDN-Netzwerk oder EIB-Zugriff nicht möglich. Ferner ist der Compiler nicht aktivierbar, Kundendisketten können nicht erstellt und/oder getestet werden.

2.2 Erweiterung der Produktfamilie

Die bisherige Produktfamilie wurde um eine Einsteigerlizenz ergänzt. Diese Version bietet den vollen Funktionsumfang der Einfachlizenz, ist jedoch auf maximal 75 Gruppenadressen pro Projekt beschränkt. Bei der Berechnung der „verbrauchten Gruppenadressen“ pro Projekt werden virtuelle Gruppenadressen nicht berücksichtigt. Mehrfach benutzte Gruppenadressen werden nur einmal berechnet.



2.3 Neue Menüpunkte

2.3.1 Datei „Projekt neu anlegen“

Der Menübefehl **Projekt neu anlegen** im Hauptmenü **Datei** ermöglicht das Anlegen eines neuen bisher noch nicht existierenden Projektes mit folgenden Einstelloptionen :

The dialog box titled "Projekt neu anlegen..." contains the following fields and controls:

- Projektname :** [] (max. 8 Zeichen)
- Projektkommentar :** [] (max. 80 Zeichen)
- Anzahl Dialogseiten :** [1] (1 - 200)
- Name Startseite :** [Start] (max. 8 Zeichen)
- Buttons: **OK** and **Abbrechen**

Nachfolgend ein Beispiel zu den Einstelloptionen :

The dialog box titled "Projekt neu anlegen..." contains the following fields and controls with example values:

- Projektname :** [Test] (max. 8 Zeichen)
- Projektkommentar :** [Ein erster Testaufbau] (max. 80 Zeichen)
- Anzahl Dialogseiten :** [5] (1 - 200)
- Name Startseite :** [Start] (max. 8 Zeichen)
- Buttons: **OK** and **Abbrechen**

Hinweise: Das Eingabefeld „Projektkommentar“ ist optional. Alle anderen Felder müssen eine Eingabe enthalten. Sind Sie sich beim Eingabefeld „Anzahl Dialogseiten“ nicht sicher, wie viele Dialogseiten Ihr Projekt später wirklich einmal haben wird, tragen Sie einfach einen Näherungswert ein.



Sie können natürlich jederzeit im späteren Projektleben diese Zahl verändern. Die eventuellen Vorgaben in den Eingabefeldern „Projektname“ und „Name Startseite“ können Sie durch eigene Namen Ihrer Wahl wie im obigen Beispiel ersetzen.

Durch Anwahl der „OK“-Schaltfläche erstellt die Visualisierung einen neuen Projektrahmen mit den vorgegebenen Daten. Es werden automatisch alle notwendigen Verzeichnisse angelegt. Die als Startseite definierte Dialogseite wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sollte der Projektname bereits für ein anderes Projekt verwendet werden, kommt es zu einer Fehlermeldung und man muß einen anderen Projektnamen wählen. Sämtliche für dieses Projekt erforderlichen Bilddaten sind in diesem Unterverzeichnis abzulegen.

2.3.2 Datei „Projekteigenschaften ändern/ansetzen“

Der Menübefehl **Projekteigenschaften ändern/ansetzen** im Hauptmenü **Datei** ermöglicht das ändern/ansetzen von bestehenden Projekten mit folgenden Parametern :

Projekteigenschaften ändern/ansetzen...

Projektname : DEMO Version : 3.00

Projektpfad : C:\MSVC\HLT\HLTLABOR\W30\WIN31\PROJEKTE\DEMO\

Projektkommentar : HLT Labor V3.00-Demo

Erstelldatum : 08.03.96, 14:23:27

Anzahl Dialogseiten : 3 Startseite : 0000.DAT

Liste der verwendeten Dialogseiten

0001.DAT
START.DAT

Dialogseite hinzufügen

Dialogseite(n) löschen

Startseite umbenennen

Dialogseite umbenennen

OK



Über die Schaltfläche „Dialogseite hinzufügen“ kann das Projekt um neue Dialogseiten erweitert werden. Über die Schaltfläche „Dialogseite(n) löschen“ können bestehende Dialogseiten aus dem Projekt entfernt werden. Hierzu muß die entsprechende Dialogseite in der Auswahlliste mit der Maus angewählt werden. Über die Schaltflächen „Startseite umbenennen“ bzw. „Dialogseite umbenennen“ können die Namen der Start bzw. aller anderen im Projekt befindlichen Dialogseiten verändert werden. Bei den Dialogseiten muß die entsprechende Seite über die Auswahlliste mit der Maus angewählt werden.

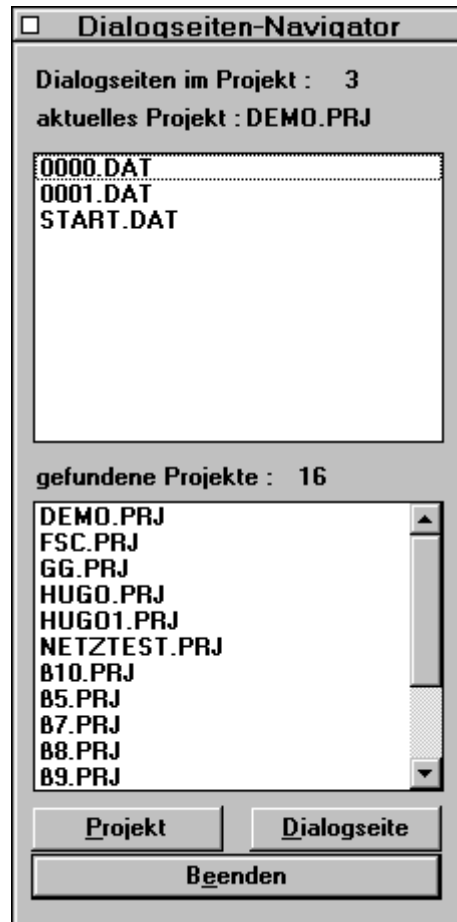
2.3.3 Optionen „Elemente einfrieren“

Der Menübefehl **Elemente einfrieren** im Hauptmenü **Optionen** ermöglicht eine Fixierung der auf dem Bildschirm befindlichen Elemente. Diese können dann nicht mehr mit der Maus verschoben werden, sind also sozusagen festgefroren. Unterlaufen werden kann die Fixierung durch Markierung bestimmter Elemente und Positionierung mittels Cursortasten.



2.3.4 Werkzeug „Dialogseiten-Navigator“

Der Menübefehl **Dialogseiten-Navigator** im Hauptmenü **Werkzeuge** ermöglicht den Aufruf des Dialogseiten-Navigators. Dieser kann ebenfalls durch Betätigen der Leertaste jederzeit im Editmodus aufgerufen werden. Auf dem Bildschirm erscheint folgendes Fenster :



In der oberen Auswahlliste werden die zum aktuellen Projekt gehörenden Dialogseiten angezeigt. Durch Doppelklick mit der Maus oder durch Anwahl eines Eintrages und anschließender Betätigung der Schaltfläche „Dialogseite“ wird die entsprechende Seite auf dem Bildschirm dargestellt. Analoges gilt für die Bedienung der unteren Auswahlliste, wobei hier zwischen existierenden Projekten gewechselt werden kann. Der Dialogseiten-Navigator arbeitet nur mit V3.00-Projekten. V2.20-Projekte werden nicht berücksichtigt. Über die „Beenden“-Schaltfläche kann der Dialogseiten-Navigator verlassen werden.



2.3.5 Optionen „Protokolldrucker ausgeschaltet“

Der Menübefehl **Protokolldrucker ausgeschaltet** im Hauptmenü **Optionen** ermöglicht das gezielte Ein/Ausschalten des Protokoll/Alarmdruckers. Den aktuell angewählten Zustand kann man der Statusleiste am unteren Bildschirmrand entnehmen. Bei eingeschaltetem Drucker wird ein Druckersymbol dargestellt.



2.4 Neue Editierfunktionen

2.4.1 Gummiband-Funktion

Diese Funktion erlaubt eine einfache und schnelle Möglichkeit der Markierung von Elementen mittels der Maustaste. Positionieren Sie den Mauszeiger auf der Arbeitsfläche links oberhalb der zu markierenden Elemente. Betätigen Sie dann die linke Maustaste und halten Sie diese niedergedrückt. Durch Bewegung des Mauszeigers entsteht nun auf dem Bildschirm ein gestricheltes Rechteck, das Gummiband. Lassen Sie die linke Maustaste los, so werden alle innerhalb des Rechteckes befindlichen Elemente markiert.

2.4.2 Positionierung per Cursortasten

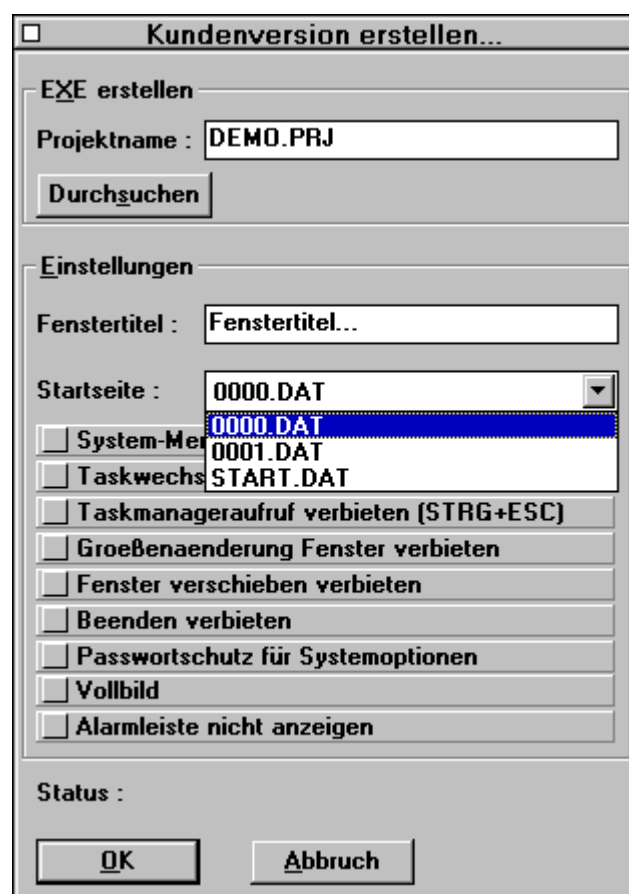
Für genaue Positionierungen von Elementen können neben der Maus auch die Cursortasten (Pfeil-Tasten) der Tastatur benutzt werden. Die Cursortasten wirken allerdings nur auf markierte Elemente. Benutzen Sie zur Markierung z.B. die Gummiband-Funktion.



2.5 Neue Compileroptionen

2.5.1 Startseite wählen

Die Compileroption „Startseite wählen“ ermöglicht die einfache und schnelle Bestimmung einer beliebigen Dialogseite des Projektes als Startseite über eine Auswahlliste, wie im folgendem Bild beispielhaft dargestellt.



2.5.2 Option „Vollbildschirm“

Die Compileroption „Vollbildschirm“ ermöglicht die Darstellung der einzelnen Dialogseiten ohne die typischen Bildschirmrahmen von Windows. Damit können z.B. Oberflächen ähnlich von Bankautomaten erstellt werden.



2.5.3 Option „Alarmleiste nicht anzeigen“

Die Compileroption „Alarmleiste nicht anzeigen“ ermöglicht das Ausblenden der Alarmleiste in Kundenoberflächen, sofern dies gewünscht ist.

2.6 Neue Elementoptionen

2.6.1 Bild-Element → Folgeseite aufschalten

Durch die neue Einstelloption „Folgeseite“ und Bestimmung einer Dialogseite aus der Auswahlliste wird diese als Folgeseite definiert, die während der Laufzeit durch Anklicken des Bildelementes mit der Maus zu einem Wechsel der Dialogseite führt. Im nachfolgendem Beispiel wird als Folgeseite die Dialogseite 0001.Dat ausgewählt.



Als Anwendungsgebiete sind z.B. Grundrißpläne zu nennen, wo durch Anklicken einzelner Räume eine Umschaltung in eine Detailansicht erfolgt.



2.6.2 Text-Element → analoge Werte darstellen

Über die neue Option „numerische Darstellung“ und Auswahl eines Wertetypen können mit dem Textelement nicht nur binäre Zustände sondern auch analoge Prozessgrößen dargestellt werden. Im folgenden Beispiel soll eine analoge Größe im 1Byte-Wertebereich in prozentualer Darstellung erfolgen.

Textparameter...

Texteingabe
Text0: TEXT

Schriftart
Text0

Textmodus
 Transparent
 Deckend

Winklereinstellung
Text0 → 0

Gruppenadresse(n)
Empfangsadressen : 00

00	→ ** /*****
01	→ ** /*****
02	→ ** /*****
03	→ ** /*****
04	→ ** /*****

Löschen
Bearbeiten

Gruppenadresse aktiv
 numerische Darstellung

Wertetyp :
1 Byte (0..100%)

OK
Abbrechen
Hilfe



2.6.3 Dialogtaster → Gruppenadresse senden

Über die Option „Gruppenadresse senden“ kann bei jedem Wechsel der Dialogseite über einen Dialogtaster ein binäres Signal (Schalttelegramm) an einen Busteilnehmer gesendet werden. Das folgende Beispiel führt bei jeder Betätigung des Dialogtasters zur Laufzeit zu einem Schalttelegramm mit dem Wert 0, das zur Gruppenadresse 1/1 gesendet wird.

Dialogtasterparameter...

Beschriftung, Dialogseite, Tastaturbefehl

Beschriftung : TEXT

Dialogseite :

Tastaturbefehl : F1

Passwort

Passwortschutz aktiv

Sendeadresse

Gruppenadresse senden

Hauptgruppe : 1 Untergruppe : 1

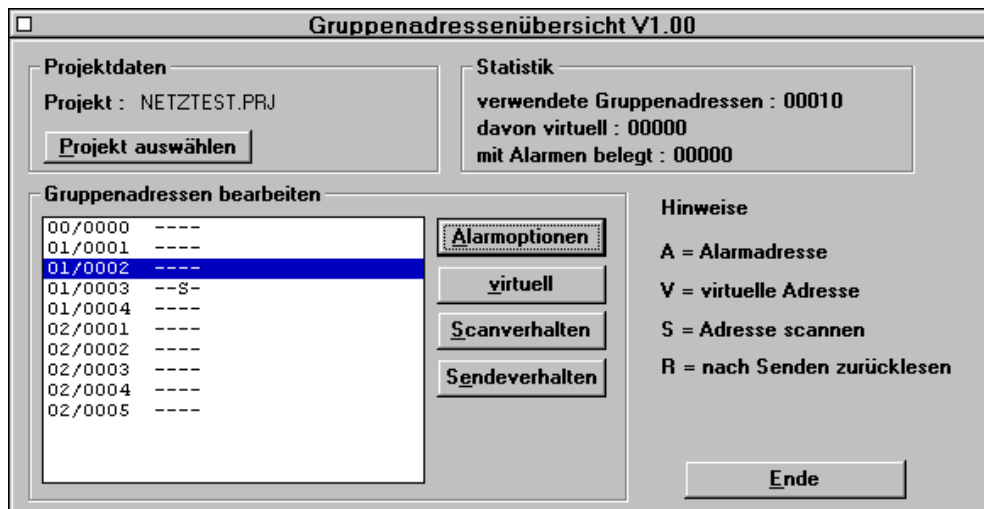
0-Signal 1-Signal



2.7 Neue Optionen Gruppenadressassistent

2.7.1 Scanverhalten von Gruppenadressen einstellbar

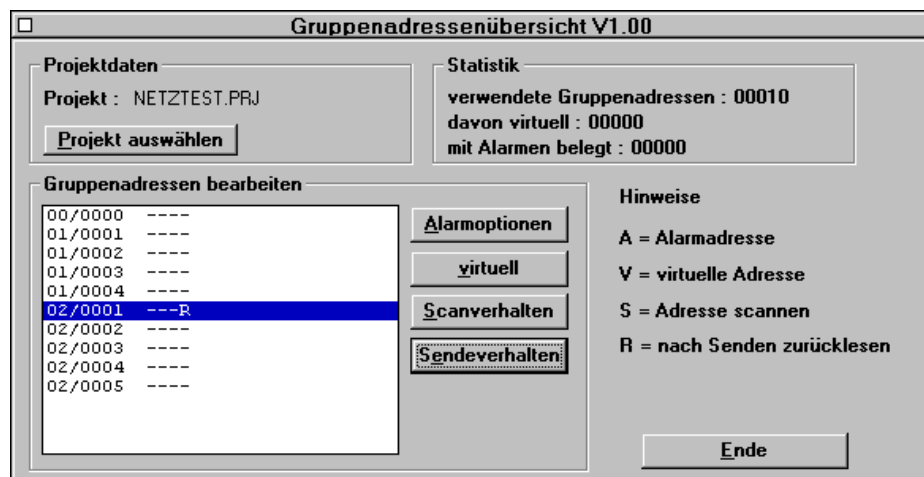
Über die neue Schaltfläche „Scanverhalten“ kann für einzelne Gruppenadressen eines Projektes bestimmt werden, ob diese beim Start (Ankopplung an den Bus) abgescannt werden sollen oder nicht. Die Standardvorgabe ist „Scanvorgang aktiviert“ und wird durch ein „S“ in der Auswahlliste dargestellt. Im folgenden Beispiel ist nur für die Adresse 1/3 der Scanvorgang aktiviert.





2.7.2 Sendeverhalten von Gruppenadresse einstellbar

Über die neue Schaltfläche „Sendeverhalten“ kann für einzelne Gruppenadressen eines Projektes bestimmt werden, ob nach einem Sendevorgang automatisch eine Prüfung des gesendeten Wertes durch Zurücklesen erfolgen soll oder nicht. Da die Funktion zu einer starken zusätzlichen Busbelastung führt, sollte sie nur für wenige Gruppenadressen pro Projekt zum Einsatz kommen. Die Standardvorgabe ist „nicht zurücklesen“. Die Aktivierung dieser Option wird in der Auswahlliste durch ein „R“ dargestellt. Im folgenden Beispiel ist nur für die Adresse 2/1 die Option aktiviert.





2.8 Neue Optionen Alarmassistent

2.8.1 Option „BMP-Dateien drucken“

Über die neue Option „BMP-Dateien drucken“ kann eine BMP-Datei (BMP = Bitmap) bei Auftreten der Alarmbedingung auf dem Drucker ausgegeben werden. Über die Schaltfläche „suche BMP-Datei“ erfolgt die Auswahl der gewünschten BMP-Datei. Im folgenden Beispiel wird die BMP-Datei „Dreiecke“ definiert.

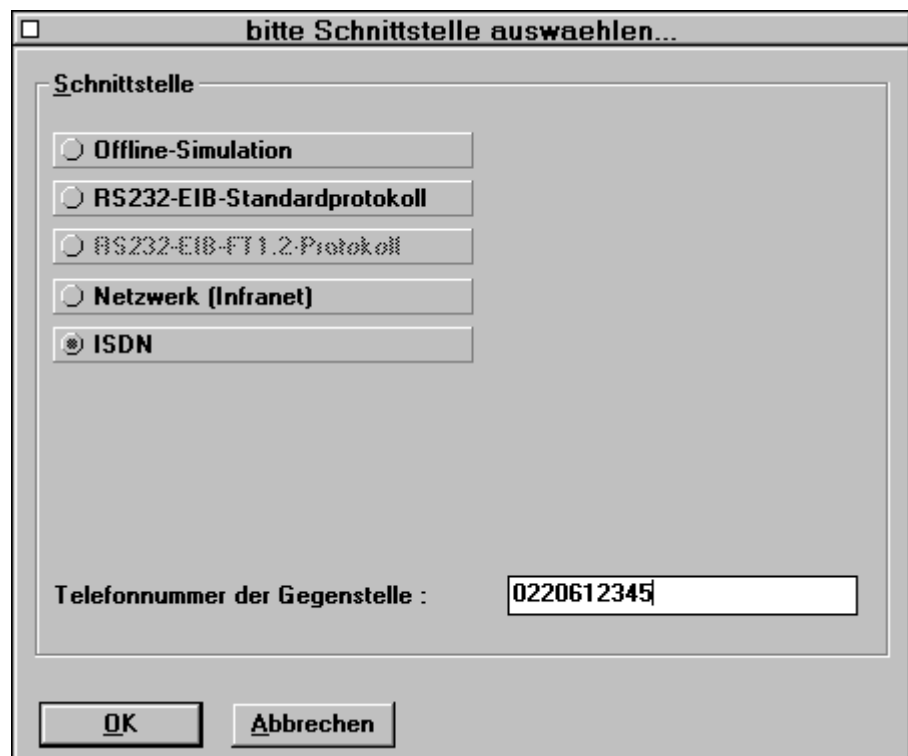
Es ist zu beachten, daß die beteiligten Hardwarekomponenten (PC und Drucker) im über einen entsprechenden RAM-Ausbau verfügen (z.B. PC 32 MB RAM, Drucker 4 MB RAM). Je nach Größe der BMP-Datei kann der Ausdruck auf einem Farbdrucker u.U. > 10 Minuten dauern und/oder den Rechner unnötig belasten. Es ist deshalb für jeden Einzelfall zu prüfen, ob die gewählte Hardware den Projektanforderungen genügt. Eine generelle Aussage zum Zeitverhalten des Ausdruckes und zur Druckqualität kann nicht gemacht werden.



2.9 Neue Schnittstellen

2.9.1 Unterstützung ISDN-Produktreihe

Der Menübefehl **T**estmodus im Hauptmenü **M**odus ermöglicht die Umschaltung vom Editmodus in den Testmodus. Bevor dies geschieht, kann die Art der Schnittstelle definiert werden. Durch Auswahl der Option „ISDN“ und anschließende Eingabe der Telefonnummer der Gegenstelle kann eine Kopplung via ISDN zu einem entfernten EIB-Netz aufgebaut werden. Voraussetzung für die ISDN-Unterstützung ist das Vorhandensein eines ISDN-Knotens (ISDN-Karte & Software) im Visualisierungs-PC und auf der entfernten Teilnehmerseite ebenfalls ein PC mit ISDN-Knoten oder ISDN-Gateway, die die Verbindung zwischen EIB und ISDN auf der entfernten Seite herstellen. Im nachfolgenden Beispiel wird eine Verbindung zur Gegenstelle 0220612345 hergestellt. Für weitere Informationen nutzen sie unsere Hotline 0 21 95 / 602 123





2.9.2 Unterstützung Infranet-Netzwerk

Der Menübefehl **T**estmodus im Hauptmenü **M**odus ermöglicht die Umschaltung vom Editmodus in den Testmodus. Bevor dies geschieht, kann die Art der Schnittstelle definiert werden. Durch Auswahl der Option „Netzwerk (Infranet)“ und anschließende Eingabe der IP-Adresse des Infranet-Servers kann eine Kopplung via Internet zu einem entfernten EIB-Netz erfolgen. Für die Nutzung dieser Kommunikationsart müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein :

der Visualisierungs-PC muß das TCP/IP-Protokoll unterstützen und an das betreffende PC-Netzwerk angeschlossen sein

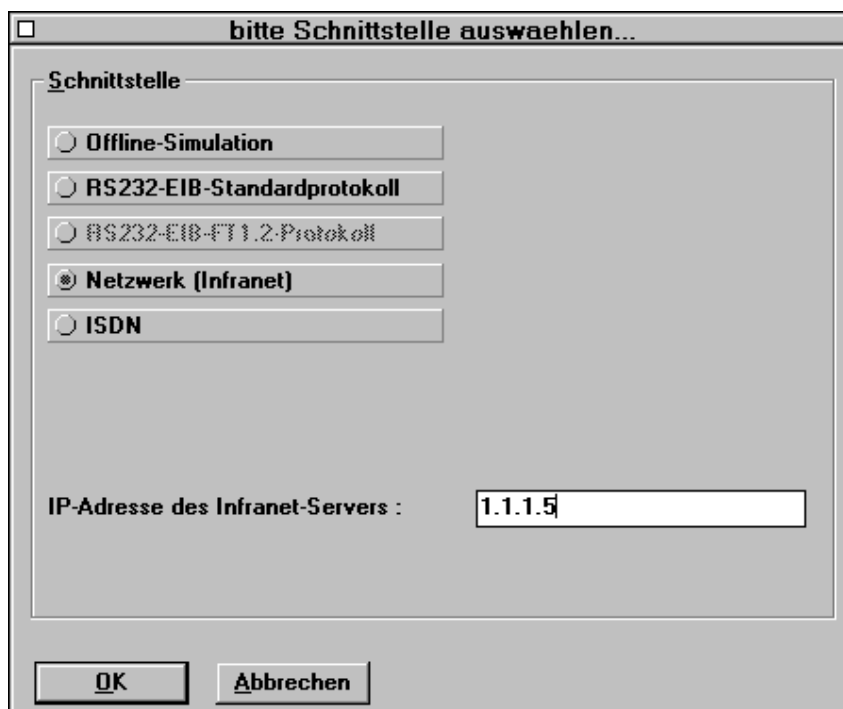
das PC-Netzwerk muß das TCP/IP-Protokoll erlauben

im PC-Netzwerk muß ein Server-PC mit Windows95 oder Windows NT4.0 eingerichtet werden

auf diesem Server-PC muß die Infranet-Serversoftware installiert werden

Im folgenden Beispiel erfolgt die Ankopplung an einen Infranet-Server mit der IP-Adresse 1.1.1.5.

Für weitere Informationen nutzen sie unsere Hotline 0 21 95 / 602 123





2.10 Sonstige Änderungen im Überblick

Umgestaltung der Menüpunkte und Vergabe von Hotkeys

maximale Anzahl der Dialogseiten pro Projekt von 100 auf 200 erhöht

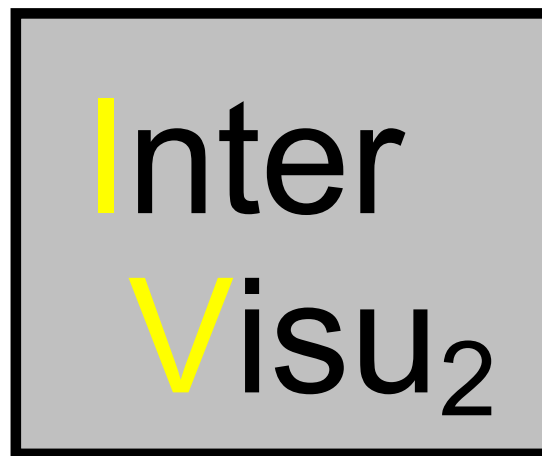
neue Kommunikationstreiber für RS232/EIB

neue Kompressionsroutinen für Kundendiskette erstellen
(jetzt im PKZIP-Format, spart ca. 20% Platz, bis zu Faktor 10
schneller bei Erstellung der Kundendiskette)

WMF-Dateien > 64K werden vom Bild-Element unterstützt.
Allerdings sehr langsam wegen HUGE-Zeiger.

alle DLLs liegen jetzt im Arbeitsverzeichnis und nicht mehr im
Windows-Verzeichnis

Demarkierung von markierten Elementen im Editmodus per Mausclick
auf Arbeitsfläche



Technische Dokumentation

InterVisu2

Ergänzung Version 3.50

instabus EIB System

Visualisierung



Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© 1994-1999 Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten.

Windows™, Write™ und Microsoft® DOS sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft® Corporation.

Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG

Dahlienstr.

D-42477 Radevormwald

Telefon (02195) 602 - 123

Telefax (02195) 602 - 339



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	1-1
2	ÄNDERUNGEN V3.50 GEGENÜBER V3.00	2-1
2.1	AUSLIEFERUNG AUF CD.....	2-1
2.2	NEUES INSTALLATIONS/DEINSTALLATIONSPROGRAMM	2-1
2.3	NEUE VERBESSERTE DONGLE-TREIBER	2-1
2.4	UNTERSTÜTZUNG DES FT1.2-PROTOKOLLS	2-1
2.5	UNTERSTÜTZUNG VON WINDOWS NT 4.0.....	2-3
2.6	DEMO-VERSION MIT BUSZUGRIFF.....	2-3
2.7	FREIE WAHL DES ZIELMEDIUMS FÜR ERSTELLTE KUNDENVERSIONEN.....	2-3
2.8	FERNWIRKASSISTENT WIRD NICHT MEHR UNTERSTÜTZT	2-4
2.9	NEUE ELEMENTOPTIONEN	2-5
2.9.1	Dialogtaster → Aufruf von HTML-Seiten.....	2-5
2.9.2	Dialogtaster → Abschalten des Alarmsignaltens.....	2-6
2.9.3	Dialogtaster → Transparentmodus	2-7
2.10	GIF-BIBLIOTHEK FÜR HTML-SEITEN	2-8
2.11	AUSDRUCK PROTOKOLLISTE	2-8
2.12	AUSDRUCK DER DATEN DES GRUPPENADRESS-ASSISTENTEN	2-9
2.13	ZUSATZMODUL BDE (BETRIEBSDATENERFASSUNG).....	2-10
2.13.1	Allgemeines	2-10
2.13.2	Lieferumfang	2-11
2.13.3	Systemvoraussetzungen.....	2-12
2.13.4	BDE-Element anlegen und parametrieren	2-13
2.13.5	BDE-Bedienoberfläche exklusiv	2-21
2.13.6	Die ersten Messungen.....	2-22
2.13.7	Berechnung des Datenvolumens der erfaßten Meßwerte.....	2-23
2.13.8	Datensicherung	2-23
2.13.9	Datenverlust durch hohe Buslast	2-24
2.13.10	Handhabung der BDE-Bedienoberfläche.....	2-25
2.13.11	Zoom und Scrollen der BDE-Diagramme.....	2-31
3	INDEXVERZEICHNIS.....	3-1

instabus EIB System

Visualisierung





1 EINFÜHRUNG

Dieses Dokument enthält alle Änderungen der Version 3.50 gegenüber V3.00. Eines der wesentlichen Entwicklungsziele der V3.50 war es, wie bei den Vorgängerversionen, die Änderungen der Bedienoberfläche und Bedienphilosophie möglichst gering zu halten, um den bisherigen Benutzern den Umstieg zu erleichtern. Deshalb kann das V2.20-Handbuch weiterhin als Basisdokument genutzt werden.

instabus EIB System

Visualisierung





2 ÄNDERUNGEN V3.50 GEGENÜBER V3.00

2.1 Auslieferung auf CD

Der gestiegene Funktionsumfang der neuen Version machte es notwendig, uns vom bisherigen Datenträgermedium Diskette zu trennen. Deshalb werden alle Visualisierungswerkzeuge zukünftig ausschließlich auf CD ausgeliefert. Für Sie als Anwender ergibt sich dadurch eine einfachere und schnellere Installation. Außerdem unterstützt die CD die Autorun-Funktion von Windows. Dies bedeutet, daß nach dem Einlegen der CD bei aktivierter Autorun-Funktion das Installationsprogramm des Visualisierungswerkzeugs automatisch gestartet wird.

2.2 Neues Installations/Deinstallationsprogramm

Das Installationsprogramm wurde komplett erneuert und ist nun auch unter Win NT4.0 lauffähig. Neu ist ebenfalls ein Deinstallationsprogramm. Bei Bedarf kann durch Starten des Deinstallationsprogramms das Visualisierungswerkzeug komplett vom Arbeits-PC entfernt werden. Haben Sie bereits Projekte angelegt, werden diese nicht entfernt. Es werden ausschließlich Daten, Programmgruppen, Registereinträge und Icons entfernt, die bei der Installation angelegt wurden.

2.3 Neue verbesserte Dongle-Treiber

Die Treiber für den Hardware-Kopierschutzstecker liegen nun in der Version 2.51 bei. Laut Hersteller wurde die Unterstützung von Rechnern mit eingeschaltetem Power-Management und das generelle Verhalten unter Win NT 4.0 optimiert.

2.4 Unterstützung des FT1.2-Protokolls

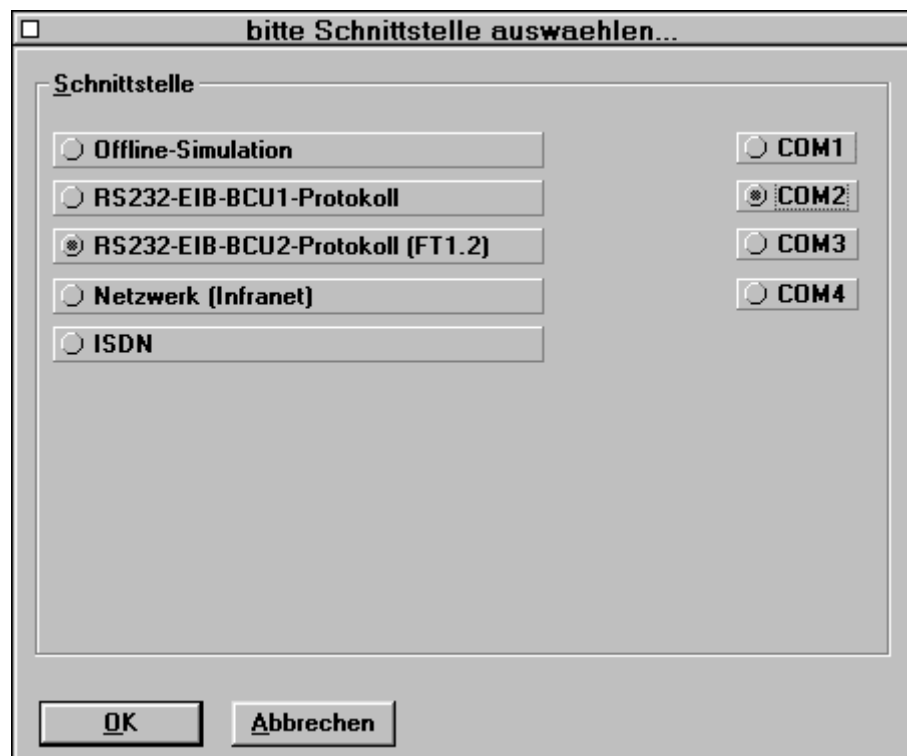
Ab der Version 3.50 unterstützt die Visualisierung eine neue Generation von Datenschnittstellen mit einem Busankoppler Version 2.0 und dem neuen Datenübertragungsprotokoll FT1.2. Vorteil der neuen Datenschnittstellen ist die doppelte Datenübertragungsge-

Stand 07/99

InterVisu2 V3.50



schwindigkeit (19200 Baud) zwischen PC und Datenschnittstelle und die Möglichkeit, Daten gleichzeitig zu senden und zu empfangen, ohne daß es zu Datenkollisionen kommt. Dies führt zu einem deutlich robusteren Verhalten und zu einem verbesserten Datendurchsatz. Das FT1.2-Protokoll der Visualisierung kann nur ab Windows 95 oder höher eingesetzt werden. Rechner mit Windows 3.1 können das Protokoll nicht nutzen. Die neuen Datenschnittstellen können übrigens auch in bestehenden EIB-Anlagen nachgerüstet werden. Die Einstellung des FT1.2-Protokolls geschieht durch den Menübefehl **1 Testmodus** im Hauptmenü **Modus**. Durch Auswahl der Option „RS232-BCU2-Protokoll (FT1.2)“ und der verwendeten COM-Schnittstelle sind alle notwendigen Einstellungen erfolgt. Im nachfolgenden Beispiel wurde FT1.2 für COM2 ausgewählt.





2.5 Unterstützung von Windows NT 4.0

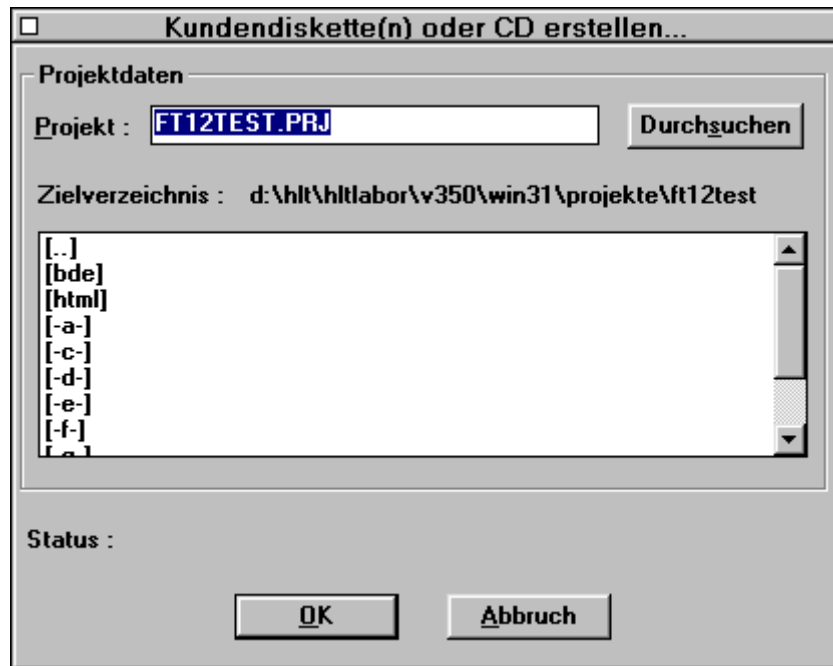
Ab der Version 3.50 ist das Visualisierungswerkzeug und die damit erstellten Kundenversionen auch unter Windows NT 4.0 lauffähig. Die Ankopplung an den EIB kann allerdings nur mit dem neuen Protokoll FT1.2 und der neuen Datenschnittstelle erfolgen. **Bitte beachten Sie, daß Sie sowohl bei der Installation des Visualisierungswerkzeuges als auch bei der Installation einer Kundenversion unter Windows NT als Administrator eingeloggt sind oder zumindest die Rechte besitzen, Einträge in der Registrierungsdatenbank anzulegen und Dienste zu starten.**

2.6 Demo-Version mit Buszugriff

Die Demo-Version kann nun bis zu 10 Minuten ohne Hardwarekopierschutzstecker am Bus betrieben werden. Wird die 10 Minuten-Grenze überschritten, erscheint ein Hinweistext und die automatische Abkopplung vom EIB. Die Compilerfunktionen (Kundenversion erstellen, testen und Diskette/CD erstellen) sind nicht verfügbar.

2.7 Freie Wahl des Zielmediums für erstellte Kundenversionen

Über den Menübefehl **3 Kundendiskette oder CD erstellen** im Hauptmenü **C_compiler** kann nun das Zielmedium frei gewählt werden. Damit sind nun neben Diskettenlaufwerken auch Festplatten oder CD-Laufwerke zum abspeichern der Kundenversionen benutzbar. Die Auswahl geschieht über den nachfolgend gezeigten Dialog.



In der Listbox werden alle gefundenen Laufwerke und die Unterverzeichnisse des aktuellen Zielverzeichnisses angezeigt. Durch Doppelklick auf einen Eintrag der Listbox kann eine Navigation innerhalb der Laufwerk- bzw. Verzeichnisstruktur erfolgen. Eine besondere Bedeutung kommt dem Listbox-Eintrag [..] zu. Durch Doppelklick auf diesen Eintrag kann zum übergeordneten Verzeichnis gewechselt werden. Ist das gewünschte aktuelle Zielverzeichnis ausgewählt, kann durch die OK-Schaltfläche der Kopiervorgang angestoßen werden. Bitte beachten Sie, daß eine eventuell im Zielverzeichnis vorhandene Kundenversion nach einer Sicherheitsabfrage unwiderruflich gelöscht wird.

2.8 Fernwirkassistent wird nicht mehr unterstützt

Ab der Version 3.50 wird der Fernwirkassistent ersatzlos gestrichen. Als Ersatz empfehlen wir bei Fernwirkaufgaben den Einsatz von kommerziellen Tools wie z.B. PC-Anywhere, LapLink, etc...



2.9 Neue Elementoptionen

2.9.1 Dialogtaster → Aufruf von HTML-Seiten

Durch die neue Einstelloption „HTML-Seite aufrufen“ kann während der Laufzeit durch Anklicken des Dialogtasters der Internet Explorer mit der vorgegebenen HTML-Startseite HOME.HTM aufgerufen werden. Voraussetzung zur Nutzung der Funktion sind Windows 95 oder höher und der Internet Explorer 4.0 oder höher. Alle verwendeten HTML, Gif, Jpeg, Wav und sonstigen Dateien müssen in das Projektunterverzeichnis \HTML gelegt werden. Beim Erstellen der Kundenversion werden alle in diesem Unterverzeichnis vorhandenen Dateien automatisch mit in die Kundenversion gepackt und bei der Installation der Kundenversion auf dem Zielsystem installiert. Bitte beachten Sie, daß im Feld **Dialogseite** in jedem Fall eine DAT-Seite des aktuellen Projektes eingetragen werden muß.

The screenshot shows the 'Dialogtasterparameter...' dialog box with the following fields and options:

- Beschriftung, Dialogseite, Tastaturbefehl:**
 - Beschriftung: TEXT (with a 'Schriftart' button)
 - Dialogseite: t1.DAT (with a 'Seite suchen' button)
 - Tastaturbefehl: F1 (with a dropdown arrow)
- Passwort:**
 - Transparent-Modus:
 - HTML-Seite aufrufen:** (highlighted with a red oval)
 - Passwortschutz aktiv:
- Aktionen:**
 - Gruppenadresse senden:
 - Signalton ausschalten:
- Buttons: OK, Abbrechen, Hilfe



2.9.2 Dialogtaster → Abschalten des Alarmsignaltons

Die Einstelloption „Signalton ausschalten“ erlaubt neben dem Umschalten der Seite das gezielte Abschalten eines anliegenden Signaltons einer Alarmadresse. Dies geschieht durch Anklicken des Dialogtasters zur Laufzeit. Die Abschaltung des Signaltons geschieht nur für die definierte Gruppenadresse.

Dialogtasterparameter...

Beschriftung, Dialogseite, Tastaturbefehl

Beschriftung :

Dialogseite :

Tastaturbefehl :

Passwort

Transparent-Modus

HTML-Seite aufrufen

Passwortschutz aktiv

Aktionen

Gruppenadresse senden **Signalton ausschalten**

Hauptgruppe : **Untergruppe** :



2.9.3 Dialogtaster → Transparentmodus

Die neue Einstelloption „Transparent-Modus“ ermöglicht es, den Dialogtaster während der Laufzeit unsichtbar zu machen. Hierdurch ist es z.B. möglich, unsichtbare Dialogtaster über Hintergrundbitmaps zu platzieren. Werden nun diese Bitmaps während der Laufzeit an den Stellen wo sich ein unsichtbarer Dialogtaster befindet angeklickt, wird die Funktion des unsichtbaren Dialogtasters ausgeführt.

The screenshot shows a dialog box titled "Dialogtasterparameter...". It is divided into several sections:

- Beschriftung, Dialogseite, Tastaturbefehl:** Contains three input fields: "Beschriftung" with the value "TEXT", "Dialogseite" with the value "t1.DAT", and "Tastaturbefehl" with the value "F1". There are buttons for "Schriftart" and "Seite suchen".
- Passwort:** A large empty text area. Below it is a checkbox labeled "Passwortschutz aktiv".
- Aktionen:** Contains two checkboxes: "Gruppenadresse senden" and "Signalton ausschalten".
- Buttons:** "OK", "Abbrechen", and "Hilfe" are located at the bottom right.
- Transparent-Modus:** A checkbox labeled "Transparent-Modus" is checked and circled in red. Below it is a checkbox labeled "HTML-Seite aufrufen".

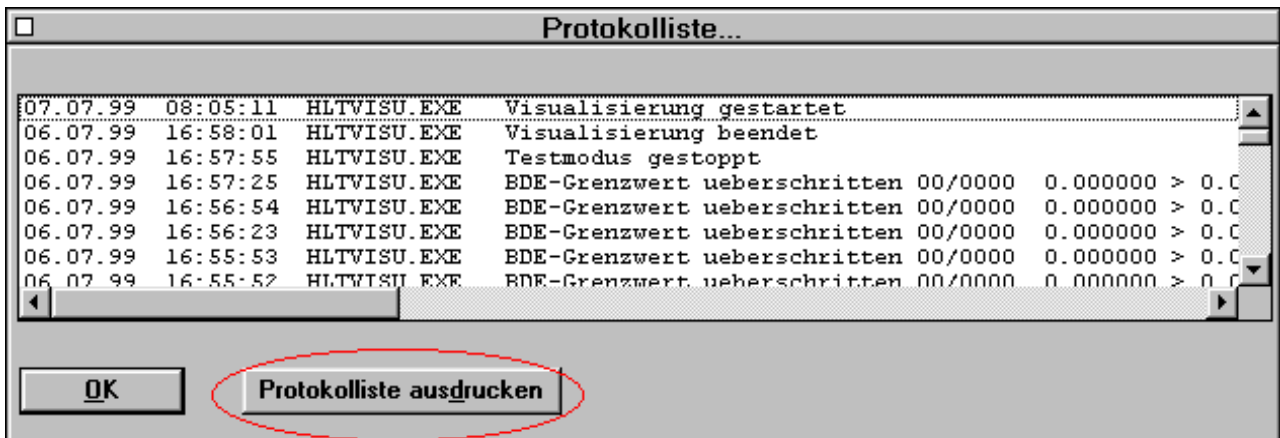


2.10 GIF-Bibliothek für HTML-Seiten

Zur grafischen Unterstützung der HTML-Seiten steht eine frei verfügbare GIF-Bibliothek mit ca. 100 GIF-Dateien im Unterverzeichnis \GRAFIK. Die GIF-Bibliothek ist in verschiedene in der Gebäudeautomation gängige Themengebiete unterteilt. Teilweise bestehen die GIF-Dateien aus animierten GIF-Sequenzen.

2.11 Ausdruck Protokolliste

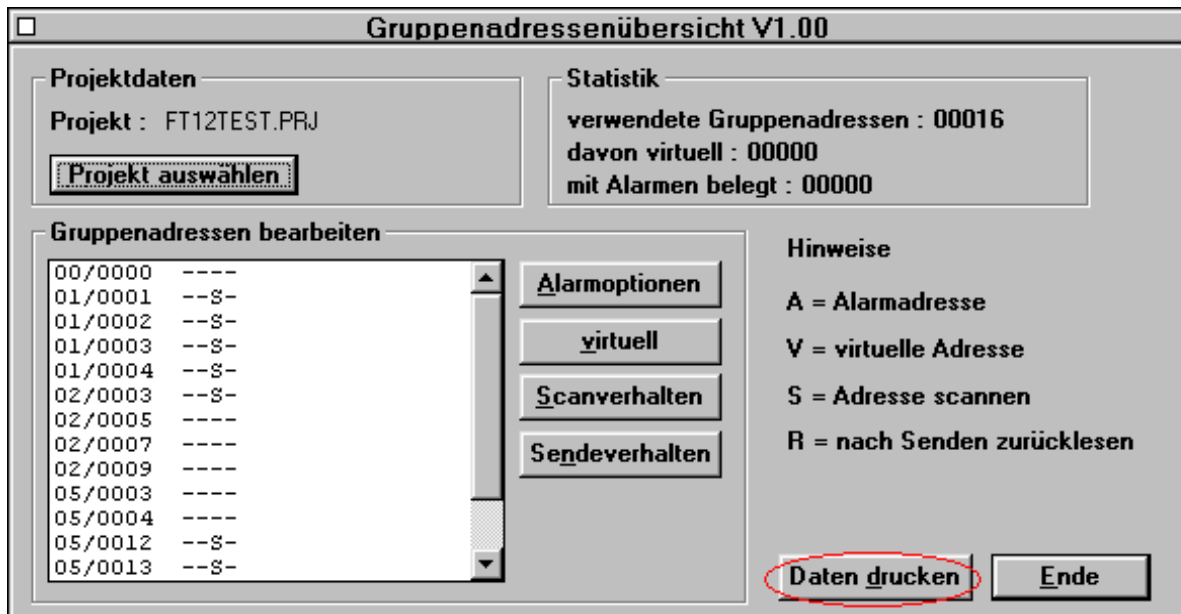
Ab der Version 3.50 kann die komplette Protokolliste auf den Standarddrucker ausgegeben werden.





2.12 Ausdruck der Daten des Gruppenadressassistenten

Ab der Version 3.50 können die Informationen des Gruppenadressassistenten auf den Standarddrucker ausgegeben werden.

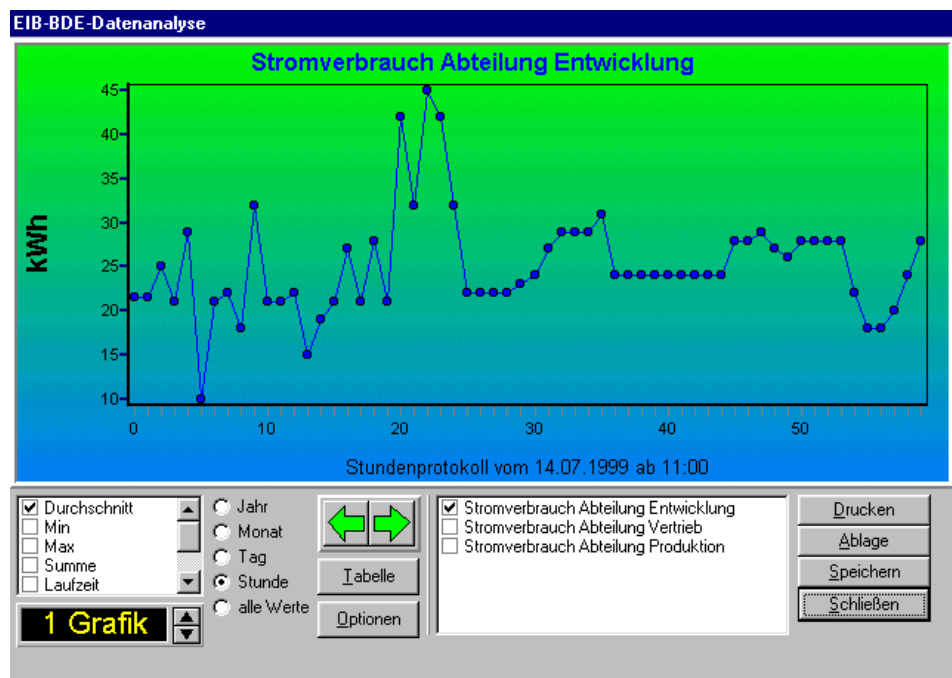




2.13 Zusatzmodul BDE (Betriebsdatenerfassung)

2.13.1 Allgemeines

Die Betriebsdatenerfassung, kurz BDE genannt, gewinnt auch im EIB-Bereich immer mehr an Bedeutung. BDE ist hier als Oberbegriff für eine Vielzahl von Aufgaben wie z.B. die Erfassung und Auswertung von Temperaturverläufen, Strom-, Gas-, Wasserverbrauch, Automatisierung von Wartungsintervallen, etc... zu sehen, um nur einige der vielschichtigen Aufgabenstellungen zu nennen. Die neue Visualisierung kann deshalb mit einem Zusatzmodul BDE ausgerüstet werden, um die oben aufgeführten Aufgaben zu lösen und die aufgenommenen Meßwerte in grafischer oder tabellarischer Form darzustellen.



Das Zusatzmodul BDE gehört nicht zum Standardlieferungsumfang der Visualisierung, sondern muß im Bedarfsfall pro Projekt erworben werden. Es besteht die Auswahl zwischen zwei Varianten. Das Zusatzmodul BDE100 kann bis zu 100 Datenpunkte (entspricht 100 Gruppenadressen) verwalten. Das Zusatzmodul BDE500 kann bis zu 500 Datenpunkte (entspricht 500 Gruppenadressen) verwalten. Zum Freischalten der BDE-Funktionalität wird ein Hardwarekopier-



schutzstecker (Dongle) benötigt. Die Erstellung der BDE-Oberfläche und die gewünschte Funktionalität wird mit Hilfe der Visualisierungssoftware durch den Dienstleister realisiert und in der Regel in die normale Visualisierungsoberfläche in gewohnter Weise in Form eines Elementes integriert. Hierzu befindet sich in der Elementebibliothek der Visualisierung das neue Element BDE. Die erstellte Kundenversion wird dann auf dem Zielrechner aufgespielt. Abschließend muß nur noch der BDE-Dongle zur Freischaltung der BDE-Funktionalität auf den entsprechenden Druckerport aufgesteckt werden. Bitte beachten Sie, daß mit Ausnahme der Mehrfachlizenz dann immer 2 Hardwarekopierschutzstecker auf dem Rechner sind. Es gilt prinzipiell, daß unabhängig von der Art der erstellten Kundenversion immer ein BDE-Dongle zur Freischaltung der BDE-Funktionalität einer Kundenversion benötigt wird. Ohne aufgesteckten BDE-Dongle werden maximal 30 Meßwerte aufgezeichnet. Danach werden keine weiteren Meßwerte erfaßt.

2.13.2 Lieferumfang

- Hardwarekopierschutzstecker zum Freischalten der BDE-Funktionalität
- Bedienungsanleitung & Lizenzvertrag



2.13.3 Systemvoraussetzungen

- ein IBM-kompatibler PC mit einem Prozessor des Typs Pentium/133 oder höher
- mindestens 32 MB Arbeitsspeicher (RAM)
- eine Festplatte mit mindestens 2 GB
- eine VGA-Grafikkarte mit mindestens High-Color (16-Bit)
- eine Maus oder kompatibles Zeigegerät
- Windows 95/98 oder Windows NT 4.0
- eine freie serielle Schnittstelle zum EIB
- LPT1 oder LPT2 für Hardwarekopierschutzstecker
- DCF77-Empfänger (optional)

Bei den zuvor genannten Hardwarevoraussetzungen handelt es sich um die Minimalanforderungen. Je nach Projektsituation wie z.B. Buslast, anspruchsvolle Grafiken oder anderweitigen Projektgegebenheiten kann der Einsatz von leistungsfähigerer Hardware erforderlich sein. Hier empfiehlt sich z.B. ein Pentium II/450 mit 64 MB RAM und 8 GB Festplatte. Zusätzlich kann u.U. der Einsatz eines DCF-77-Empfängers erforderlich sein, wenn die Ganggenauigkeit des PCs zu wünschen übrig läßt.



2.13.4 BDE-Element anlegen und parametrieren

Das Anlegen eines BDE-Elementes geschieht durch den neuen Menübefehl **E BDE** im Hauptmenü **Bibliothek**. Auf einer Dialogseite können bis zu maximal 25 BDE-Elemente angelegt werden. Durch Doppelklick auf das jeweilige BDE-Element gelangt man in das folgende Parametermenü.

Durch den Bereich „Beschriftung“ läßt sich ein Text für die Y-Achse und den Titel für die zur Laufzeit darzustellende BDE-Grafik definieren. Art, Farbe und Größe sind ebenfalls einstellbar und gelten für beide Texte (also Y-Achse und Titel). Der Text Titelfeld wird im BDE-Element selbst dargestellt. Über die „Hintergrund“-Schaltfläche kann die Farbe des BDE-Elementes angepaßt werden. Über das Auswahlfeld „Y-Achse nicht skalieren“ kann die Y-Achse auf einen bestimmten Wertebereich eingefroren werden. Der Bereich wird durch die Eingabefelder „Y-Min“ und „Y-Max“ festgelegt. Dies ist z.B. beim Vergleich von verschiedenen Meßreihen sinnvoll. Ohne eingefrorene Y-Achse wird automatisch bei jedem Aufruf der BDE-Grafik der kleinste und der größte Meßwert in der gesamten Meßreihe ermittelt und daran die Y-Achse ausgerichtet.



Im Bereich „BDE-Datenpunkt“ wird der zu überwachende Meßwert durch Eingabe der Gruppenadresse und des EIS-Typs festgelegt.

Im Bereich „Rückmeldung“ kann für besonders sicherheitsrelevante Meßwerte ein Antworttelegramm für einen empfangenen Meßwert definiert werden. Das Antworttelegramm ist immer vom Typ EIS1 und hat den Wert 0. Damit besteht für einen Absender die Möglichkeit, zu überprüfen, ob ein Empfänger den Meßwert auch wirklich erhalten hat. Aufgrund der geringen Bandbreite des EIB sollte dieses Verfahren nur wenn unbedingt notwendig und nur für einige ausgewählte Datenpunkte zum Einsatz kommen. Genauere Anhaltspunkte können hier nicht gemacht werden, da dies vom einzelnen Projekt bzw. von der Busbelastung vor Ort abhängen. Ist die Busbelastung im konkreten Projekt sehr hoch, kann der Einsatz der Rückmelde-Adresse u. U. nicht möglich sein. Dies kann aber nur im Einzelfall vor Ort im aktuellen Projekt durch den Dienstleister ausgetestet werden.

Im Bereich „Optionen“ kann das Aussehen der BDE-Grafik beim Aufruf voreingestellt werden. Jeder Meßwert kann dabei durch Angabe einer Formel verändert werden. Dies geschieht unabhängig von der oder den ausgewählten Auswertungsarten.

Beispiel :

Als Meßwert liegt der Stromverbrauch in kWh vor. Man möchte aber die Kosten in DM als Kurve sehen. Bei einem angenommenen Wert von 0,25 DM pro kWh ist als Formel „Multiplikation“ und als Formelwert „0.25“ einzutragen. Im Formelwert können sowohl ganze als auch Gleitkommazahlen eingetragen werden. Die Vorkomma- und die Nachkommastellen sind durch einen Punkt und nicht durch ein Komma zu trennen.

Im Bereich „Auswertungsart“ wird die interne Berechnungsgrundlage für die Darstellung der Grafikkurve festgelegt. Es können hierbei auch mehrere Auswertungsarten gleichzeitig ausgewählt werden, die dann als eigenständige Kurve in der BDE-Grafik dargestellt werden. Zum besseren Verständnis werden nun die einzelnen Auswertungsarten kurz erläutert.



Durchschnitt

Zeigt den Durchschnittswert aller innerhalb eines bestimmten Zeitraums angefallenen Meßwerte an. Beim Tagesprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für 12 Uhr dargestellte Wert den Durchschnittswert aller zwischen 12:00 – 12:59 aufgetretenen Meßwerte darstellen.

Min

Zeigt den minimalen Wert aller innerhalb eines bestimmten Zeitraums angefallenen Meßwerte an. Beim Jahresprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für Mai dargestellte Wert den minimalen Wert aller im Mai aufgetretenen Meßwerte darstellen.

Max

Zeigt den maximalen Wert aller innerhalb eines bestimmten Zeitraums angefallenen Meßwerte an. Beim Jahresprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für Mai dargestellte Wert den maximalen Wert aller im Mai aufgetretenen Meßwerte darstellen.

Summe

Zeigt die Summe aller innerhalb eines bestimmten Zeitraums angefallenen Meßwerte an. Beim Monatsprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für den 12.Tag des Monats dargestellte Wert die Summe aller Werte für diesen Tag darstellen.

Laufzeit

Zeigt die Einschaltzeit in Sekunden für einen bestimmten Zeitraum an. Beim Tagesprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für 14 Uhr dargestellte Wert die Zeit in Sekunden zwischen 14:00 – 14:59 darstellen, an denen die Einschaltbedingung erfüllt war. Die Einschaltbedingung gilt als erfüllt, wenn der empfangene Meßwert $\neq 0$ ist. Es können also hiermit Erfassungsaufgaben wie Brenndauern von Leuchtmittel oder Laufzeiten von Maschinen gelöst werden.



Summe Laufzeit

Zeigt die Gesamtschaltzeit in Sekunden für einen bestimmten Zeitraum an. Beim Jahresprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse für Januar dargestellte Wert die Zeit in Sekunden angeben, an denen die Einschaltbedingung erfüllt war. Für den Februar-Wert würde zusätzlich der Wert des Vormonats dazuaddiert. Der Dezember-Wert enthielte demnach die Gesamtschaltzeit in Sekunden für das ganze Jahr.

Zählerstand

Zeigt den letzten empfangenen Wert innerhalb eines bestimmten Zeitraums an. Beim Tagesprotokoll würde z.B. auf der X-Achse für 16 Uhr der zwischen 16:00 – 16:59 zuletzt empfangene Wert dargestellt.

Verbrauch

Zeigt den Differenzwert zweier aufeinanderfolgender Zeiträume an. Der erste Wert auf der X-Achse bleibt dabei leer, da kein Vorgängerzeitraum vorhanden ist. Die Werte innerhalb eines bestimmten Zeitraums werden nach dem zuvor beschriebenen Zählerstand-Verfahren ermittelt (letzte erfaßte Meßwert gilt). Beim Jahresprotokoll würde z.B. der auf der X-Achse dargestellte Wert für Mai aus der Differenz „letzter Maiwert – letzter Aprilwert“ gebildet.



Grenzwertüberwachung

Für jeden definierten BDE-Datenpunkt kann eine umfangreiche Grenzwertüberwachung aktiviert werden. Die dafür notwendigen Einstelloptionen können über die „Grenzwertüberwachung“-Schaltfläche erreicht werden.

In den Feldern „Aktion“ und „Grenzwert“ wird festgelegt, nach welchen Vorgaben der aktuell empfangene Meßwert überprüft wird und wann eine Grenzwertverletzung eintritt. In den beiden Bereichen „Verhalten bei Grenzwertverletzung“ und „Benachrichtigungsarten“ kann dann der weitere Ablauf definiert werden. Bei der Einstellung „nur bei jeder ersten Grenzwertverletzung benachrichtigen“ muß vor einer erneuten Grenzwertverletzung mindestens ein Meßwert empfangen werden, der keine Grenzwertverletzung darstellt. Bei der Verwendung von Sounddateien werden ausschließlich WAV-Dateien unterstützt. Voraussetzung ist eine funktionsfähige Soundkarte. Die WAV-Dateien müssen im Projektverzeichnis stehen. Ansonsten wird der Erstellvorgang der Kundenversion abgebrochen. Verwendete Textdateien müssen vom Typ ASCII sein und die Endung .TXT haben. Die Ausgabe erfolgt auf den aktuellen



Standarddrucker von Windows. Die TXT-Dateien müssen ebenfalls im Projektverzeichnis stehen. Etwaige Grenzwertverletzungen werden im Protokollbuffer der Visualisierung gespeichert.

Zählerwertüberwachung

Für jeden definierten BDE-Datenpunkt kann eine umfangreiche Zählerwertüberwachung aktiviert werden. Die dafür notwendigen Einstellungsoptionen können über die „Zählerwertüberwachung“-Schaltfläche erreicht werden.

Die Zählerwertüberwachung dient zur Handhabung von Zeitintervallen, bei deren Überschreitung bestimmte Benachrichtigungen automatisch erfolgen können. Über das Auswahlfeld „Aktion“ wird der Zähler aktiviert/deaktiviert. Über das Eingabefeld „Grenzwert“ wird das Zeitintervall festgelegt. Das Auswahlfeld „Einheit“ gibt die Zeitbasis des Zeitintervalls an. Bei einem Grenzwert von 60 und der Einheit „Sekunden“ haben Sie ein Zeitintervall von 60 Sekunden definiert. Über die Felder „Zählen wenn“ und „Vergleichswert“ legen Sie fest, bei welchen Meßwerten gezählt wird. Stellen Sie sich den



Zählvorgang dabei am besten wie eine Stoppuhr vor, die läuft, wenn die Zählbedingung erfüllt ist und erst dann stoppt, wenn die Zählbedingung nicht mehr erfüllt ist. Bitte beachten Sie, das die Zählerüberprüfung im 30 Sekunden-Raster erfolgt. Kürzere Zeitintervalle machen deshalb keinen Sinn. In den beiden Bereichen „Verhalten bei Grenzwertverletzung“ und „Benachrichtigungsarten“ kann dann der weitere Ablauf definiert werden. Bei der Einstellung „nur bei jeder ersten Grenzwertverletzung benachrichtigen“ muß vor einer erneuten Grenzwertverletzung mindestens ein Meßwert empfangen werden, der keine Grenzwertverletzung darstellt. Bei der Verwendung von Sounddateien werden ausschließlich WAV-Dateien unterstützt. Voraussetzung ist eine funktionsfähige Soundkarte. Die WAV-Dateien müssen im Projektverzeichnis stehen. Ansonsten wird der Erstellvorgang der Kundenversion abgebrochen. Verwendete Textdateien müssen vom Typ ASCII sein und die Endung .TXT haben. Die Ausgabe erfolgt auf den aktuellen Standarddrucker von Windows. Die TXT-Dateien müssen ebenfalls im Projektverzeichnis stehen. Die Überschreitung des Zählergrenzwertes wird im Protokollbuffer der Visualisierung festgehalten.

Über die „Resetverhalten“-Schaltfläche kann festgelegt werden, unter welchen Bedingungen der Zähler auf 0 gesetzt wird. Es stehen über das nachfolgend gezeigte Parameter-Fenster Einstelloptionen für das automatische Rücksetzen und/oder durch ein bestimmtes EIB-Telegramm zur Verfügung. Der Empfangswert ist dabei wie eine Geheimnummer zu sehen, die das unbeabsichtigte Rücksetzen von der Busseite erschweren soll. Sowohl der manuelle als auch der automatische Resetvorgang werden im Protokollbuffer der Visualisierung vermerkt.



Zyklische Aufgaben

Neben den zuvor beschriebenen Überwachungsmöglichkeiten besteht für jeden BDE-Datenpunkt die Möglichkeit, zyklische Aufgaben über das nachfolgend dargestellte Parameter-Fenster einzuplanen.

zyklische Aufgaben planen

Tagesplanung

Tagesprotokoll Vortag drucken Tagesprotokoll aktuell drucken

jeden Montag Freitag um

Dienstag Samstag

Mittwoch Sonntag

Donnerstag

Monatsplanung

Monatsprotokoll Vormonat drucken Monatsprotokoll aktuell drucken

jeden Tag des Monats um

Jahresplanung

Jahresprotokoll Vorjahr drucken Jahresprotokoll aktuell drucken

am Tag des Jahres um

Sie können dabei wahlweise eine Tages- Monats- oder Jahresplanung für den BDE-Datenpunkt vornehmen. Im Bereich der Tagesplanung können die einzuplanenden Wochentage und die Uhrzeit vergeben werden, zu dem der Ausdruck erfolgen soll. Ferner kann festgelegt werden, ob die Daten vom Vortag und/oder die Daten des aktuellen Tages bezogen auf die PC-Uhrzeit/Datum ausgedruckt werden sollen. Hat man als Uhrzeit 12 Uhr definiert, werden für den aktuellen Tag natürlich nur die Daten von 0 Uhr – 12 Uhr auf den aktuellen Standarddrucker von Windows ausgedruckt. Der Ausdruck der Meßwerte erfolgt immer in Grafik- und Tabellenform. Was ausgedruckt wird (Durchschnitt, Summe,..) ent-



scheiden Sie immer auf der Seite, wo auch die Gruppenadresse für den BDE-Datenpunkt vergeben wird.

Im Bereich der Monats/Jahresplanung können der Tag und die Uhrzeit vergeben werden, zu dem der Ausdruck erfolgen soll. Ferner kann festgelegt werden, ob die Daten vom Vormonat/jahr oder die Daten des aktuellen Monat/Jahres bezogen auf die PC-Uhrzeit/Datum ausgedruckt werden sollen. Hat man bei der Monatsplanung als Uhrzeit 12 Uhr und den 3.Tag des Monats definiert, werden am dritten jeden Monats um 12 Uhr die Daten auf den aktuellen Standarddrucker von Windows ausgedruckt. Der Ausdruck der Meßwerte erfolgt immer in Grafik- und Tabellenform. Was ausgedruckt wird (Durchschnitt, Summe,...) entscheiden Sie immer auf der Seite, wo auch die Gruppenadresse für den BDE-Datenpunkt vergeben wird.

2.13.5 BDE-Bedienoberfläche exklusiv

Sollte der Wunsch bestehen, zur Laufzeit nur die BDE-Bedienoberfläche zu sehen, so kann dies durch die neue Einstelloption „zur Laufzeit nur BDE-Oberfläche anzeigen“ über die Menübefehle **5 Projekt neu anlegen** bzw. **6 Projekteigenschaften ändern/ ansehen** im Hauptmenü **D**atei erreicht werden.

□ Projekt neu anlegen...

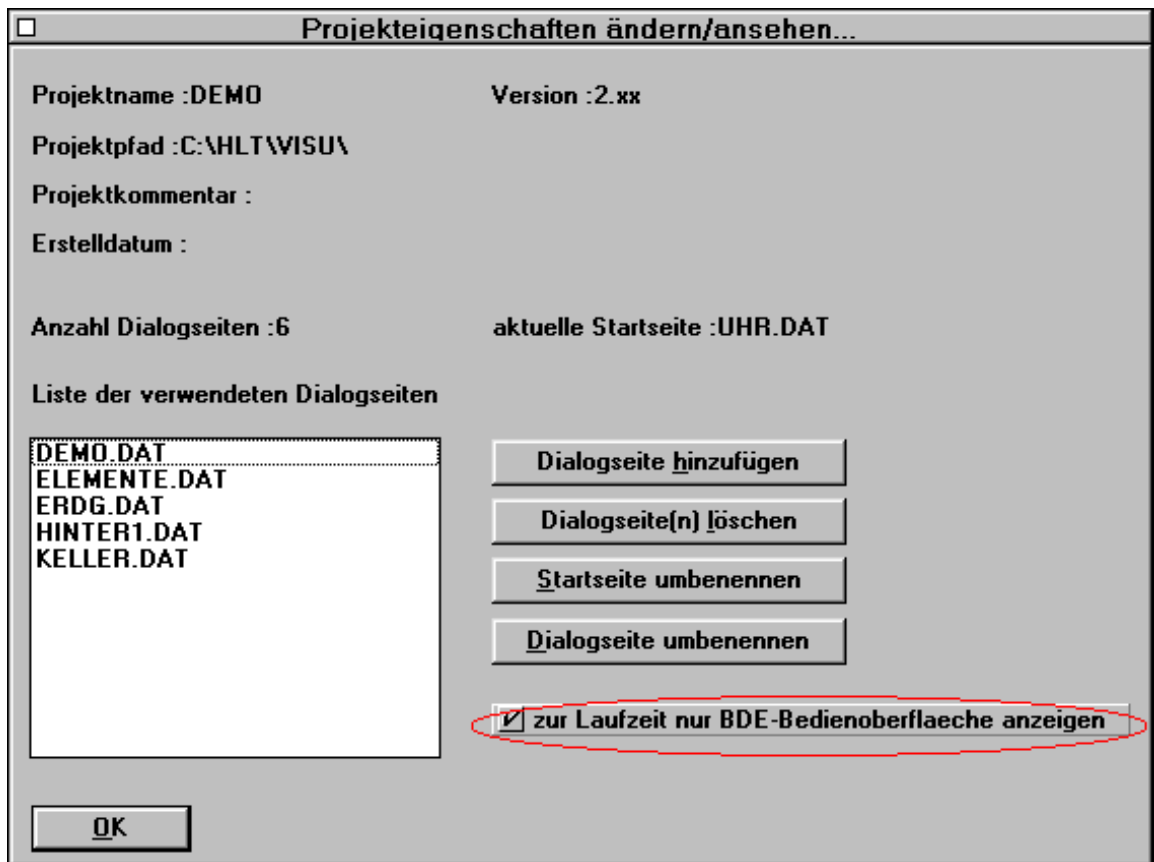
Projektname : (max. 8 Zeichen)

Projektkommentar : (max. 80 Zeichen)

Anzahl Dialogseiten : (1 - 200)

Name Startseite : (max. 8 Zeichen)

zur Laufzeit nur BDE-Bedienoberfläche anzeigen



Bei aktivierter Einstellung wird beim Übergang in den Testmodus bzw. Start der Kundenversion direkt zur BDE-Bedienoberfläche verzweigt. Alle im Projekt angelegten Dialogseiten/Elemente sind nicht mehr sichtbar/bedienbar.

2.13.6 Die ersten Messungen

Nach der Parametrierung und dem ersten Start sollten Sie erst einmal einige Minuten verstreichen lassen, damit Meßwerte erfaßt und damit Daten für die Erstellung einer Grafik oder Tabelle vorhanden sind. Sie können den ganzen Vorgang z.B. für Testzwecke dahingehend abkürzen, in dem Sie ein Bedienelement in der Visualisierungsoberfläche mit der Gruppenadresse des BDE-Datenpunktes plazieren und über dieses Element dann zur Laufzeit Meßwerte generieren.



2.13.7 Berechnung des Datenvolumens der erfaßten Meßwerte

Eine Bestimmung des Datenaufkommens ist wichtig für die Auswahl der benötigten Festplattenkapazität. Dies ist besonders dann ein Thema, wenn viele Datenpunkte über Jahre hinweg aufgezeichnet werden sollen. Die Berechnung des Datenaufkommens ist dabei abhängig von der jeweiligen Parametrierung und der Buslast. Da diese in der Regel von Projekt zu Projekt variiert, kann an dieser Stelle nur eine überschlagsmäßige Betrachtung erfolgen, die aber für eine erste Aussage reichen sollte.

Pro erfaßtem Meßwert werden im Mittel 30 Bytes auf der Festplatte im Unterverzeichnis \BDE des jeweiligen Projektverzeichnisses in spezielle Datenpunktdateien geschrieben. Es ergibt sich je nach Anzahl der erfaßten Meßwerte pro Zeitintervall folgendes Bild :

Datenvolumen pro Tag (Angaben gerundet)				
Zeit 1 Sek.	5 Sek.	10 Sek.	30 Sek.	60 Sek.
2,6 MB	0,5 MB	0,25 MB	87 KB	43 KB

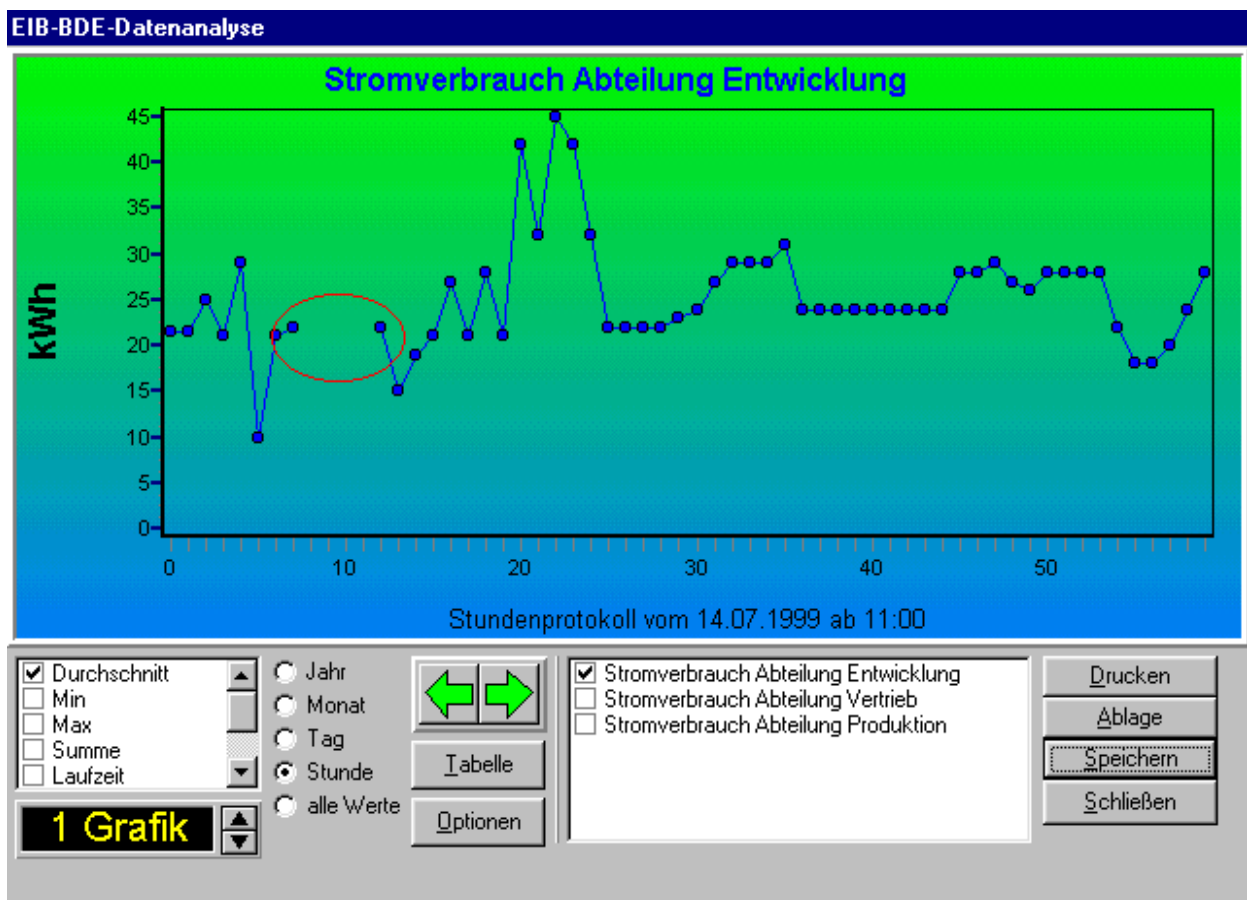
2.13.8 Datensicherung

Dringend empfohlen wird schon in der Planungs- bzw. Projektierungsphase der BDE-Software einen entsprechenden Backup-Plan vorzusehen und mit dem Betreiber abzusprechen. Denn kein PC und keine Festplatte leben ewig. Und sind erst einmal die BDE-Aufzeichnungen eines ganzen Jahres verloren, ist der Ärger riesengroß. Zur kompletten Sicherung aller BDE-Daten ist der gesamte Inhalt mit Ausnahme der Dateien COUNTER.BDE und PLANZEIT.BDE des \BDE-Verzeichnisses zu sichern. Wer selektiv vorgehen möchte, kann anhand der ersten 6 Zeichen der Dateinamen den Monat und das Jahr der erfaßten Meßwerte erkennen und so gezielt einzelne Dateien verarbeiten.



2.13.9 Datenverlust durch hohe Buslast

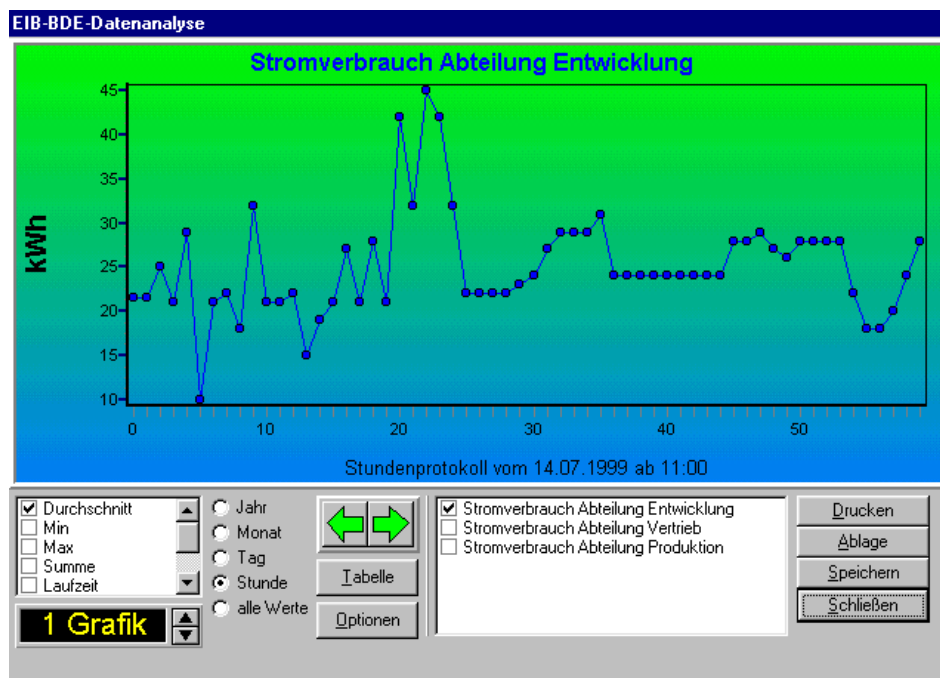
Ein großes Problem für eine lückenlose BDE-Aufzeichnung können große Buslasten auf dem EIB sein, weil sie zu einem Verlust einzelner Telegramme und damit von Meßwerten an der am PC angeschlossenen Datenschnittstelle führen können. Besonders schwierig zu handhaben und zu beseitigen sind sporadische Buslasten. Taucht in einer BDE-Grafik eine Lücke auf (wie im nachfolgenden Bild), ist dies immer ein ernstzunehmendes Warnsignal und u.U. ein Hinweis auf verlorene Meßwerte. Es kann natürlich auch ein anderer Grund wie z.B. ein Stromausfall, abschalten des BDE-PCs oder ähnliches für die Meßwertunterbrechung verantwortlich sein. Prinzipiell kann aber der Verlust von Meßwerten nicht ausgeschlossen werden. Die Ursachen sollten mit einer entsprechenden Bus-Diagnosesoftware aufgespürt und beseitigt werden.





2.13.10 Handhabung der BDE-Bedienoberfläche

Die BDE-Bedienoberfläche ist in die beiden Bereiche Grafikdarstellung und Bedienelemente aufgeteilt. Die Grafiken werden immer in einem Koordinatensystem bestehend aus X- und Y-Achse dargestellt. Die Y-Achse stellt immer die Meßwerte dar. Die X-Achse immer die Zeiten (Zeitachse). Die Benutzung der Bedienelemente ist innerhalb weniger Minuten erlernbar und wird nachfolgend erläutert.



Über die Auswahlliste links unten kann mittels Mauszeiger die gewünschte Auswertungsart (Durchschnitt, Min, Max,..) durch An-klicken des jeweiligen Kästchens aktiviert bzw. deaktiviert werden. Ein aktivierter Eintrag kann an dem Haken im Kästchen erkannt werden. Das aktivieren eines Eintrages führt dazu, daß für die ge-wünschte Auswertungsart anhand der vorhandenen Meßwerte eine entsprechende Grafik aufgebaut wird. Durch deaktivieren/aktivieren kann also eine Art Refresh einer Kurve durchgeführt werden. Es können mehrere Auswertungsarten gleichzeitig aktiv sein, wobei für jede Auswertungsart eine eigene Farbe und geometrische Meß-wertform dargestellt werden. Die Auswertungsart „Durchschnitt“



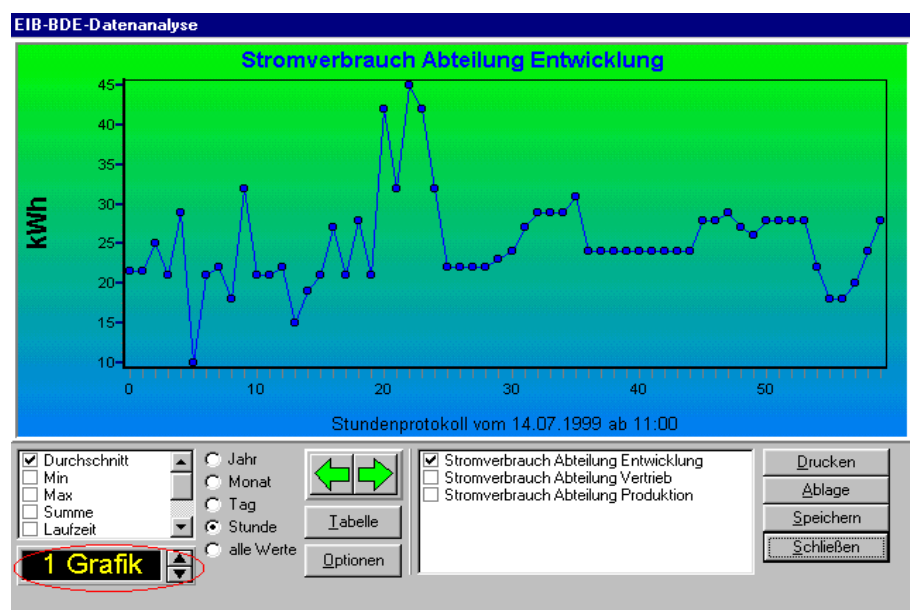
wird immer in der Farbe blau und die Meßwerte in Kreisform dargestellt.

In der zweiten Auswahlliste unten rechts kann der gewünschte BDE-Datenpunkt durch Anwahl des jeweiligen Kästchens ausgewählt werden. Es kann immer nur ein Eintrag aktiviert werden.

Über die Auswahlfelder „Jahr, Monat, Tag, Stunde, alle Werte“ kann das gewünschte Protokoll dargestellt werden. Das aktuell ausgewählte Protokoll mit Datum und beim Stundenprotokoll mit der Uhrzeit werden unterhalb der X-Achse angezeigt. Eine besondere Bedeutung fällt der Protokollart „alle Werte“ zu. Hier wird jeder einzelne erfaßte Meßwert mit Datum und Uhrzeit in Sekundenauf-
lösung angezeigt. Die Zahl in runden Klammern hinter der Uhrzeit gibt den aktuellen Tag an.

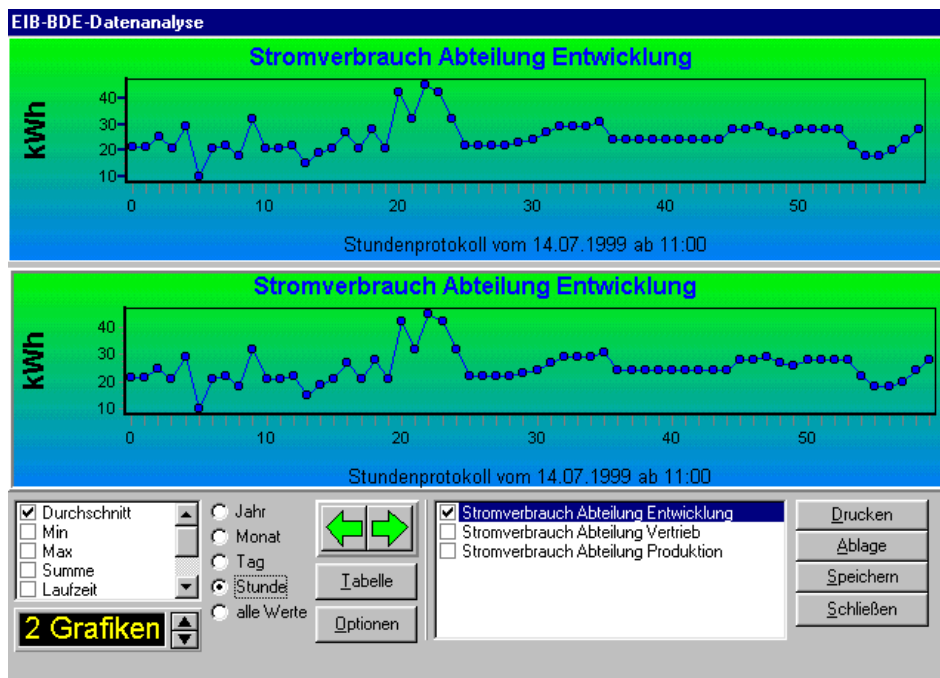
Mittels der beiden grünen Pfeiltasten kann der Bediener anhand der eingestellten Protokollart auf der Zeitachse vor- oder zurückblättern.

Sollen mehrere Datenquellen gleichzeitig betrachtet werden, so besteht die Möglichkeit, den Grafikbereich in zwei unabhängige Fenster aufzuteilen. Dies geschieht mittels des Bedienelementes „1 Grafik, 2 Grafiken“.





Sind zwei Grafikbereiche aktiviert, ist immer nur einer davon be- dienbar. Der momentan aktive Bereich ist anhand der dickeren Um- rahmung erkennbar. Im nachfolgenden Bild ist der untere Bereich aktiv.





Über die „Tabelle“-Schaltfläche wird das nachfolgende Fenster aufgerufen, in dem die Meßwerte in tabellarischer Form angezeigt werden. Meßlücken werden durch 3 Sterne „***“ dargestellt.

BDE-Daten in Tabellenform

Stromverbrauch Abteilung Entwicklung

Zeitpunkt	kWh
14.07.1999, 11:00	21.50
14.07.1999, 11:01	21.50
14.07.1999, 11:02	25.00
14.07.1999, 11:03	21.00
14.07.1999, 11:04	29.00
14.07.1999, 11:05	10.00
14.07.1999, 11:06	21.00
14.07.1999, 11:07	22.00
14.07.1999, 11:08	18.00
14.07.1999, 11:09	32.00

Durchschnitt
 Min
 Max
 Summe

Drucken
 Ablage
 Beenden

Über die Auswahlliste links unten kann wie gewohnt die Auswertungsart ausgewählt werden. Es ist aber immer nur eine Auswertungsart aktivierbar. Über die „Drucken“-Schaltfläche kann der Tabelleninhalt auf den Standarddrucker von Windows ausgedruckt werden. Über die „Ablage“-Schaltfläche können die Tabellenwerte in Textform in die Zwischenablage kopiert werden und stehen zur Weiterverarbeitung in anderen Programmen wie Excel oder ähnlichen Programmen zur Verfügung. Über die „Beenden“-Schaltfläche erfolgt die Rückkehr zur eigentlichen BDE-Bedienoberfläche.



Dort kann über die „Optionen“-Schaltfläche zu dem folgenden Fenster verzweigt werden :

Im Bereich „Formel“ kann jeder Meßwert durch Angabe einer Umrechnungsvorschrift (Multiplikation oder Division) verändert werden. Dies geschieht unabhängig von der oder den ausgewählten Auswertungsarten.

Beispiel :

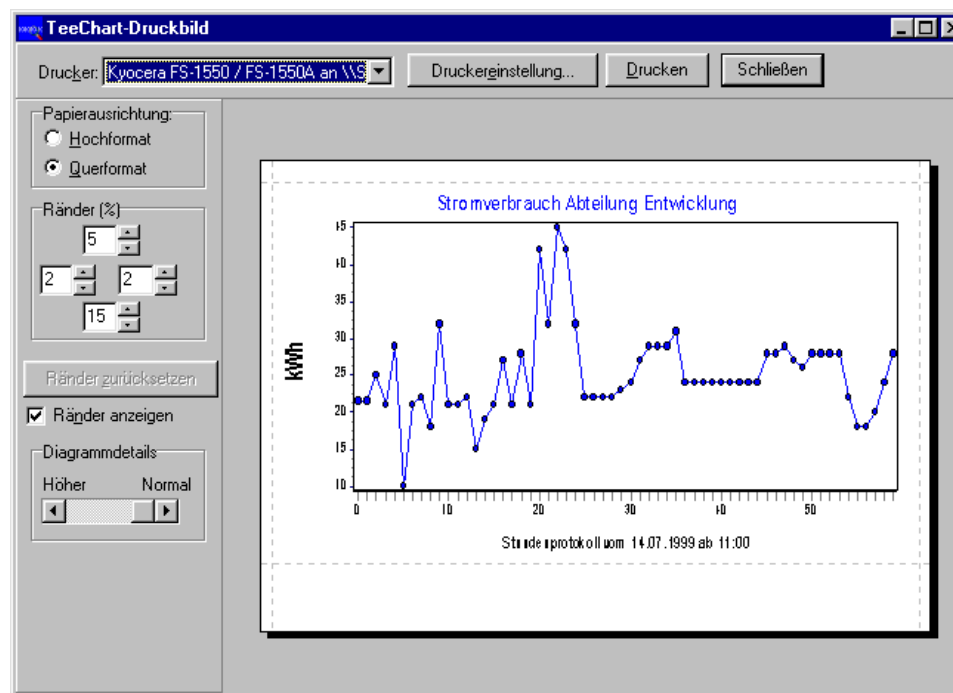
Als Meßwert liegt der Stromverbrauch in kWh vor. Man möchte aber die Kosten in DM als Kurve sehen. Bei einem angenommenen Wert von 0,25 DM pro kWh ist als Formel „Multiplikation“ und als Formelwert „0.25“ einzutragen. Im Formelwert können sowohl ganze als auch Gleitkommazahlen eingetragen werden. Die Vor- und die Nachkommastellen sind durch einen Punkt und nicht durch ein Komma zu trennen.

Im Bereich „Grafik“ kann durch verschiedene Einstelloptionen das Aussehen der Grafik verändert werden. Die Änderungen werden nach Anwahl sofort sichtbar. Die Option „Gestaffelt“ gilt nur für Balkendiagramme. Bei angewählter Option werden Balkendiagramme nicht nebeneinander sondern übereinander dargestellt.



Über die „OK“ bzw. „Abbrechen“-Schaltfläche erfolgt die Rückkehr zur BDE-Bedienoberfläche.

Dort kann über die „Drucken“-Schaltfläche der aktive Grafikbereich (also immer nur eine der eventuell vorhandenen 2 Grafikbereiche) auf den Standarddrucker von Windows ausgegeben werden. Vor dem eigentlichen Ausdruck erscheint noch das folgende Parametermenü mit verschiedenen Einstellmöglichkeiten zur Druckerwahl, Papierausrichtung und Justierung der Ränder. Trotz der umfangreichen Einstellmöglichkeiten kann keine Garantie übernommen werden, daß der Ausdruck auf jedem beliebigen Drucker funktioniert. Dies kann nur im konkreten Projekt vom auszuführenden Dienstleister geklärt werden.



Über die „Schließen“-Schaltfläche gelangen Sie zurück zur BDE-Bedienoberfläche.

Dort können Sie über die „Ablage“-Schaltfläche die gerade aktive Grafik zur Weiterverarbeitung mit anderen Programmen wie z.B. WinWord in die Zwischenablage kopieren.



Über die „Speichern“-Schaltfläche kann die gerade aktive Grafik als Bitmap abgespeichert werden.

Über die „Schließen“-Schaltfläche kann zur Visualisierungsoberfläche zurückgekehrt bzw. die BDE-Bedienoberfläche beendet werden.

2.13.11 Zoom und Scrollen der BDE-Diagramme

Ein BDE-Diagramm kann über Benutzerinteraktion durch Ziehen mit der Maus gezoomt oder gescrollt werden. Der Anwender zoomt mit der linken Maustaste, indem er ein Rechteck um denjenigen Diagrammbereich zieht, der in größerem Maßstab dargestellt werden soll. Das ziehen mit der Maus sollte dabei von links oben nach rechts unten verlaufen. Bei entgegengesetzter Ziehrichtung wird die Achsenskala in den Ursprungszustand zurückgesetzt (kein Zoom).

Mit niedergedrückter rechter Maustaste kann das ganze Diagramm in X- oder Y-Achse verschoben (gescrollt) werden. Durch ziehen eines Rechtecks mit der linken Maustaste von rechts unten nach links oben kann auch hier der ursprüngliche Diagrammzustand wiederhergestellt werden.

instabus EIB System

Visualisierung





3 INDEXVERZEICHNIS

A

ASCII 2-17, 2-19
 Auswertungsart..... 2-14, 2-25, 2-28
 Autorun2-1

B

Backup-Plan2-23
 Bandbreite2-14
 BDE..... 2-10, 2-11, 2-13, 2-14, 2-17,
 2-18, 2-20, 2-21, 2-22, 2-23,
 2-24, 2-25, 2-26, 2-28, 2-30,
 2-31
 Bedienelemente2-25
 Betriebsdatenerfassung.....2-10
 Busbelastung2-14

C

CD 2-1, 2-3
 Compilerfunktionen.....2-3
 COM-Schnittstelle.....2-2

D

Datenaufkommens2-23
 Datenschnittstellen2-1
 Datensicherung.....2-23
 Datenübertragungsprotokoll2-1
 DCF-77-Empfänger2-12
 Demo-Version2-3
 Dienste.....2-3
 Dongle2-1
 Durchschnitt2-15, 2-20, 2-21, 2-25

E

Entwicklungsziele.....1-1

F

Fernwirkassistent 2-4
 Formel 2-14, 2-29
 Freischalten 2-10, 2-11
 FT1.2 2-1, 2-3

G

Gebäudeautomation..... 2-8
 GIF-Bibliothek 2-8
 Grenzwertüberwachung 2-17
 Grenzwertverletzung 2-17, 2-19
 Gruppen-adressassistenten..... 2-9
 Gruppenadresse2-6, 2-14, 2-21, 2-22

H

Hardware-Kopierschutzstecker..... 2-1
 HTML 2-5, 2-8

I

Installationsprogramm 2-1

J

Jahresplanung 2-20, 2-21

K

Koordinatensystem 2-25
 Kundenversion.....2-3, 2-4, 2-5, 2-11,
 2-17, 2-19, 2-22

L

Laufzeit..... 2-5, 2-6, 2-7, 2-13, 2-15,
 2-16, 2-21, 2-22
 Lieferumfang 2-11



<i>M</i>		<i>T</i>	
Max	2-13, 2-15, 2-25	Tabellenwerte.....	2-28
Messlücken.....	2-28	Tagesplanung	2-20
Messwerte	2-10, 2-11, 2-14, 2-15, 2-20, 2-21, 2-22, 2-23, 2-24, 2-25, 2-28	Transparent-Modus	2-7
Min.....	2-13, 2-15, 2-25	<i>V</i>	
Monatsplanung.....	2-21	Verbrauch.....	2-16
<i>P</i>		Visualisierungswerkzeug.....	2-1, 2-3
Programmgruppen.....	2-1	<i>W</i>	
Protokollbuffer	2-18, 2-19	Wartungsintervallen	2-10
Protokolliste	2-8	Win NT4.0	2-1
<i>R</i>		<i>Z</i>	
Registereinträge.....	2-1	Zaehlerstand	2-16
Registrierungsdatenbank	2-3	Zählbedingung.....	2-19
Resetvorgang.....	2-19	Zählerwertüberwachung	2-18
<i>S</i>		Zählvorgang	2-19
Sounddateien.....	2-17, 2-19	Zeitintervalle	2-19
Standarddrucker	2-8, 2-9, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21, 2-28, 2-30	Zielmediums	2-3
Summe	2-15, 2-16, 2-20, 2-21	Zoom	2-31
Systemvoraussetzungen.....	2-12	Zusatzmodul BDE	2-10
		Zwischenablage	2-28, 2-31
		Zyklische Aufgaben.....	2-20