

The screenshot displays the IBIS-R+ software interface, which is divided into several functional areas:

- Hardwarekonfigurator:** Shows a 3D model of the hardware rack on the left and a schematic diagram of the rack components in the center. The rack is labeled with 'A 11' and 'A 12'.
- Projekt-Baum:** A hierarchical tree view on the right side listing various components and modules, such as 'AES [PL]', 'TAB\_PRG [FBS]', 'AE01\_Prg [FBS]', 'BES [PL]', 'LOOP1 [PL]', and various 'L1' modules like 'K1234 [FBS]', 'ESR [FBS]', 'FW [FBS]', 'SPPRG [FBS]', 'SKALA [FBS]', 'STDBA [FBS]', 'PSTEU [FBS]', 'PID\_PRG [FBS]', 'GRENZ4 [FBS]', 'ANZSL [FBS]', 'AAS [PL]', 'ORS [PL]', and 'BAS [PL]'. A 'Pool' component is also listed.
- FBS-Editor:** A ladder logic editor in the bottom-left quadrant showing a network of logic gates (AND, OR, NOT) and relays (R1, R2, R3, R4, R5, R6) connected to outputs Bx1 through Bx6.
- Protronic Interface:** A central panel representing the Protronic controller. It features a digital display showing 'TIC 6862' and '36.8'. Below the display are several buttons and indicators, including 'Fwd', 'Stop', 'Entf', and 'Paus'. To the right of the controller is a 'Trendfenster' (trend window) showing a graph of 'L1\_WW', 'L1\_XDIGI', and 'L1\_YPID\_OUT' over time. Below the graph is a 'Wertefenster' (value window) displaying three real-time values:
 

Index	Variable	Value
1	REAL .L1_WW	6.0
2	REAL .L1_XDIGI	3.68125
3	REAL .L1_YPID_OUT	3.863582

The status bar at the bottom of the window indicates the current program is 'FBS\_PRG (NKORREKT)', the system is in '500/550/NKORREKT/OFFLINE/englet0.10.00.00' state, and the status is '401'.

# Erweiterung der Inbetriebnahme

## Lesen/Schreiben von Variablen in den Editoren der freien Konfiguration

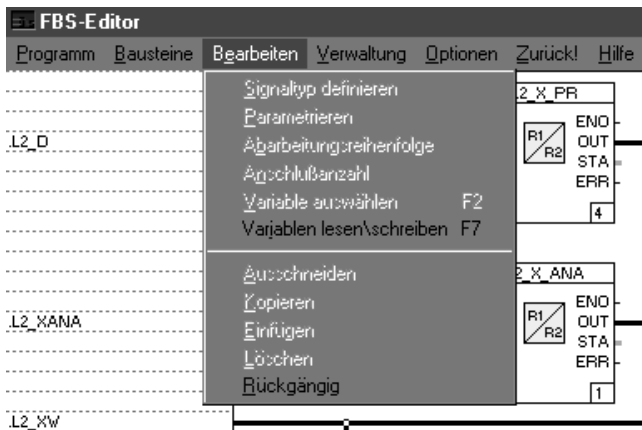
Zur schnelleren Inbetriebnahme von Projekten mit freier Konfiguration ist es möglich, in den Editoren für FBS und AWL direkt auf die Werte von Variablen eines angeschlossenen Reglers zuzugreifen, ohne diese in das Wertefenster der Inbetriebnahme einzutragen.

Hierzu gibt es 2 Möglichkeiten der Anwahl:

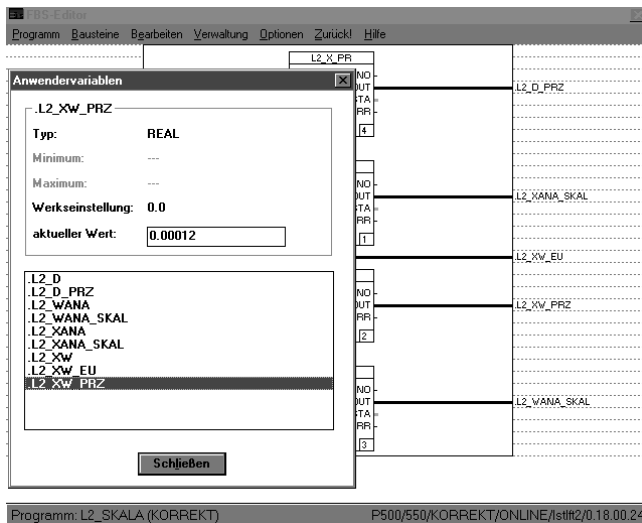
Erstens kann eine Variable nach ihrer Anwahl (einfacher Mausklick auf die Variable) und anschließendem Aufruf der Funktion „Variablen lesen/schreiben“ im Menü „Bearbeiten“ zur Anzeige des online gelesenen Wertes angewählt werden.

Zur Kurzanwahl kann, nach Anwahl der Variablen, auch die Funktionstaste <F7> betätigt werden.

Die zweite Möglichkeit ist der Aufruf dieses Menüpunktes oder der Kurzanwahl ohne vorherige Variablenanwahl.



Z-19350



Z-19351

In beiden Fällen wird ein Fenster dargestellt, in dem alle im Programm genutzten Variablen - sowohl benutzerdefinierte als auch vordefinierte - dargestellt werden. Aus dieser Liste kann dann die online zu lesende Variable ausgewählt werden. Sofern vorher bereits eine Variable angewählt war, wird diese bereits mit Datentyp und Online-Wert dargestellt. Das Fenster entspricht in seinen Inhalten dem Fenster der Variablenliste aus der Inbetriebnahme.

Der Wert wird ständig aktualisiert. Innerhalb der Liste kann zu jedem Zeitpunkt auf eine andere Variable umgeschaltet werden. Diese Auswahl kann auch über die Tasten <↑> und <↓> durchgeführt werden.

## Zugriff auf den Regler über Modem

Für den Online-Zugriff auf das Gerät kann auch eine Modem-Verbindung genutzt werden. Damit ist es möglich, auch Anlagen in Betrieb zu nehmen, bei denen man nicht vor Ort ist. Bei dieser Art der Kommunikation ist auf der Seite der Regler kein PC notwendig. Das Modem kann direkt mit den angeschlossenen Reglern betrieben werden. Ist mehr als ein Regler anzuschließen, so muß die RS-232-Schnittstelle des Modems über einen Konverter auf RS-485 umgesetzt werden.

Die Telefonverbindung über Modem kann direkt über IBIS\_R+ erstellt und kontrolliert werden. Zusätzlich bietet IBIS\_R+ auch die Verwaltung eines Telefonbuches an.

Zur Konfiguration der Modemverbindung muß der Dialog „Kommunikationsparameter“ aufgerufen werden.

In der Gruppe „Anschlüsse“ kann angekreuzt werden, ob eine Modemverbindung für den nächsten Online-Zugriff genutzt werden soll. Diese Einstellung bleibt bei Beendigung des Dialogs mit [OK] bis zur nächsten Änderung erhalten. Eine Modemverbindung kann nur über ein mit einem Schnittstellenmodul ausgerüstetes Gerät aufgebaut werden. Ein Modembetrieb über die TTL-Schnittstelle ist nicht möglich.

Sofern eine Modemverbindung angekreuzt wurde, wird die Gruppe „Modem“ aktiviert. In ihr kann aus einer Liste ein Name für die anzusprechende Anlage ausgewählt werden. Diese Liste stellt das Telefonbuch dar. Die damit verbundene Telefonnummer kann jedoch, wie auch der Name selbst, eingegeben bzw. geändert werden. Sofern ein Name/eine Telefonnummer eingetragen oder geändert wurde, kann dieser/diese durch Betätigung von [Namen speichern] ins Telefonbuch übertragen werden. Angewählte Namen können mit der zugehörigen Nummer durch Betätigung von [Namen löschen] wieder aus dem Telefonbuch gelöscht werden.

Die werksseitige Einstellung ist für das Modem Modell H-288e der Fa. Häussler vorgegeben. Sofern diese Einstellungen für ein anderes Modem vorgegeben werden sollen, muß über [Modem konfigurieren] eine Änderung vorgenommen werden. Über diese Schaltfläche kann auch die Einstellung allgemein gültiger Parameter für die Telefonwahl vorgenommen werden.

Netzwerk-Konfiguration

Anschlüsse  
PC: COM1    Regler: RS-232/485-Schnittstellenmodul  
 Modemverbindung

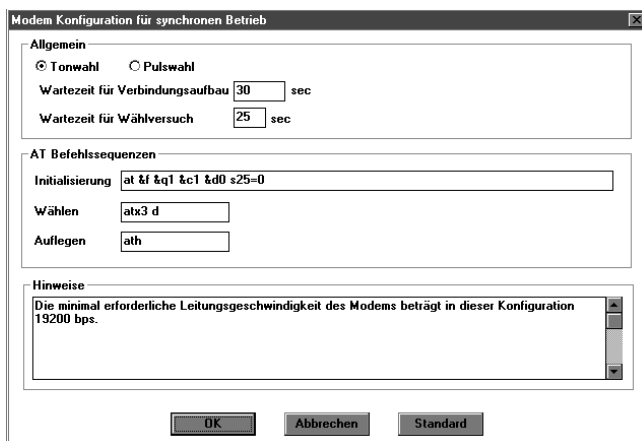
Parameter  
Protokoll: MODBUS RTU    Parität: gerade  
Baud-Rate: 9600    RS485: keine

Gerät  
MSR-Station: 1

Modem  
Name: Anlage XYZ    Tel. Nr.: 01234 56789  
[Namen speichern]    [Namen löschen]    [Modem konfigurieren]

[OK]    [Abbrechen]

Z-19352



Z-19353

In der Gruppe „Allgemein“ können die grundsätzlichen Parameter für den Aufbau einer Telefonverbindung eingetragen werden. Die Auswahl zwischen Ton- und Pulswahl wird abhängig von der auf der PC-Seite verwendeten Telefonanlage durchgeführt. Ist die verwendete Art nicht bekannt, sollte bei dem Unternehmen nachgefragt werden, das die Telefonanlage zur Verfügung gestellt hat. Die „Wartezeit für Wählversuche“ stellt die Zeit dar, innerhalb der nach Anwahl der Modemverbindung, z.B. durch Aufruf der Inbetriebnahme über Modem, das Modem auf der Reglerseite antworten muß. Antwortet das Modem, verständigen sich die Modems über die Datenverbindung, die aufzubauen ist. Dies muß in dem Zeitraum „Wartezeit für Verbindungsaufbau“ ausgeführt werden, ansonsten wird der gesamte Wählvorgang abgebrochen und ist fehlgeschlagen.

Zusätzlich zu den allgemeinen Parametern kann man die „AT Befehlssequenzen“ zur Steuerung der Modems auf der PC-Seite für Initialisierung, Wählen und Auflegen konfigurieren. Diese Einstellungen werden bei Betätigung von [OK] in die INI-Datei von IBIS\_R+ übernommen. Sofern Änderungen zur Anpassung an andere Modems vorgenommen werden, können die notwendigen Einstellungen in der Regel aus dem Handbuch des jeweiligen Modems entnommen werden. Zum Betrieb mit IBIS\_R+ ist die Konfiguration eines synchronen Datenbetriebs notwendig.

Die werksseitigen Einstellungen sind für das Modem Modell H-288e der Fa. Häussler vorgegeben. Diese sind über Betätigung von [Standard] jederzeit in den Eingabefenstern der „AT Befehlssequenzen“ wiederherstellbar und überschreiben beim Verlassen des Dialogs mit [OK] die entsprechenden Einträge in der INI-Datei.

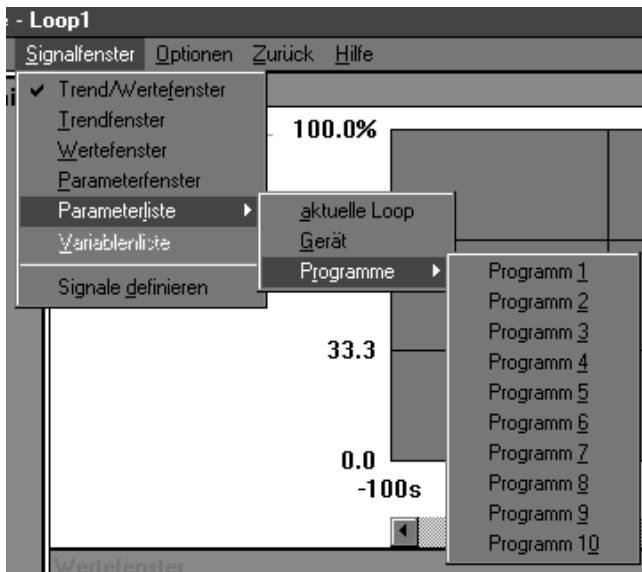
Im unteren Teil des Dialoges werden noch Hinweise ausgegeben, die beim Betrieb mit Modem notwendig sind. Der wichtigste Hinweis ist die maximal notwendige Baudrate, die das Modem unterstützen muß. Da die Daten mit der doppelten Baudrate auf der Telefonleitung übertragen werden, mit der der PC bzw. der Regler das Modem anspricht, muß dies bei der Arbeit mit IBIS\_R+ und den Reglern berücksichtigt werden. Die in der Konfiguration der Regler verwendete Baudrate für das RS-232- bzw. RS-485-Modul und die in den Kommunikationsparametern von IBIS\_R+ eingestellte Baudrate sollten identisch und kleiner/gleich der Hälfte der maximal vom Modem unterstützten Baudrate sein. Bei Verwendung von Modems mit einer maximalen Baudrate von 28.8 kBaud ist dies für die Regler 9600 Baud, da 14.4 kBaud nicht zur Auswahl angeboten wird.

Der Dialog zur Konfiguration der Modems kann über [OK] - alle vorgenommenen Änderungen werden gespeichert - oder [Abbrechen] - alle vorgenommenen Änderungen werden verworfen - verlassen werden.

Wird der Modembetrieb beim Hochladen von Regler-Informationen oder bei der Inbetriebnahme benutzt, so wird beim Verlassen dieses Programmteils automatisch gefragt, ob die aufgebauete Telefonverbindung aufrecht erhalten werden soll. Damit kann der Zeitaufwand für den Neuaufbau einer Verbindung umgangen werden, jedoch fallen beim Beibehalten der Verbindung entsprechende Telefonkosten an. Wurde die Verbindung beibehalten und soll dann doch unterbrochen werden, so kann diese im Programmteil „Projektverwaltung“ über →Projekt→Modemverbindung schließen abgebaut werden.

Beim Betrieb von Übertragungsstrecken mit Modem ist das reglerseitige Modem vor der Aufnahme der Verbindung, in der Regel vor Auslieferung an den Endkunden, zu konfigurieren. Die hierzu notwendige Vorgehensweise kann aus den mit dem Modem versandten Unterlagen entnommen werden.

## Bedienung von Programmgeber-Parametern



Zusätzlich zu den Parametern des gerade angewählten Regelkreises oder des Gerätes kann in der Inbetriebnahme mit →*Signalfenster*→*Parameterliste*→*Programme* die Liste der Parameter des jeweiligen Programms des Programmgebers zur Eingabe der Parameter aufgerufen werden. Es erscheint dann der für Parameterlisten übliche Dialog, in dem ein Parameter ausgewählt und nach Anzeige des aktuellen Wertes dieser auch verändert wieder an den angeschlossenen Regler übertragen wird.

Z-19354

## Hoch-/Runterladen

Bei der Darstellung der Fortschrittsanzeige für das Hoch- und Runterladen von Projekten wird bei bestehender Kommunikation eine bewegte Grafik eingeblendet.

## Neue vordefinierte Variablen

Mit der Bibliothek 3.5.0 sind neue vordefinierte Variablen eingeführt worden. Dies sind Variablen vom Datentyp INT und Variablen für die Darstellung von Grenzwertmarken in den Bargraphen des Protronic 550.

Variablenname	Bedeutung
.INT_01 .INT_02 bis .INT_32	Variablen (INT) stehen zur kundenspezifischen Benutzung in der freien Konfiguration zum Verquellen zur Verfügung. Da die Variablen über Modbus-RTU- und Profibus-DP-Protokoll adressierbar sind, können diese von Systemen zum Zugriff auf Daten von Protronic 500/550 und Digitric 500 genutzt werden, die keine REAL-Zahlenverarbeitung (IEEE-Format) haben.
.L1_GWMAX_GRAPH	Enthält den normierten Wert (REAL) der oberen (Maximum) Grenzwertmarke für den Bargraph mit Nummer 1. Dieser stellt, außer bei Verhältnisregelung, die Regelgröße dar. Wertebereich: 0.0...1.0.
.L1_GWMIN_GRAPH	Enthält den normierten Wert (REAL) der unteren (Minimum) Grenzwertmarke für den Bargraph mit Nummer 1. Dieser stellt, außer bei Verhältnisregelung, die Regelgröße dar. Wertebereich: 0.0 ... 1.0.
.L1_VGWMAX	Enthält den Wert (REAL) der oberen (Maximum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für das Verhältnis im Falle der Verhältnisregelung. Bei Nutzung der Verhältnisregelung und Darstellung des Ist-Verhältnisses als Bargraph wird dieser Wert über .L1_GWMAX_GRAPH als Grenzwertmarke dargestellt.
.L1_VGWMIN	Enthält den Wert (REAL) der unteren (Minimum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für das Verhältnis im Falle der Verhältnisregelung. Bei Nutzung der Verhältnisregelung und Darstellung des Ist-Verhältnisses als Bargraph wird dieser Wert über .L1_GWMIN_GRAPH als Grenzwertmarke dargestellt.

.L1_XGWMAX	Enthält den Wert (REAL) der oberen (Maximum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für den ersten genutzten Max-Grenzwert der Regelgröße.
.L1_XGWMIN	Enthält den Wert (REAL) der unteren (Minimum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für den ersten genutzten Min-Grenzwert der Regelgröße.
.L1_YGWMAX	Enthält den Wert (REAL) der oberen (Maximum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für den ersten genutzten Max-Grenzwert der Stellgröße. Die Grenzwertmarke würde bei Grenzwertbenutzung im Bargraph mit der Nummer 3 eingeblendet werden. Wertebereich: -5.0...105.0.
.L1_YGWMIN	Enthält den Wert (REAL) der unteren (Minimum) Grenzwertmarke in physikalischen Einheiten für den ersten genutzten Min-Grenzwert der Stellgröße. Die Grenzwertmarke würde bei Grenzwertbenutzung im Bargraph mit der Nummer 3 eingeblendet werden. Wertebereich: -5.0...105.0.

Für die Grenzwertmarken der Regelkreise 2, 3 und 4 gilt entsprechendes bzgl. der Variablen .L2\_GWMAX\_GRAPH bis .L4\_YGWMIN.

Die Grenzwertmarken für den Bargraphen Nummer 1 werden ausgeblendet, wenn für die obere Grenzwertmarke sowohl .Lx\_XGWMAX als auch .Lx\_VGWMAX den Wert 100000.0 annehmen. Für die untere Grenzwertmarke gilt dies, wenn beide Variablen .Lx\_XGWMIN und .Lx\_VGWMIN den Wert -100000.0 annehmen.

Weist jeweils eine der Variablen einen Wert auf, der ungleich dem angegebenen Kontrollwert ist, wird die Grenzwertmarke dargestellt.

Für die Grenzwertmarken des Bargraphen Nummer 3 für die Stellgröße gilt entsprechendes, jedoch bezieht sich alles auf die Variablen .Lx\_YGWMAX und .Lx\_YGWMIN.

## Erweiterung der Standardgenerierung für Grenzwertmarken

Mit Einführung der Grenzwertmarken für Regelgröße, Ist-Verhältnis und Stellgröße in die Bibliothek 3.5.0 sind diese in die Standardgenerierung eingebaut worden. Gegenüber der Bibliothek 3.4.0 führte dies zu einer Änderung der FBS-Programme Lx\_GRENZ4 und der Einführung von neuen FBS-Programmen Lx\_GW550. Damit sind für die Nutzung des Protronic 550 die Variablen, entsprechend der Listen-Konfiguration, für die Grenzwertmarken richtig vorbesetzt.

Sofern eine exportierte Konfiguration aus einer Bibliothek 3.4.0 oder früher übernommen werden soll, empfiehlt es sich, eine Verquellung der neuen Variablen hinzuzufügen. Unbenutzte Max-Grenzwertmarken sollten hierbei auf den Wert 100000.0 und Min-Grenzwerte auf den Wert -100000.0 gesetzt werden.

## Bargraphenausblendung

Mit den Firmwareständen der Geräte Protronic 500/550 und Digitric 500 für die Bibliothek 3.5.0 oder besser können die Bargraphen für die Regelgröße, den Sollwert und die Stellgröße einzeln ausgeschaltet (dunkel) werden.

Hierzu ist jeweils der Wert der Variablen .Lx\_XANA\_SKAL, .Lx\_WANA\_SKAL und .L1\_PID\_Y\_OUT auf einen Wert kleiner oder gleich -100.0 zu setzen.

## Bibliotheksverwaltung

Ab der IBIS\_R+ Version 1.00.0350 ist es möglich, mit der Bibliothek 3.4.0 auch Regler zu konfigurieren, die mit einem Firmwarestand ausgerüstet sind, die einer neueren Bibliothek entsprechen.

Jedoch ist damit nur die Funktionalität der Bibliothek 3.4.0 in den neueren Reglern nutzbar und nicht die erweiterte Funktionalität, die zu der neueren Bibliothek 3.5.0 geführt hat.

Neue Module wie das Profibus-DP-Slave-Modul oder das Frequenzeingangs-Modul können damit, da sie der Bibliothek 3.5.0 nicht bekannt sind, nicht konfiguriert werden, auch wenn das konfigurierte Gerät diese bearbeiten könnten. Ebenso stehen die mit der Bibliothek 3.5.0 neu eingeführten Variablen nicht zur Verfügung.



## Nutzung des Dogles

Mit der neuen Version wird der Dogle nur noch für die Plausibilisierung benötigt. Damit können Listenkonfigurationen zur Kontrolle der internen Verschaltungen in die freie Konfiguration konvertiert werden.

Ebenso ist das Bearbeiten und Speichern von freien Konfigurationen ohne Dogle möglich.

# Erweiterung der Dokumentation

## Zeichnungsfuß

			Datum			 		Kunden-	*	
			Bearb.					Z.-Nr.	*	
			Gepr.					H&B-Nr. 1343-dbf	H&B-	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr. 12.11.1996	Ers.f. 5.7.1997	Ers.d. 5.8.1997	Pos.	Z.-Nr.	S. 1

Z-19355

Zeichnungsfuß editieren

			Datum			<input type="button" value="Beenden"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>
			Bearb.			
			Gepr.		...	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		
	#logoeb.bmp		#pd.bmp			
...	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			
	Kunden-		=			
	Z.-Nr.		+			
	H&B-Nr.	H&B-				
	Pos.	Z.-Nr.				S.

Z-19356

Das Dokumentationsmodul bietet die Möglichkeit, im Zeichnungsfuß auch Bitmaps (Windows \*.BMP) darzustellen.

Hierzu müssen in der Projektverwaltung mit *→Projekt→Projektkopf→Zeichnungsfuß editieren* oder im Projektbaum mit *→Bearbeiten→Kopf→Zeichnungsfuß...* die 3 verfügbaren Felder mit den notwendigen Informationen ausgefüllt werden. In diese Felder, wie in der Abbildung angedeutet, kann der Name einer Bitmap eingetragen werden. Zur Unterscheidung gegenüber der Texteingabe ist dem Namen das Zeichen # voranzustellen.

Da kein absoluter Verzeichnispfad angegeben werden kann, werden die verwendeten Bitmaps dem Verzeichnis `\IBIS_RP\BITMAPS` entnommen. Dieses Verzeichnis wird mit der Installation der Software automatisch erzeugt. Bitte legen Sie alle verwendeten Bitmaps vor der Erzeugung einer Dokumentation in das vorgenannte Verzeichnis. Ist eine notwendige Bitmap in diesem Verzeichnis nicht abgelegt, so wird an deren Stelle der Bitmap-Name mit vorangestelltem # ausgedruckt.

## Listen-Konfiguration

```

Konfigurierung Gerät
Fernbedienung
B04-F01: 4
Alarmbehandlung
B10-F01: 1
Modul-Vorgabe
B12-F01: 17          B12-F02: 2
Kommunikation
B30-F01: 17          B30-F02: 8

Konfigurierung Loop 1
Eingangsverknüpfung
B03-F06: 1          B03-P08: 150.00          B03-P16: 70.000

Konfigurierung AE
Analog-Eingang 01
B01-F01: 5          B01-F02: 14          B01-F03: 3
B01-P05: -200.0    B01-P06: 200.00

Analog-Eingang 12
B12-F01: 2

Konfigurierung Binär-EA
Binär-Ein-/Ausgang 04
B04-F01: 3
    
```

Z-19357

Die Dokumentation der Listenkonfiguration bietet die Möglichkeit, nur noch Abweichungen/Änderungen gegenüber der Werkseinstellung auszudrucken. Damit lässt sich eine sehr kurze und kompakte Dokumentation erstellen, die nur noch die wichtigsten und geänderten Listeneinträge darstellt.

#### Konfigurierung Gerät

##### Fernbedienung

B04-F01: Fernbedienung: 4 - LOCAL+REMOTE

##### Alarmbehandlung

B10-F01: Text/Alarm-Anzeige: 1 - auf Front

##### Modul-Vorgabe

B12-F01: Steckplatz 1: 17 - Thermoelement/mA 2 fach galv.getrennt  
B12-F02: Steckplatz 2: 2 - Schnittst RS-232/485

##### Kommunikation

B30-F01: Modbus-Adresse: 17  
B30-F02: Baudrate: 8 - 38400

#### Konfigurierung Loop 1

##### Eingangsverknüpfung

B03-F06: Darstellung X,W: 1 - mit 1 Nachkommastellen  
B03-F08: Skalierungsende X,W: 150.00  
B03-F16: Analog-Skalierungsanfang: 70.000

#### Konfigurierung AE

##### Analog-Eingang 01

B01-F01: Signalauswahl: 5 - Pt100 3-Leiter  
B01-F02: Signalaufbereitung: 14 - Pt100 -200..200 °C  
B01-F03: Dimension: 3 - °C  
B01-F05: Skal.Anfang: -200.0  
B01-F06: Skal.Ende: 200.00

##### Analog-Eingang 12

B12-F01: Signalauswahl: 2 - 4..20mA

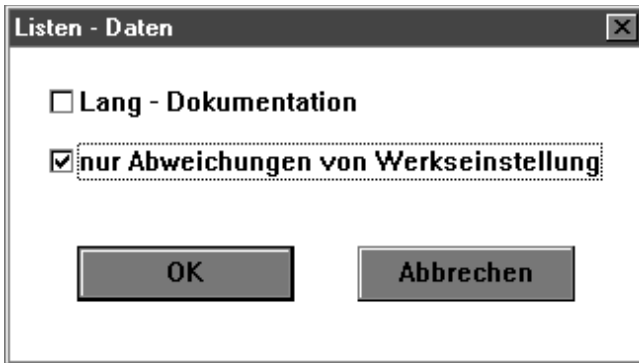
#### Konfigurierung Binär-EA

##### Binär-Ein-/Ausgang 04

B04-F01: Signalauswahl: 3 - Binär-Ausgang, Arbeitsstrom

Diese Variante der Dokumentation ist auch für die Lang-Dokumentation, bei der die Fragen- und Antworttexte mitausgedruckt werden, möglich.

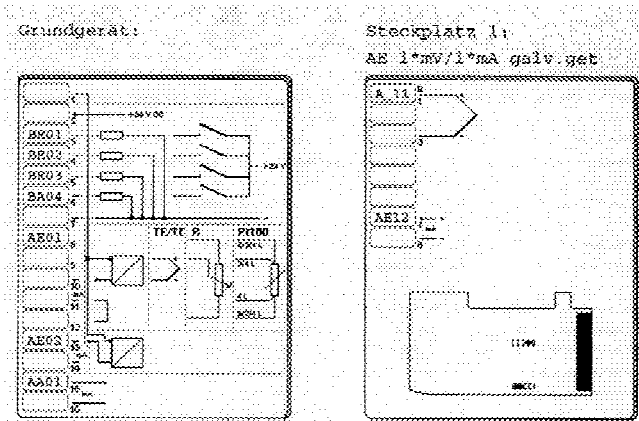
Z-19358



Um diese Varianten zu nutzen, muß im Dokumentationsmodul in der Selektion der Listen-Daten die Auswahl „nur Abweichungen von Werkseinstellung“ angewählt werden.

Z-19359

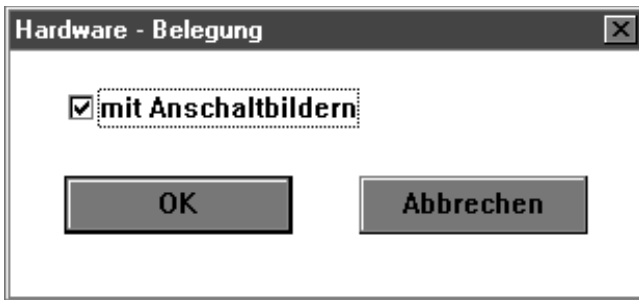
## Hardware-Konfiguration



Die Dokumentation der Hardwarekonfiguration bietet die Möglichkeit, anstelle der listenmäßigen Darstellung der konfigurierten Module eines Gerätes, auch die im Hardwarekonfigurator dargestellten Schaltbilder für die Module auszudrucken.

Z-19360





Z-19361

Um diese Varianten zu nutzen, muss im Dokumentationsmodul in der Selektion der Hardware-Belegung die Auswahl „mit Anschaltbildern“ angewählt werden.

---

## Nutzung von IBIS\_R+ mit Windows 95

Bei der Nutzung von Windows 95 kann beim Runterladen einer Konfiguration die Fehlermeldung auftreten, daß Teile der Konfiguration („Domains“) nicht vollständig geladen werden konnten.

Dieser Fehler kann nur durch Änderung der Grundeinstellungen für die verwendete COM-Schnittstelle in der Systemsteuerung korrigiert werden.

Sofern die nachfolgenden Schritte ausgeführt werden, kann die Grundeinstellung so abgeändert werden, daß der aufgetretene Fehler verhindert wird.

[Start]

→ *Einstellungen*

→ *Systemsteuerung*

Doppelklick auf „System“

→ *Geräte-Manager*

Anschlüsse (COM und LPT) mit [+] aufklappen

Doppelklick auf die verwendete COM-Schnittstelle

→ *AnschlußEinstellungen*

→ *Erweitert...*

In dem erscheinenden Dialog den Beschreibungstext lesen und den Sendepuffer auf „Niedrig“ (1) stellen. Nach Beenden der Dialoge wird der Fehler beim Runterladen in der Regel nicht mehr auftreten.

Technische Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Die Übersetzung sowie die Vervielfältigung und Verbreitung in jeglicher Form – auch als Bearbeitung oder in Auszügen –, insbesondere als Nachdruck, photomechanische oder elektronische Wiedergabe oder in Form der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen oder Datennetzen ohne Genehmigung des Rechteinhabers sind untersagt und werden zivil- und strafrechtlich verfolgt.



---

**ABB Automation Products GmbH**

Höseler Platz 2

D-42579 Heiligenhaus

Tel. +49(0)29 56 12 - 5181

Fax +49(0)29 56 12 - 5081

<http://www.abb.de/regler>

Technische Änderungen vorbehalten

Printed in the Fed. Rep. of German2

42/62-50030Z1 DE Rev. 02

Ausgabe 04.02