

---

Programmdokumentation

# MESTEC-IMP Treiber

32-Bit Treiber für DIADEM

Version 3.30

© MESTEC 2001



## Software-Lizenzvertrag

---

BITTE LESEN SIE DIESES DOKUMENT SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE SOFTWARE VERWENDEN. DURCH DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH AN DIE BESTIMMUNGEN DIESES VERTRAGES GEBUNDEN. WENN SIE MIT DEN BEDINGUNGEN DES VERTRAGES NICHT EINVERSTANDEN SIND SOLLTEN SIE DIE SOFTWARE NICHT VERWENDEN.

### LIZENZ

Die mit dieser Lizenz erworbene Software ist Eigentum der Firma MESTEC und urheberrechtlich geschützt. Die Lizenz für dieses Softwareprodukt berechtigt Sie, die Software auf einem einzigen Arbeitsplatz zu benutzen. Sie dürfen Kopien lediglich zu Sicherungszwecken anfertigen. Sie dürfen das Softwareprodukt niemandem vermieten, verleasen oder verleihen oder einer sonstigen wirtschaftlichen Verwertung durch Weitergabe zuführen (NICHT LIZENZNEHMER).

### EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

MESTEC übernimmt keine Garantie für die fehlerfreie Funktion der vorliegenden Software auf Ihrem Gerät. Die gesamte Verantwortung für die Auswahl der Software zum Erreichen der von Ihnen angestrebten Ergebnisse sowie für die Installation, Verwendung und durch die Software erzielten Ergebnisse liegt bei Ihnen. Sie tragen auch das gesamte Risiko bezüglich der Qualität und Leistung der Software für den von Ihnen angestrebten Zweck.

### VERTRAGSPARTNER/HERSTELLER

Vertragspartner/Hersteller der Software:

MESTEC GmbH

Kronwinklerstr. 31

D-81245 München

# Inhalt

<b>Übersicht</b>	<b>1</b>
Anwendungen .....	1
Versionsübersicht .....	1
Erweiterungen zur Version 2 .....	1
Erweiterungen zur Version 3.0 .....	1
Erweiterungen zur Version 3.30 .....	2
Unterstützte Diadem Funktionen .....	3
Unterstützte Diadem Versionen .....	3
Unterstützte IMP Module .....	3
IMP Meßprinzip .....	4
IMP Firmware .....	4
IMP Meßfunktionen .....	5
Installationsumfang .....	6
Registrierung / Lizenzierung: .....	6
<b>Installation</b>	<b>7</b>
Solartron Treiber installieren .....	7
Mestec IMP Treiber installieren .....	7
Setup starten .....	7
Setup Startbildschirm .....	7
Software-Lizenzvertrag .....	8
Readme-Information .....	8
Benutzer Informationen .....	9
Installationspfad auswählen .....	9
Setuptyp auswählen .....	10
Programmgruppe auswählen .....	11
Zusammenfassung .....	11
Kopieren der Dateien .....	12
Abschluß .....	12
Übersicht der installierten Files .....	13
Mestec IMP Treiber entfernen .....	14
Aufruf der Deinstallation .....	14
Registrierung .....	14
Bildschirm nach Start von Diadem .....	14
Testversion .....	15
OK – Passwort übernehmen .....	15
Abbruch – Treiber im Simulationsmode starten .....	16
Bildschirm nach Lizenzierung .....	16
<b>Anmeldung in Diadem</b>	<b>17</b>
Einführung .....	17
GPI-DLL-Registrierung .....	17
Registrierungsdialog aufrufen .....	17
GPI-DLL hinzufügen .....	18
GPI-DLL speichern .....	18
Info zu GPI-DLL anzeigen .....	19
Treiber konfigurieren .....	20
Aufruf des Konfigurations-Fensters .....	20

MESTEC IMP32 hinzufügen .....	21
IMP Module im DAC Plan verwenden .....	21
Icons der Eingangskanäle .....	22
Icons der Ausgangskanäle .....	22
Block auswählen über Icon .....	22
IMP Eingangskanäle.....	23
IMP Ausgangskanäle.....	25

## **Setup der IMP Meßkanäle 27**

Aufruf der Konfigurationsoberfläche .....	27
Standard Blockdialog mit gemeinsamen Signalkenner .....	27
Erweiterter Blockdialog mit individuellen Signalkennern .....	28
Kodierung der Anschlussnummer .....	28
IMP Dialogübersicht.....	29
Dialog Geräte- und Signal-Definition.....	30
Gerätekenner: .....	30
Basisadresse: .....	30
Basisadresse direkt setzen .....	31
Signalkenner:.....	31
Signalart: .....	32
Signaltyp: .....	32
Meßbereich:.....	33
Button Geräteparameter.....	33
Button Signalparameter .....	33
Button Allgemein .....	33
Button Statusinfo .....	33
Button Autosequenz .....	33
Button Hilfe.....	33
Dialog Basisadresse direkt setzen.....	34
Dialog Weitere Geräteparameter .....	35
Gerätekenner: .....	35
Integrationszeit: .....	35
Temperatureinheit: .....	35
Power Off bei Exit.....	35
Fühlerbruchttest ein .....	36
Setup TC-1, TC-2 .....	36
Setup PL-1, PL-2.....	36
Dialog Weitere Signalparameter.....	37
Signalkenner .....	37
Linearisierung.....	37
Polynomberechnung.....	37
Kanalabtastrate .....	37
Kanaltimer .....	37
Dialog Statusinfo .....	39
SNET-Liste.....	39
PC-Adresse.....	39
Softwarestand.....	39
Status .....	39
IMP-Modul-Liste.....	39
Modultyp .....	39
Softwarestand .....	39
Status .....	40
Anschlußbox.....	40
Aktive Kanäle.....	40
Dialog Allgemeine Treiber-Einstellungen .....	40
Diadem GPI-Version .....	40
IMP Treiber Version.....	40
Revision.....	41
System-ID.....	41

Optionen .....	41
Fehlerwert.....	41
DAC V4 Konvertierung .....	41
Simulationsmode .....	41
Simulationswert.....	42
Logfile IMPLOG.TXT öffnen.....	42
<b>Erweitertes Blockmenü</b>	<b>43</b>
Übersicht.....	43
<b>Konvertierung von DAC Files der Diadem Version 4</b>	<b>45</b>
Anwendung.....	45
<b>Autosequenz Parametrierung</b>	<b>47</b>
Übersicht.....	47
Autosequenz –Variable.....	47
IMPInpSignalTyp() .....	47
IMPOutSignalTyp().....	48
Autosequenz-Funktionen .....	49
IMPSetGeneral .....	49
IMPSetSnet.....	50
IMPSetInpSignal .....	51
IMPSetOutSignal.....	52
Autosequenz-Automatik .....	53
Dialog "Definition von Geräte- und Signalkennern" .....	53
Dialog "Standrad Blockdialog" .....	53
Dialog "Erweiterter Blockdialog".....	53
Dialog "Allgemeine Treibereinstellungen" .....	53
<b>Literatur</b>	<b>54</b>
Handbücher.....	54
<b>Anhang</b>	<b>1</b>
Fehlermeldungen des Treibers.....	1
Diadem DAC Format.....	3
Standard IMP Format .....	3
Erweitertes IMP Format für Option MF.....	3
Delayzeit für Analog Ausgabekanal .....	5
Adress Jumper der SNET Karte.....	6
Konfiguration der Logikpegel .....	8
<b>Glossar</b>	<b>9</b>
<b>Index</b>	<b>10</b>

# Übersicht

---

## Anwendungen

Der Mestec-IMP-Treiber wird als GPI Zusatztreiber in die Meßsoftware DIADEM (Gfs) eingebunden. Der Treiber ermöglicht die Messung mit den Solatron IMP Modulen.

Der Treiber liegt als DLL-Datei vor.

---

## Versionsübersicht

Seit der Version 1 sind folgende Erweiterungen hinzugekommen:

### Erweiterungen zur Version 2

Fehleraufzeichnung im Textfile

Unterstützung der Diadem Version 7

Erweiterte Unterstützung älterer Firmware Versionen der IMP Module

Freie Einstellmöglichkeit der SNET Basis Adresse

### Erweiterungen zur Version 3.0

Option 1D: Einbindung der IMP Module vom Typ 1D zur Analog-Ausgabe

Option MF: Erweitertes Blockmenü mit unterschiedlichen Signalkennern

Option V4: Konvertierung von DAC Files der Diadem Version 4 auf die 32-Bit Diadem Version 6 bzw. Version 7

Simulationsmode für hardwareunabhängigen Test von DAC Plänen mit IMP Modulen

Einstellbarer Ergebniswert für Fehlmessungen.

Erweitertes Menü für allgemeine Treiber-Einstellungen.

Verbesserte Fehlermeldungen

Start auch ohne Registrierung im Simulationsmode

## **Erweiterungen zur Version 3.30**

Erweiterung der Option 1D: Einbindung der IMP Module vom Typ 2A zur Digital-Ausgabe

Parametrierung über Autosequenzen mit treibereigenen Variablen und Funktionen

---

## Unterstützte Diadem Funktionen

Abhängig vom Typ des IMP-Moduls werden unterschiedliche Meßfunktionen unterstützt. Die Meßfunktion können individuell für jeden Kanal eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, daß einige Funktionen nur auf festen Kanalnummern möglich sind (Beispiel Frequenzmessung).

Der Mestec-IMP-Treiber unterstützt in Diadem die Funktionen:

Konfiguration der Meßparameter

Laden und Speichern der Meßparameter im DAC-Schaltplan als Textdatei

Initialisierung und Setup der IMP-Module am SNET-Bus

Auslesen der Meßdaten im Diadem-Softwaretakt

Statusinformation über alle angeschlossenen SNET-Karten und IMP-Module am PC.

Die Konfiguration der Meßparameter erfolgt im Menü der DAC-Eingabeböcke von Diadem. Für die Zuordnung der Parameter zum DAC-Block stehen bei den DIADEM-Zusatztreibern nur zwei Variable zur Verfügung:

### **Gerätekenner und Signalkenner**

Mit Hilfe dieser beiden Kenner wird pro DAC-Block ein Parametersatz für das Gerät und ein Parametersatz für das Signal adressiert. Parametersätze gleichen Namens können in mehreren Blöcken gleichzeitig vorkommen.

Die Blockkenner und die Parametersätze werden im DAC-File gespeichert.

Im Konfigurationsmenü kann über Auswahllisten ein Geräteparametersatz und ein Signalparametersatz ausgewählt, modifiziert und unter einer neuen Bezeichnung abgespeichert werden.

---

## Unterstützte Diadem Versionen

Der Treiber arbeitet mit allen 32-Bit Diadem Versionen ab der Version 6.01.127.

Die Diadem Version 7 wird ab IMP-Treiber Version 2.02 unterstützt.

---

## Unterstützte IMP Module

Der Mestec-IMP-Treiber wird als GPI Zusatztreiber in Diadem eingebunden. Der Treiber unterstützt die folgenden Solartron-IMP-Module:

Modell	Typ	Kanäle	I/O	Umschalter
IMP 1A	Analog	20	Eingang	Halbleiter
IMP 1B	Analog	10	Eingang	Halbleiter
IMP 1C	Analog	20	Eingang	Relais
IMP 1D	Analog	4	Ausgang**	Relais
IMP 1E	Analog	20	Eingang	Halbleiter
IMP 1H	Universal	20 / 2 Digital	Eingang	Relais
IMP 1J	Universal	20 / 2 Digital	Eingang	Relais
IMP 2A	Digital	20 / 20	Eingang / Ausgang**	Halbleiter
IMP 2B	Digital	32 / 4 Ausgang	Eingang / Ausgang**	Halbleiter



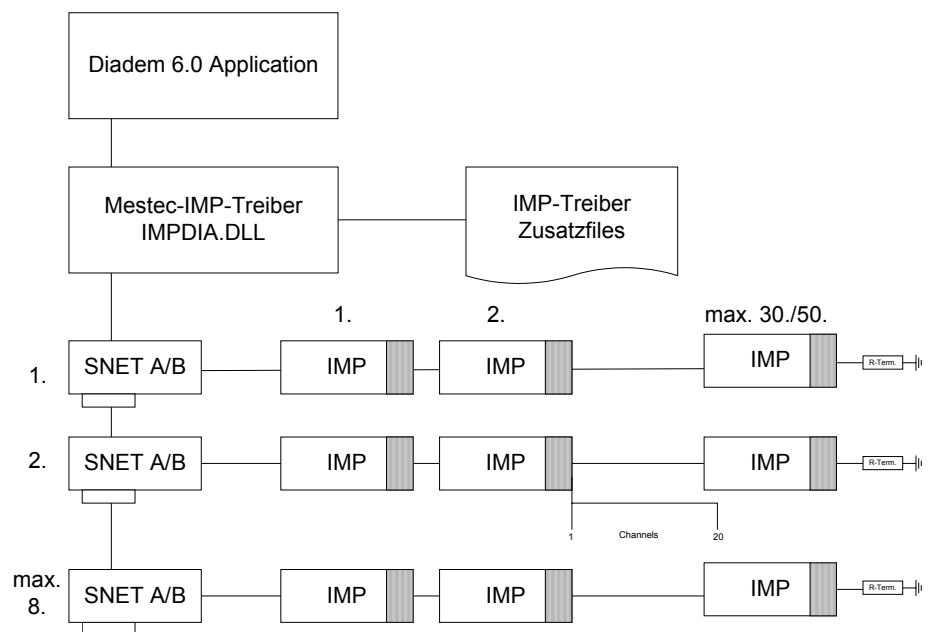
\*\*Die analogen und digitalen Ausgänge werden nur in der Treiberoption 1D unterstützt !

---

## IMP Meßprinzip

Der Anschluß der IMP-Module erfordert den Einbau mind. einer Solartron PC-to-SNET Interfacekarte vom Typ 3595 4A oder 3595 4B. Maximal werden 8 SNET-Karten in einem PC unterstützt. Die IMP Module werden an den SNET eigenen S0-Bus angeschlossen.

Die SNET Interfacekarte vom Typ 3595 4A erlaubt max. 30 IMP Module, die SNET Interfacekarte vom Typ 3595 4B erlaubt max. 50 IMP Module am S-Net-Bus



---

## IMP Firmware

Der Treiber arbeitet auch mit IMP-Modulen, die das Kommando "SP" nicht unterstützen.

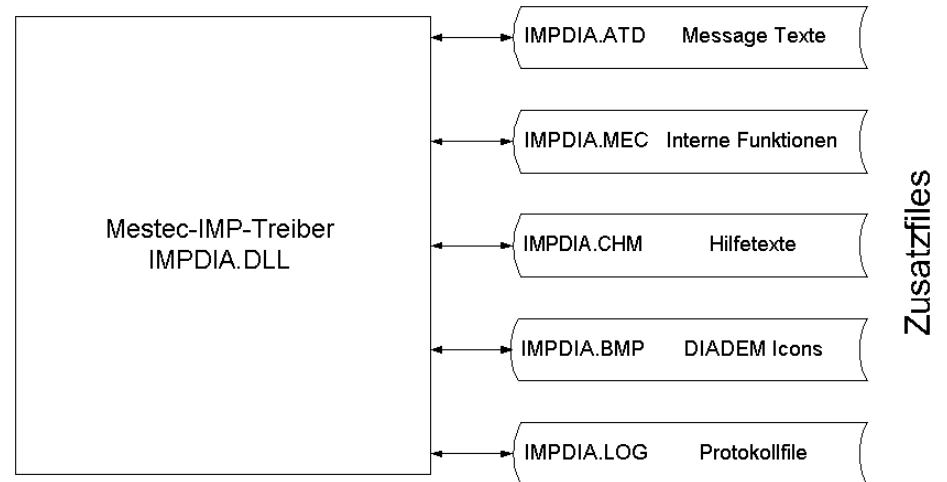
# IMP Meßfunktionen

Signalart	Signaltyp	1	1	1	1	1	1	1	2	2
		A	B	C	D	E	H	J	A	B
Spannung	Volts DC	x	x	x	x	x	x	x		
Widerstand	4-Draht		x				x	x		
	3-Draht		x				x	x		
	2-Draht						x	x		
Thermoelement	Typ E	x		x		x	x	x		
	Typ J	x		x		x	x	x		
	Typ K	x		x		x	x	x		
	Typ R	x		x		x	x	x		
	Typ S	x		x		x	x	x		
	Typ T	x		x		x	x	x		
	Typ B	x		x		x	x	x		
	Typ N	x		x		x	x	x		
	User TC1						x	x		
	User TC2						x	x		
RTD (PT100)	4-Draht		x				x	x		
	3-Draht		x				x	x		
RTD (PT10)	4-Draht						x	x		
	3-Draht						x	x		
Strom	Strom DC	x		x	x	x	x	x		
Logik	Digital Status						x	x	x	x
	Ereigniszähler Total						x	x	x	
	Ereigniszähler Zuwachs						x	x	x	
	Event Capture								x	x
	Digital Schalter						x	x	x	x
	Frequenz						x	x	x	
	Perioden						x	x	x	
	Einschaltzeit								x	

---

## Installationsumfang

Im Installationsumfang des IMP-Treibers befinden sich Zusatzfiles für Texte, Icons und Dokumentation (siehe Kapitel Installation).



---

## Registrierung / Lizenzierung:

Zur Kontrolle der Lizenzierung besitzt der Treiber einen Softwareschutz. Dies erfordert vom Anwender die Eingabe eines Passworts (siehe Kapitel Registrierung).

# Installation

---

## Solartron Treiber installieren

Für die Initialisierung der SNET-Karte und der IMP Module wird der Originaltreiber der Fa. Solartron benötigt. Dieser installiert im Systemverzeichnis von Windows die DLL: "IMPDRV.DLL"

Dieser Treiber befindet sich auf der Diskette mit dem Label: "Solartron 32-Bit IMP driver".

Die aktuelle Versionsbezeichnung lautet AC, mit Datum vom 6.10.1998.

Bitte folgen Sie der Installationsanweisung der Solartrondiskette

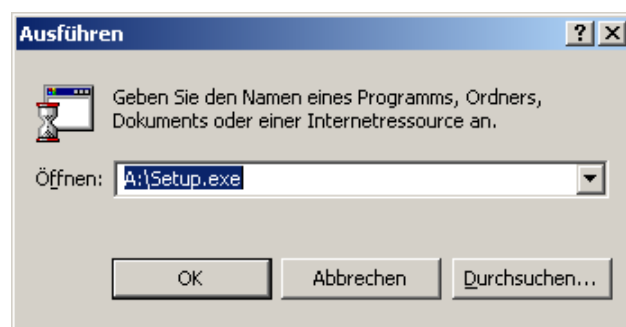
---

## Mestec IMP Treiber installieren

### Setup starten

Zur Installation des MESTEC IMP Treibers rufen Sie das Setupprogramm "SETUP.EXE" des Treibers auf. Dieser befindet sich auf mehreren Disketten mit dem Label: "MESTEC 32-Bit IMP Treiber für Diadem"

Starten Sie das Setupprogramm "SETUP.EXE" entweder im Explorer oder über den Windows-Startbutton "START" und "Ausführen":



Den Dialog mit OK beenden und Setup wird ausgeführt.

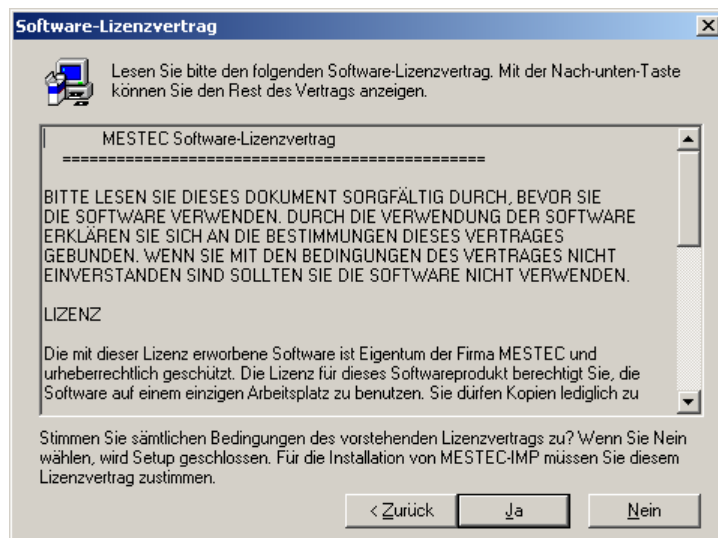
### Setup Startbildschirm

Nach dem Start des Setupprogramms erscheint der Setup-Bildschirm.



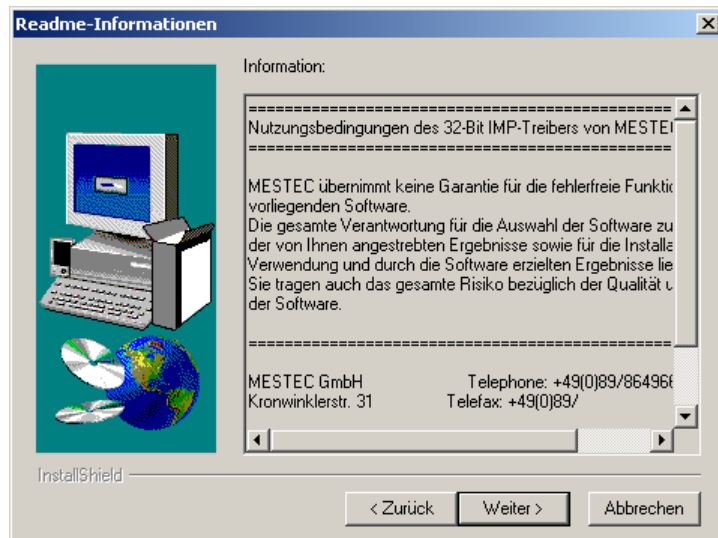
## Software-Lizenzvertrag

Bitte lesen Sie den Software Lizenzvertrag:



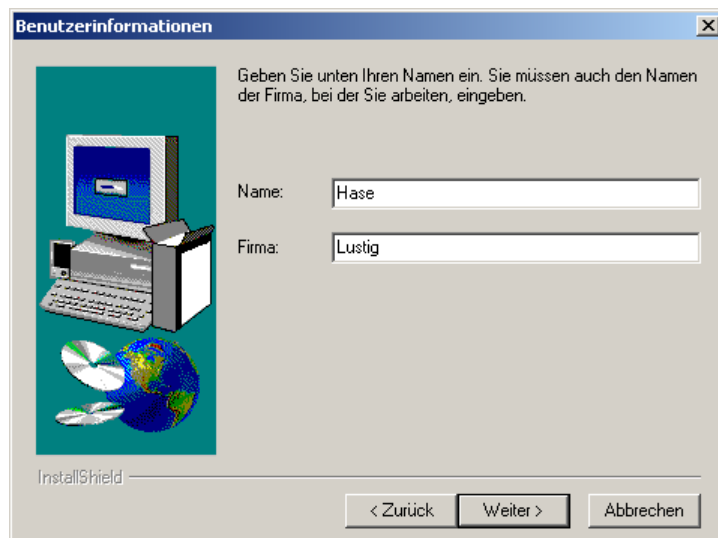
## Readme-Information

Die Readme Information enthält neueste Änderungen.



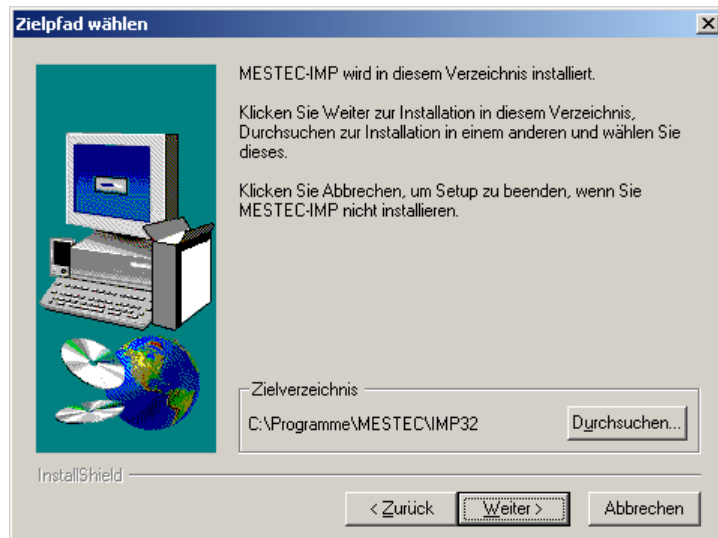
## Benutzer Informationen

Bitte geben Sie Ihren Namen und die Firma ein:

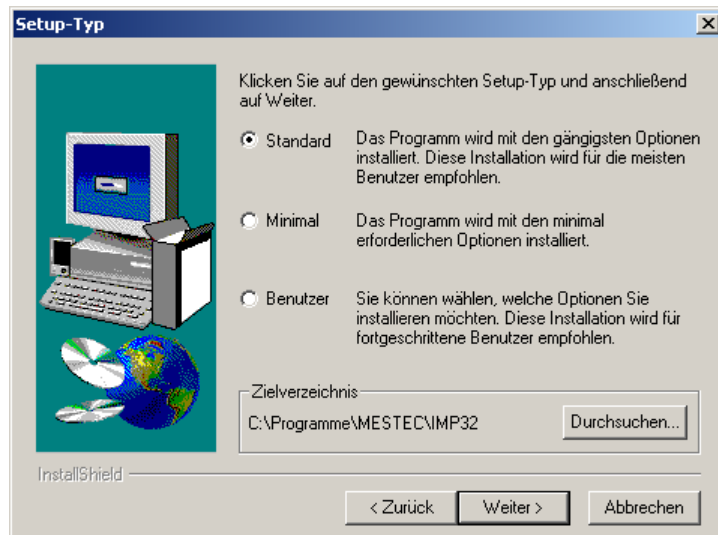


## Installationspfad auswählen

Wählen Sie das Verzeichnis aus, in das die IMP Treiber Dateien geschrieben werden:

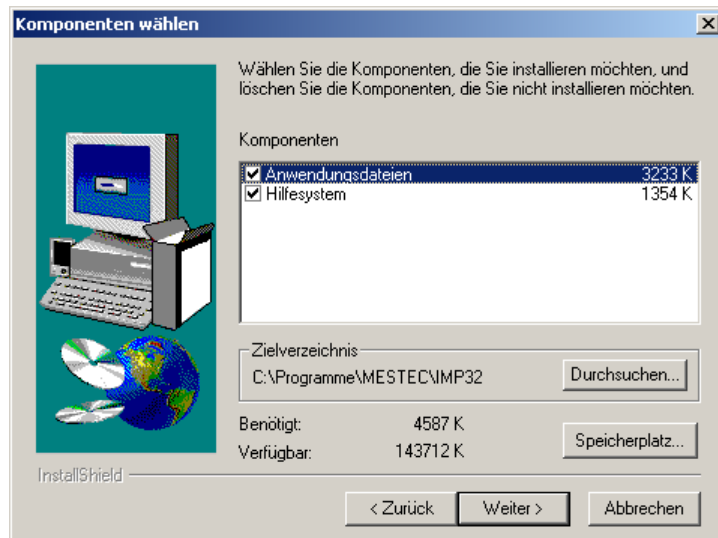


## Setuptyp auswählen



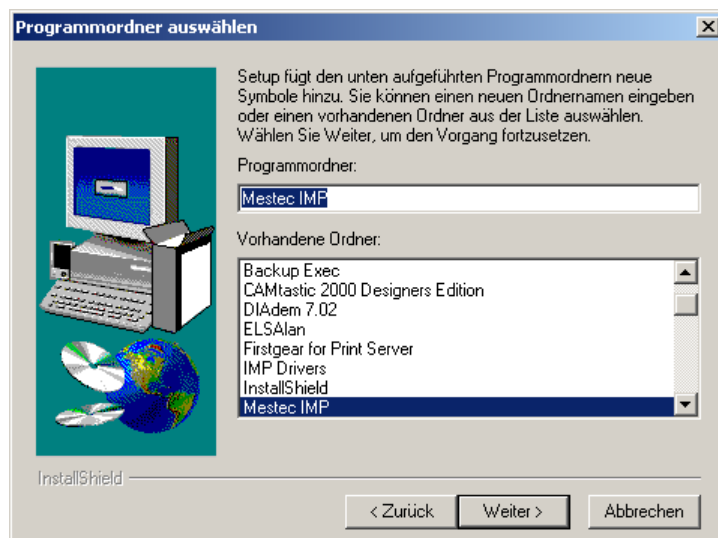
Die Auswahl ermöglicht die Installation ohne die Onlinehilfe.

Typ	Beschreibung
Standard	Treiber-Dlls + Onlinehilfe
Minimal	Treiber-Dlls
Benutzerdefiniert	Treiber-Dlls + Onlinehilfe zur Auswahl



## Programmgruppe auswählen

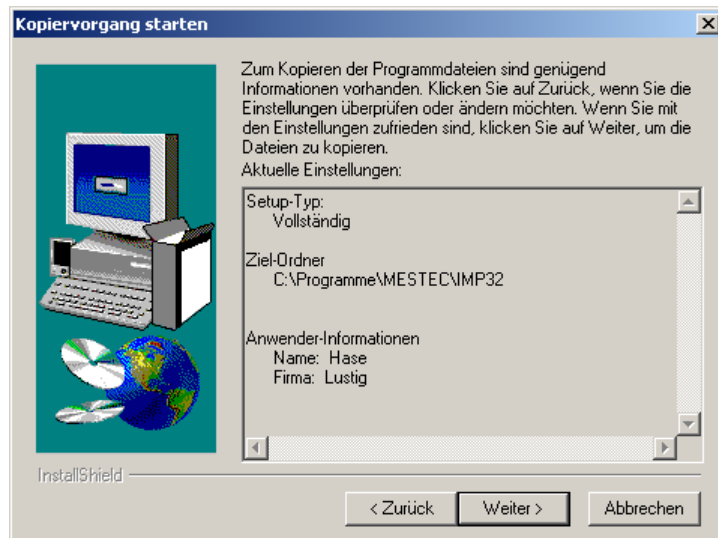
Wählen Sie die Programmgruppe aus, die das Dokumentsymbol und das Symbol zur Deinstallation enthält:



## Zusammenfassung

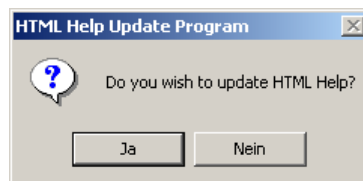
Vor dem Kopieren erscheint eine Zusammenfassung der Informationen:



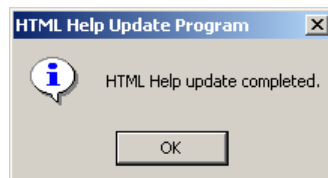


## Kopieren der Dateien

Nach Kopieren der Dateien startet bei installierter Onlinehilfe das Updateprogramm für das HTML-Hilfesystem "HHUPD.EXE". Es wird empfohlen, dieses Update immer durchzuführen.



Das Ende des HTML Updates wird angezeigt.



## Abschluß

Nach erfolgter Installation zeigt der Abschlussbildschirm an, ob die Installation erfolgreich war.



Setup hat eine Programmgruppe erzeugt und folgende Files in das gewählte Zielverzeichnis kopiert:

## Übersicht der installierten Files

Folgende Files befinden sich nach der Installation auf Ihrem Rechner:

Name	Funktion
Impdia.doc	Programmdoku im Word-Format
impdia.dll	32-Bit Treiber DLL für Diadem
impdia.mec	Bibliotheksprogramme des Treibers
impdia.atd	Textmeldungen des IMP Treibers
impdia.chm	Online Hilfe
implog.txt	Logfile
impdia.bmp	ICON-Bitmaps
{WINDOWS-SYSTEM}\impdrv.dll	Solartron IMP-DLL

---

# Mestec IMP Treiber entfernen

## Aufruf der Deinstallation

Die Deinstallation des MESTEC IMP Treibers erfolgt über die "Systemsteuerung" im Programm "Software"

In der Liste der installierten Software den Eintrag MESTEC-IMP markieren und mit dem Schalter "Hinzufügen/Entfernen" die Deinstallation starten.

Der Dialog unterscheidet sich in den einzelnen Betriebssystemen Windows 95, Windows 98, Windows NT und Windows 2000.

---

## Registrierung

Der 32-Bit IMP Treiber ist durch ein Passwort geschützt, das nur für den jeweiligen Rechner gültig ist.

Ohne Passwort kann der Treiber jedoch zu Testzwecken für 10 Tage bzw. maximal 20 Programmstarts in der Vollversion benutzt werden.

Bei Abbruch des Registrierungsfensters bzw. nach Ablauf der Testperiode startet der Treiber ohne Passwort fest im Simulationsmodus.

Das Lizenzverfahren arbeitet mit dem Fingerabdruck Ihres Rechners. Für jede Installation auf einem neuen PC benötigen Sie eine eigene Lizenznummer, die den Treiber nur auf diesem Rechner freischaltet. Zur Installation auf einem anderen Rechner ist eine neue Lizenznummer erforderlich.

Bei Austausch von Komponenten Ihres Rechners wie zB. der Festplatte kann sich der Fingerabdruck Ihres Rechners verändern und die Lizenznummer wird ungültig. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an MESTEC.

## Bildschirm nach Start von Diadem

Nachdem Sie den Treiber unter Diadem angemeldet haben (siehe ) öffnet sich beim nächsten Start von Diadem das Registrierungsfenster.



## Testversion

Das Fenster zeigt die verbleibende Testzeit bzw. die verbleibenden Teststarts und die System-ID.

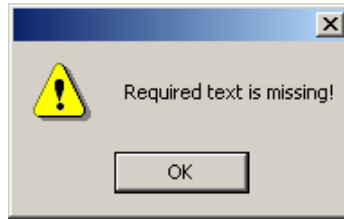
Falls sie das Passwort nicht bereit haben, können Sie den Treiber während der verbleibenden Testzeit durch Anklicken des Buttons „TESTVERSION“ mit dem vollen Funktionsumfang betreiben. Solange der Treiber nicht durch ein Passwort lizenziert ist, erscheint bei jedem Start von Diadem dieses Fenster.

Nach Ablauf dieser Testzeit kann der Treiber nicht mehr auf diese Weise gestartet werden, auch nicht nach Neuinstallation. Der Treiber startet dann im Simulationsmodus.

## OK – Passwort übernehmen

Zur Registrierung verwenden Sie die System-ID. Dies ist die Kennzahl, die der Treiber als Fingerabdruck Ihres Rechners ermittelt hat. Mit Angabe dieser Zahl erhalten Sie von MESTEC ein Passwort, das Sie zusammen mit Name und Firma in die Registrierungsfelder dieses Fensters eintragen.

Im Fehlerfall erscheint die Meldung.



Nach korrekter Registrierung wird das Registrierungsfenster nicht mehr angezeigt.

## Abbruch – Treiber im Simulationsmode starten

Falls sie diesen Button anklicken bzw. das Registrierungsfenster mit Abbruch beenden, wird der Treiber fest im Simulationsmode gestartet.

Dabei werden die verbleibenden Teststarts nicht verändert !

Im Simulationsmodus werden alle Dialoge und das Laden und Speichern von DAC-Plänen voll unterstützt. Der Simulationsmode wird bei Start einer DIADEM-Messung in einem Meldungsfenster angezeigt.

## Bildschirm nach Lizenzierung

Nach korrekter Eingabe des Passworts erscheint bei Start von DIADEM das Lizenzfenster für ca. eine Sekunde.



# Anmeldung in Diadem

---

## Einführung

Der Treiber kann nur in der 32-Bit Version von Diadem ab Version 6.1 benutzt werden. Der Treiber muß in Diadem angemeldet werden. Die Anmeldung erfolgt wie im folgenden beschrieben:

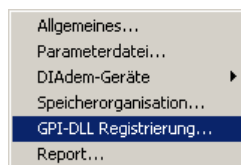
---

## GPI-DLL-Registrierung

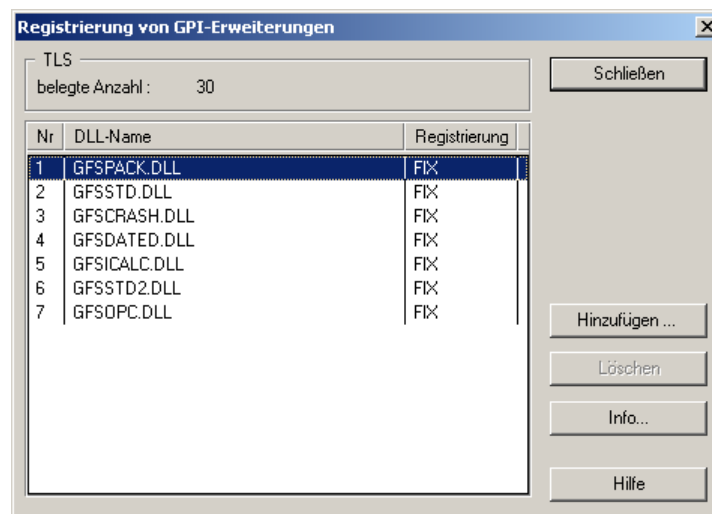
Nach der Installation des Treibers unter Windows muss der Treiber in der DIADEM GPI-Registrierung angemeldet werden

### Registrierungsdialog aufrufen

Starten Sie dazu DIADEM. Bei leerem Desktop ist der Menüpunkt Einstellungen zugänglich. Rufen Sie den Menüpunkt "Einstellungen/GPI-DLL-Registrierung" auf



Das Registrierungsfenster mit den geladenen GPI-DLLs erscheint".



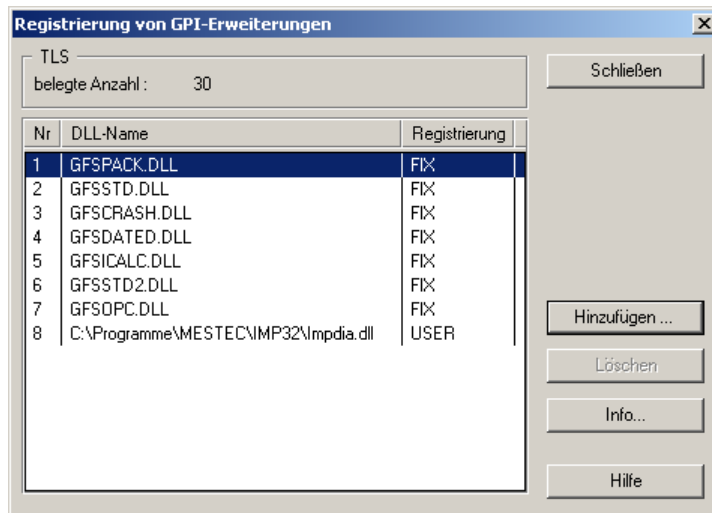
## GPI-DLL hinzufügen

Klicken Sie den Button "Hinzufügen" an. Das Fileauswahlfenster erscheint.



Wählen Sie im Fileauswahlfenster die Treiberdatei impdia.dll aus und übernehmen Sie diese mit Öffnen.

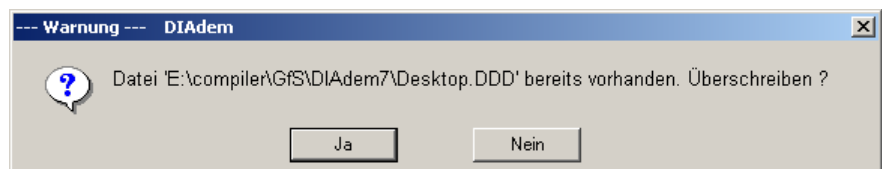
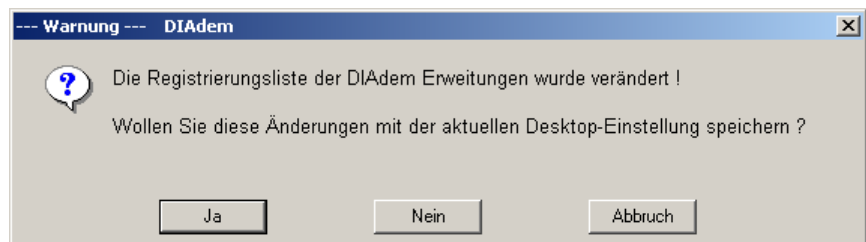
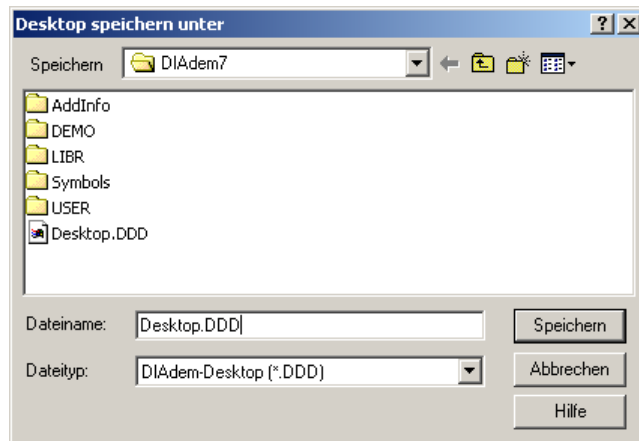
Im Registrierungsfenster erscheint die Treiber-DLL unter USER.



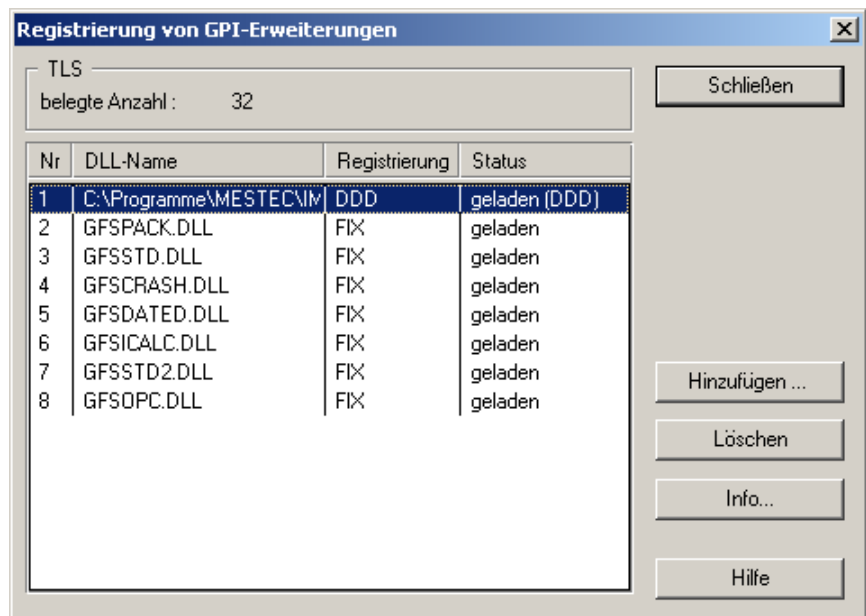
Mit Schließen beenden. Diadem speichert daraufhin die Einstellungen in der Desktopdatei ab und startet das Programm neu.

## GPI-DLL speichern

Die folgenden Abfragen bestätigen.



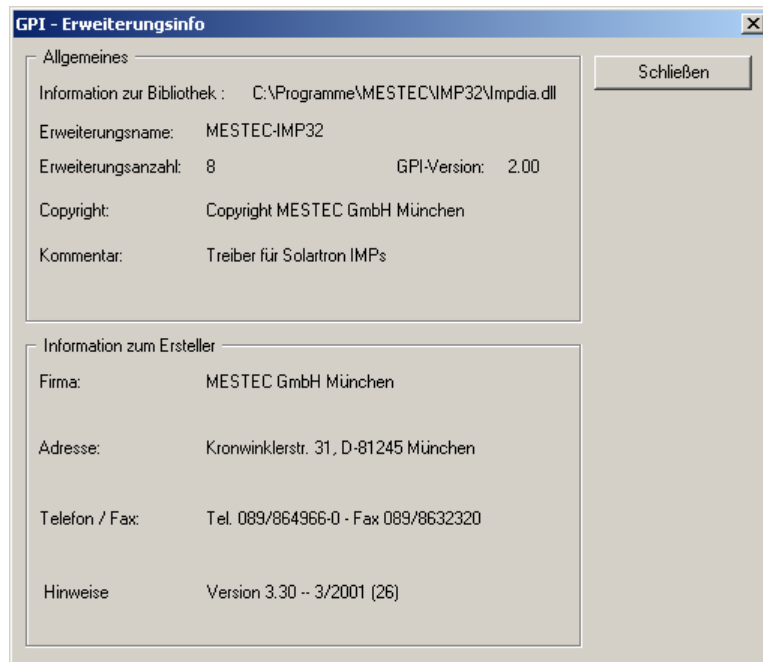
Nach dem Neustart erscheint bei erfolgreicher Einbindung des Treibers im Feld Status: "geladen"



## Info zu GPI-DLL anzeigen

Mit dem Button "Info" können nähere Informationen abgefragt werden:



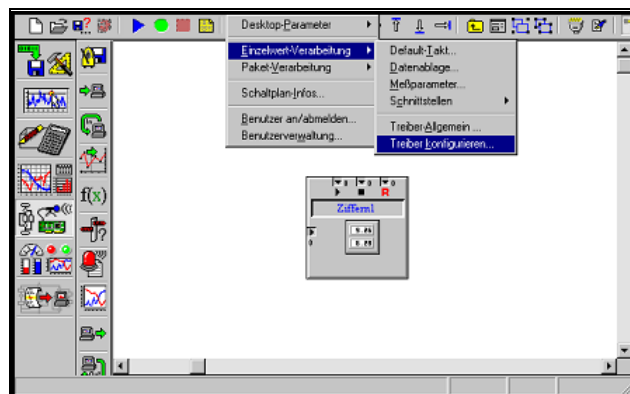


## Treiber konfigurieren

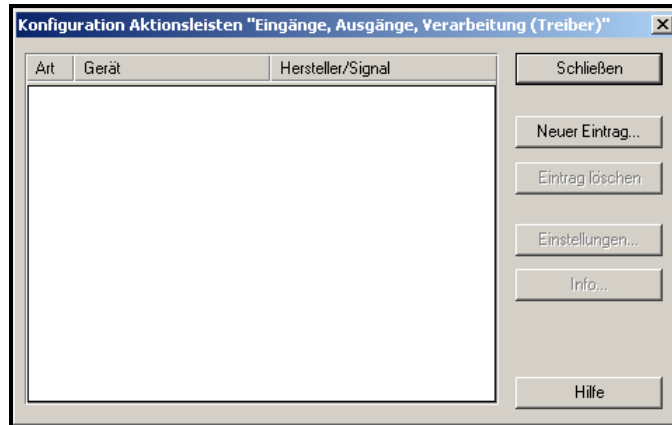
Nach dem Einbinden des Treibers muss dieser zuerst in Diadem konfiguriert werden. Die Konfiguration bewirkt auch, dass die IMP-Block-Icons auf die Eingangsblock- und Ausgangsblockleiste gelegt werden.

### Aufruf des Konfigurations-Fensters

Dazu im DAC-Fenster das Menü "Einstellungen – Einzelwert-Verarbeitung – Treiber konfigurieren" aufrufen.

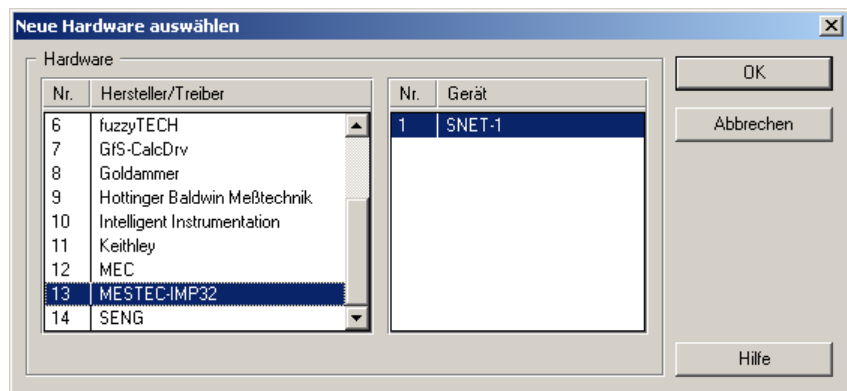


Es erscheint eine Liste der konfigurierten Treiber.



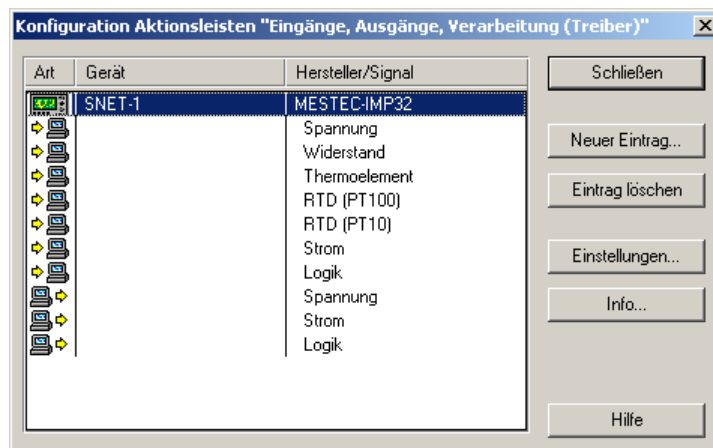
## MESTEC IMP32 hinzufügen

Mit "Neuer Eintrag" die Liste der verfügbaren Treiber anzeigen und den MESTEC-IMP Treiber auswählen.



Mit OK übernehmen. Es erscheint folgende Dialogbox.

Nach Doppelklick auf SNET-1 werden die Eingangs- und Ausgangsblöcke aufgelistet.

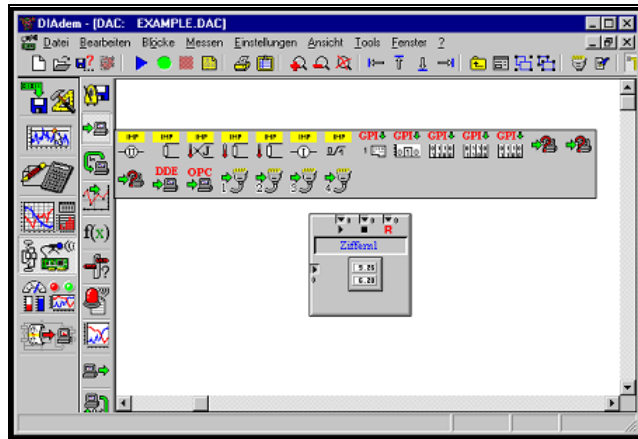


Mit Schließen übernehmen.

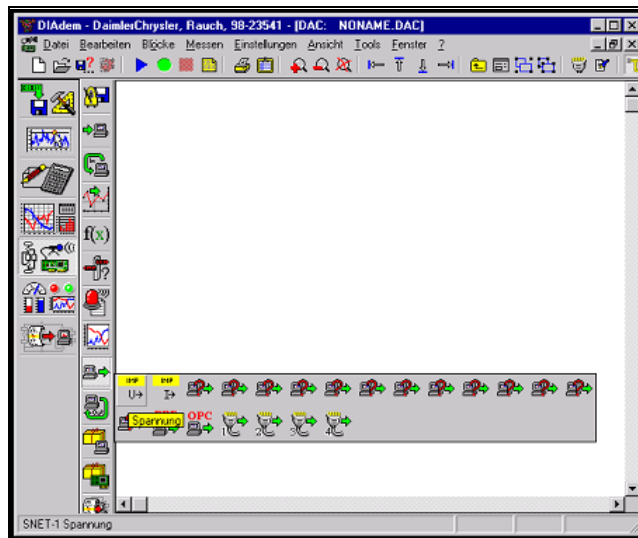
## IMP Module im DAC Plan verwenden

Nach der Registrierung erscheinen im Modul Diadem-DAC die Icons auf der Eingangsblockliste bzw auf der Ausgangsblockliste.

## Icons der Eingangskanäle

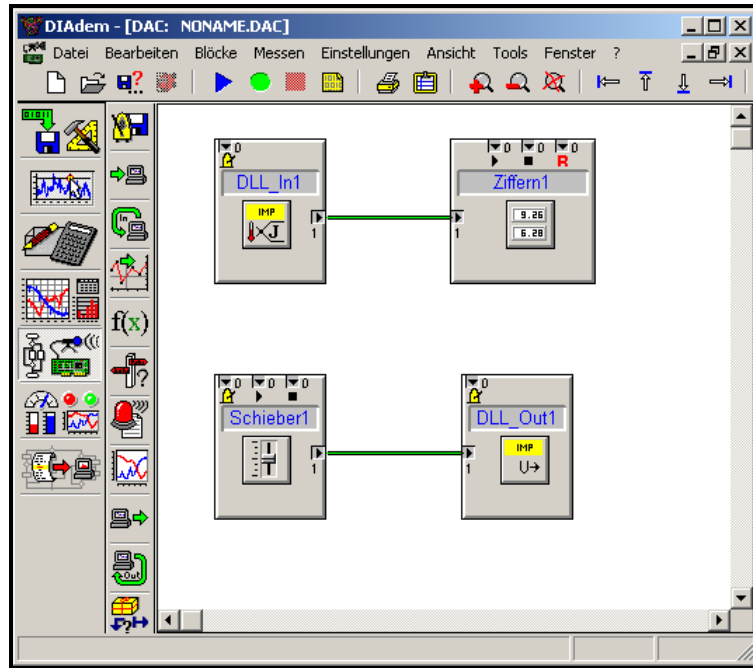


## Icons der Ausgangskanäle



## Block auswählen über Icon

Die Auswahl eines Icon übernimmt das Iconsymbol als Block in den DAC Plan.



## IMP Eingangskanäle

Abhängig von den unterschiedlichen IMP Modulen werden folgende Meßfunktionen unterstützt. Die Tabelle enthält die Schlüsselwörter, die im IMP Treiber Dialog "Definition der Geräte- und Signalkenner" in den Listboxen für Signalart, Typ und Meßbereich einstellbar sind.

Die Schlüsselwörter müssen in den Autosequenz-Funktionen "IMPSetInpSignal()" und "IMPSetOutSignal()" verwendet werden. Die Namen sind in einfachen Hochkomma einzuschließen, Beispiel: 'Spannung',

Falls ein nicht in den folgenden Tabellen definierter Name eingetragen wird, wird der Befehl nicht ausgeführt. Es erfolgt eine Fehlermeldung und ein Eintrag im Logfile.

### ***Tabelle der Spannungs-Meßfunktionen für Eingangssignale***

Funktion	Typ	Meßbereich
Spannung	Spannung DC	Autorange, 20mV, 200mV, 10V

### ***Tabelle der Widerstand-Meßfunktionen für Eingangssignale***

Funktion	Typ	Meßbereich
Widerstand	2-Draht	Autorange 800/80uA drive
Widerstand	2-Draht	500Ohm Range 800uA drive
Widerstand	2-Draht	25kOhm Range 80uA drive
Widerstand	3-Draht	Autorange 800/80uA drive
Widerstand	3-Draht	1k5Ohm Range 800uA drive
Widerstand	3-Draht	25kOhm Range 80uA drive
Widerstand	4-Draht	Autorange 800/80uA drive

Widerstand	4-Draht	250Ohm Range 800uA drive
Widerstand	4-Draht	2500Ohm Range 800uA drive
Widerstand	4-Draht	2k50Ohm Range 800uA drive
Widerstand	4-Draht	25kOhm Range 80uA drive

**Tabelle der Thermoelement-Meßfunktionen für Eingangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
Thermoelement	TC Typ E	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ J	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ K	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ R	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ S	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ T	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ B	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ N	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ User 1	Autorange, 20mV, 200mV, 10V
Thermoelement	TC Typ User 2	Autorange, 20mV, 200mV, 10V

**Tabelle der PT100-Meßfunktionen für Eingangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
RTD (PT100)	4-Draht	800uA drive Autorange
RTD (PT100)	4-Draht	800uA drive -200°C bis -180°C
RTD (PT100)	4-Draht	800uA drive -200°C bis 400°C
RTD (PT100)	4-Draht	800uA drive -200°C bis 600°C
RTD (PT100)	3-Draht	800uA drive Autorange
RTD (PT100)	3-Draht	800uA drive -200°C bis 600°C

**Tabelle der PT10-Meßfunktionen für Eingangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
RTD (PT10)	4-Draht	800uA drive Autorange
RTD (PT10)	4-Draht	800uA drive -200°C bis -180°C
RTD (PT10)	3-Draht	800uA drive Autorange

RTD (PT10)	3-Draht	800uA drive -100°C bis 150°C
------------	---------	------------------------------

### **Tabelle der Strom-Meßfunktionen für Eingangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
Strom	Strom DC	Autorange, 200uA, 2mA, 20mA, 100mA

### **Tabelle der Logik-Meßfunktionen für Eingangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
Logik	Digital Status	TTL Level
Logik	Digital Status	12V (3V/9V) Level
Logik	Digital Status	2-Draht, 25kOhm
Logik	Ereigniszähler Total	-ve Flanke
Logik	Ereigniszähler Total	+ve Flanke
Logik	Ereigniszähler Total	+ve oder -ve Flanke
Logik	Ereigniszähler Incr.	-ve Flanke
Logik	Ereigniszähler Incr.	+ve Flanke
Logik	Ereigniszähler Incr.	+ve oder -ve Flanke
Logik	Frequenz	Torzeit = 10ms
Logik	Frequenz	Torzeit = 100ms
Logik	Frequenz	Torzeit = 1s
Logik	Frequenz	Torzeit = 10s
Logik	Periode	1 Periode
Logik	Periode	10 Perioden
Logik	Periode	100 Perioden
Logik	Periode	1000 Perioden
Logik	Periode	1 Periode

## **IMP Ausgangskanäle**

Abhängig von den unterschiedlichen IMP Modulen werden folgende Meßfunktionen unterstützt. Die Tabelle enthält die Schlüsselwörter, die im IMP Treiber Dialog "Definition der Geräte- und Signalkenner" in den Listboxen für Signalart, Typ und Meßbereich einstellbar sind.

Die Schlüsselwörter müssen in den Autosequenz-Funktionen "IMPSetInpSignal()" und "IMPSetOutSignal()" verwendet werden. Die Namen sind in einfachen Hochkomma einzuschließen, Beispiel: 'Spannung',

Falls ein nicht in den folgenden Tabellen definierter Name eingetragen wird, wird der Befehl nicht ausgeführt. Es erfolgt eine Fehlermeldung und ein Eintrag im Logfile.

### **Tabelle der Spannungs-Meßfunktionen für Ausgangssignale**

Funktion	Typ	Meßbereich
Spannung	Spannung DC	+/-10V

### ***Tabelle der Strom-Meßfunktionen für Ausgangssignale***

<b>Funktion</b>	<b>Typ</b>	<b>Meßbereich</b>
Strom	Strom DC	0..20mA
Strom	Strom DC	4..20mA

### ***Tabelle der Logik-Meßfunktionen für Ausgangssignale***

<b>Funktion</b>	<b>Typ</b>	<b>Meßbereich</b>
Logik	Digital Status	TTL-Level (3V/12V-Level)

### ***Modul Spezifische Daten zu Ausgangssignalen***

Das IMP Modul vom Typ 1D unterstützt die analoge Ausgabe einer Spannung oder eines Stroms auf 4 Kanälen.

Nach der Anmeldung des Treibers im Diadem-DAC unter Einstellungen / Einzelwertverarbeitung / Treiber konfigurieren stehen diese Signalkenner auf der Iconleiste der Ausgangsblöcke zur Verfügung.

Die Auswahl der Geräteeigenschaften und des Signalkenners erfolgt entsprechend den Eingabekanälen.

Bei gesetzter Option MF können innerhalb eines Block verschiedene Ausgabesignalkenner gewählt werden.

Ausgabetakts:

Die analoge Ausgabe erfolgt nur im Softwaretakt, ohne Interruptsteuerung.

Die analoge Ausgabe erfolgt nur nach Änderung des Ausgabewerts.

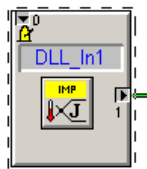
Nach jeder Ausgabe eines Kanals erfordert das IMP Modul ein Delay von standardmäßig 100ms. Diese Delayzeit ist über die Datei IMPDIA.ATD einstellbar zwischen 1ms und 1000ms, siehe Anhang.

# Setup der IMP Meßkanäle

---

## Aufruf der Konfigurationsoberfläche

Die Konfigurationsoberfläche wird im DAC-Modul von Diadem durch Doppelklick auf den Eingangs- bzw. Ausgangsblock aufgerufen.



Daraufhin öffnet sich im IMP-Treiber ohne Option MF der Standard Blockdialog von DIADEM, bei gesetzter Option MF der Erweiterte Blockdialog des MESTEC IMP Treibers.

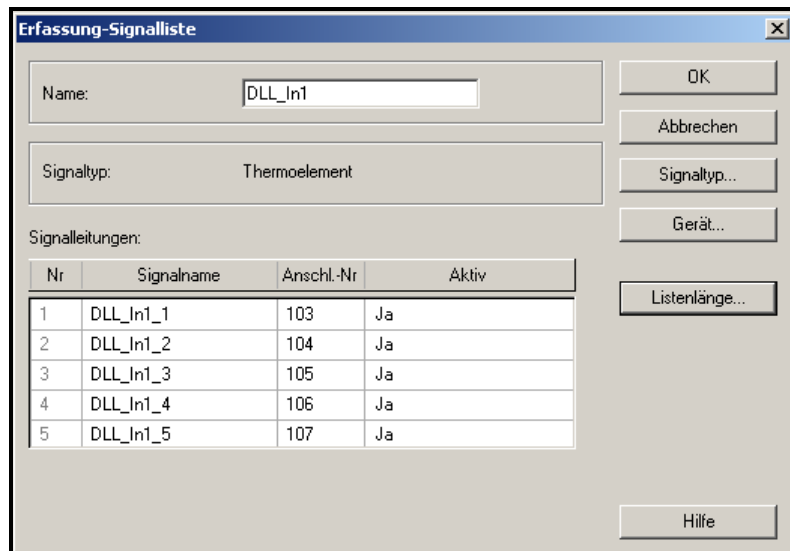
In der Signalliste werden die Meßkanäle eines Blocks eingestellt. Der für alle Kanäle gültige Signalkenner definiert das Meßverfahren. .

## Standard Blockdialog mit gemeinsamen Signalkenner

Im Standard Blockdialog besitzen alle Meßkanäle einen gemeinsamen Signalkenner.

Der Dialog des IMP Treibers zur Auswahl des Signaltyps wird über den Button „Gerät“ bzw. im Untermenü Signaltyp über den Button „Gerät“ aufgerufen

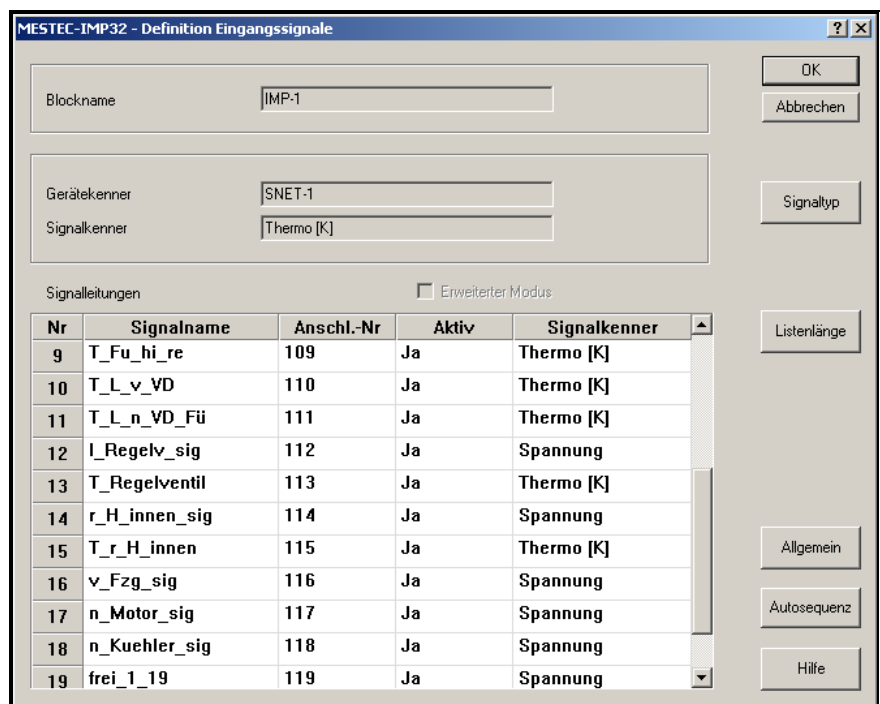




## Erweiterter Blockdialog mit individuellen Signalkennern

Im erweiterten Blockdialog kann jedem Meßkanäle ein individueller Signalkenner aus der vorhandenen Signalkennerliste zugeordnet werden.

Der Dialog des IMP Treibers zur Auswahl des Signaltyps wird über den Button „Signaltyp“ aufgerufen

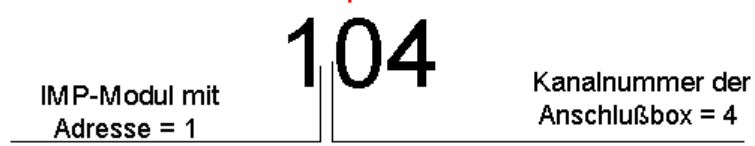
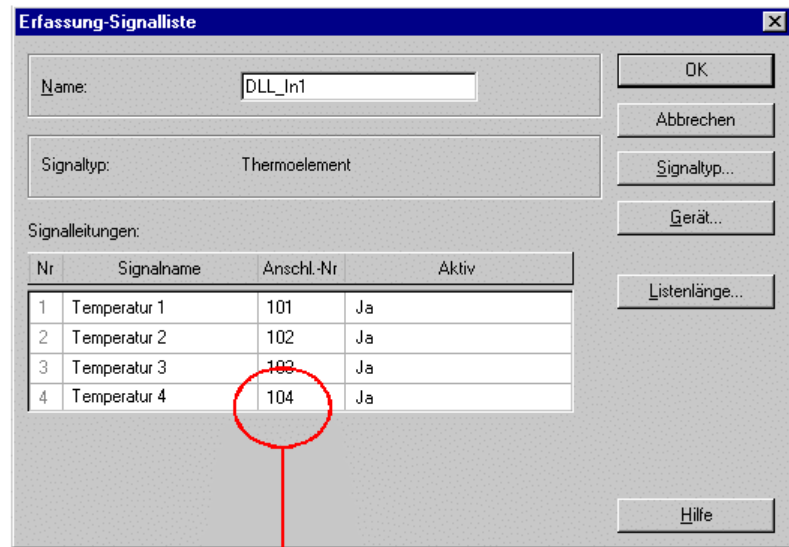


## Kodierung der Anschlussnummer

Im Feld Anschl.Nr. wird die Buchsennummer, an den der Meßkanal anzuschließen ist, für die IMP-Moduladresse und die IMP Kanal-Nummer innerhalb des Moduls kodiert.

Die Kodierung erfolgt nach der Formel:

Anschluss-Nummer = IMP-Modul \* 100 + IMP-Kanal



Wird das IMP-Modul mit dieser Adresse beim Start der Messung nicht am PC-Adressbus gefunden erscheint die Fehlermeldung:

„IMP-Modul mit Adresse: xxx nicht am PC-Adressbus gefunden – Messung abgebrochen“

Falls eine ungültige Kanalnummer gewählt wurde, erscheint die Fehlermeldung:

„IMP-Modul Adresse: xxx Kanalnummer yyy ungültig – Messung abgebrochen“

Wird eine Kanalnummer desselben IMP-Moduls mehrfach als Messkanal definiert, erscheint die Fehlermeldung:

„IMP-Modul Adresse: xxx Kanalnummer yyy ist mehrfach definiert – Messung abgebrochen“

(Siehe auch: Fehlermeldungen)

## IMP Dialogübersicht

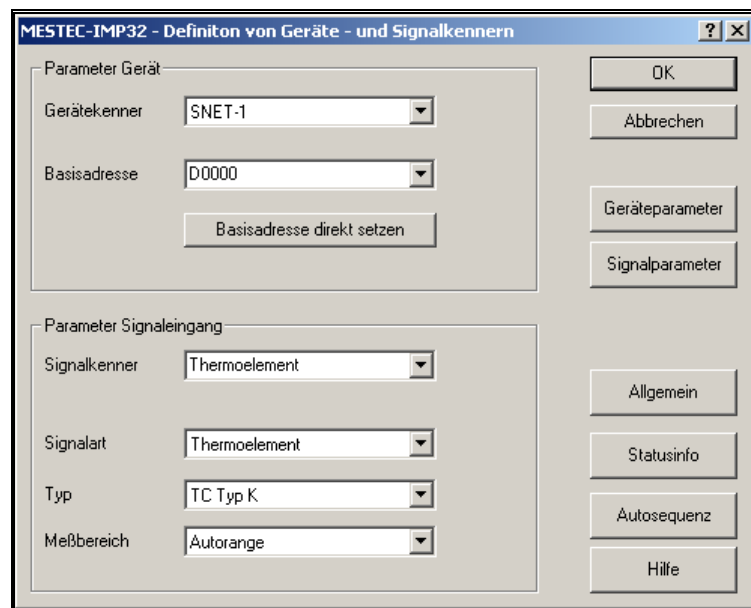
Zur Eingabe der Meßparameter sind folgende Dialoge vorhanden:

Dialog	Funktion
Geräte- und Signaldefinition	Parameter der SNET-Karte und Parameter der Signalkenner setzen
Basisadresse direkt setzen	SNET Adresse in Form von DIP Schaltern setzen
Erweiterte Geräteparameter	Zusätzliche Parameter der SNET-Karte setzen

Erweiterte Signalparameter	Zusätzliche Parameter des Signalkenners setzen
Allgemeine Treibereinstellungen	Parameter für den gesamten IMP Treiber setzen
Statusinfo	Information über die im PC gefundenen SNET Karten und die am Bus gefundenen IMP Module

## Dialog Geräte- und Signal-Definition

Hauptfenster des IMP-Treibers. Über dieses Fenster können alle weiteren Dialoge aufgerufen werden.

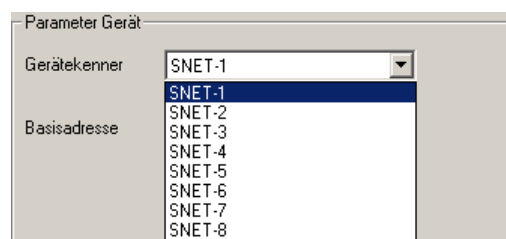


### Gerätekenner:

Der Bezeichner eines Parametersatzes, der die PC Basisadresse der SNET-Interfacekarte und die globalen Geräteparameter enthält.

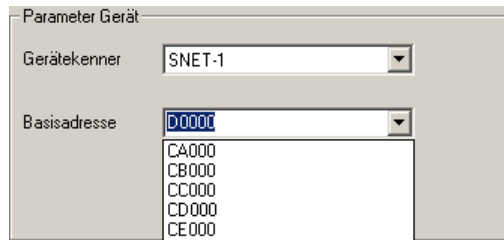
Eingabe:

Auswahl aus der Liste der vorhandenen Gerätekenner, SNET-1 bis SNET-8



### Basisadresse:

Das Feld „Basisadresse“ zeigt die aktuelle Startadresse der SNET-Karte im PC.



Gültige Adressen liegen im Bereich von 80000-Hex bis FFE00-Hex.

Die Basisadresse muß mit den DIP-Schalterstellungen auf der SNET-Karte übereinstimmen.

(Der DIP-Schalter für den PC-Modus muß auf PC-Memory stehen, dabei wird die SNET Karte über den PC-RAM bereich adressiert, nicht als I/O Karte)

Die SNET-Karte belegt ab der eingestellten Startadresse 512 Bytes im PC Adressraum.

Eingabe:

Durch Anklicken des Abwärts-Pfeils im Eingabe-Feld öffnet sich die Liste der Standardadressen. Auswahl aus der Liste der vorhandenen Adressen.

## Basisadresse direkt setzen

Durch Klicken des Buttons „Basisadresse direkt setzen“ kan die SNET Adresse in einem Dialog direkt eingestellt werden.

Die Adresse kann durch Setzen der DIP-Schalter analog zur SNET-Platine beliebig innerhalb des gültigen Adressbereichs ausgewählt werden

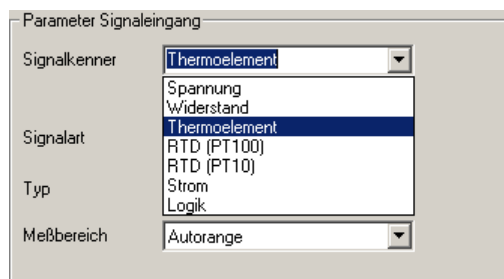
## Signalkenner:

Der Bezeichner eines Parametersatzes, der die Parameter der Messung enthält.

Eingabe:

Auswahl aus der Liste bereits vorhandener Signalkenner

Eingabe eines neuen Namens.



Nach Änderung eines vorhandenen Signalkenners erscheint ein Meldungsfenster zur Bestätigung:

Signalkenner überschreiben

Die eingestellten Änderungen übernehmen. Wird dieser Signalkenner bereits in anderen Blöcken verwendet, wirken sich die Änderungen auch auf diese Blöcke aus.

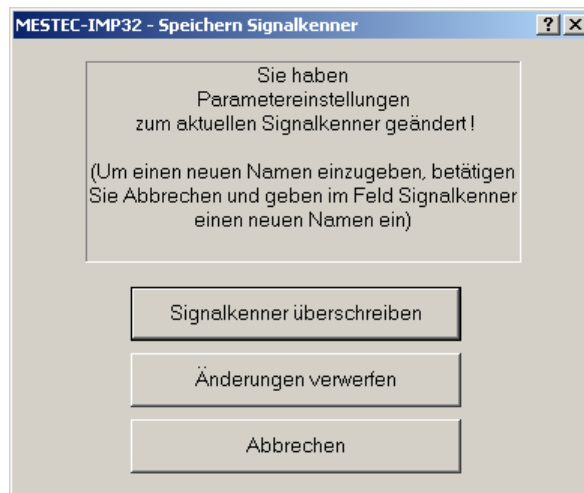
Änderungen verwerfen

Der alte Signalkenner bleibt unverändert.

Abbrechen

Zurück ins Konfigurationsmenü

Die Änderungen werden noch nicht übernommen, die Eingaben können nochmals verändert werden.



Soll der Signalkenner nicht überschrieben werden, "Abbrechen" auswählen und im Feld Signalkenner einen neuen Namen eingeben.

Achtung! Falls ein Signalkenner gleichen Namens in mehreren Blöcken benutzt wird, wirken sich Änderungen an diesem Signalkenner auch in den anderen Blöcken aus !

Der Signalkenner enthält die Kombination aus Signalart, Signaltyp und Meßbereich.

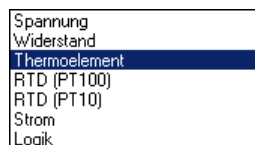
Falls das in der Anschlussnummer definierte IMP-Modul die gewählte Kombination aus Signalart – Typ – Meßbereich nicht unterstützt, wird bei Start der Messung eine Fehlermeldung ausgegeben

Im Konfigurationsmenü erfolgt keine Einschränkung der Auswahl, da der tatsächliche Modultyp im Treiber erst nach Start der Messung bekannt wird.

Tabelle xx enthält eine Übersicht aller möglichen Kombinationen

## Signalart:

Auswahl einer Meßfunktion aus dem kompletten Funktionsumfang der IMP Module.



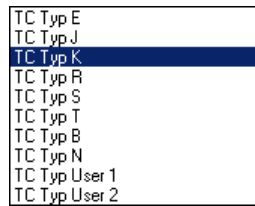
Im Konfigurationsmenü erfolgt keine Einschränkung der Auswahl, da der tatsächliche Modultyp im Treiber erst nach Start der Messung bekannt wird.

Falls das in der Anschlussnummer definierte IMP-Modul die gewählte Kombination aus Signalart – Typ – Meßbereich nicht unterstützt, wird bei Start der Messung eine Fehlermeldung ausgegeben

„IMP-Modul Adresse: xxx Typ: yyy unterstützt die Funktion zzz nicht. >> Abbruch der Messung“

## Signaltyp:

Hier erfolgt eine Unterteilung der Meßfunktionen.



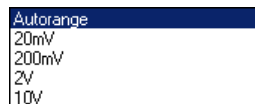
Am Beispiel Thermoelement: Hier wird der Thermoelement-Typ unterschieden zwischen E,J,K,R,S,T usw.

Im Konfigurationsmenü erfolgt keine Einschränkung der Auswahl, da der tatsächliche Modultyp im Treiber erst nach Start der Messung bekannt wird.

Falls das in der Anschlussnummer definierte IMP-Modul die gewählte Kombination aus Signalart – Typ – Meßbereich nicht unterstützt, wird bei Start der Messung eine Fehlermeldung ausgegeben

## Meßbereich:

Damit kann die Messung dem interessierenden Signalbereich angepasst werden.



Falls keine Anpassung erfolgen soll, kann in allen Funktion außer der Meßfunktion „Logik“ der Meßbereich „Autorange“ gewählt werden.

## Button Geräteparameter

Aufruf des Dialogs "Weitere Geräteparameter".

## Button Signalparameter

Aufruf des Dialogs "Weitere Signalparameter".

## Button Allgemein

Aufruf des Dialogs "Allgemeine Treibereinstellungen".

## Button Statusinfo

Aufruf des Dialogs zur Statusanzeige der aktuell im PC gefundenen SNET-Karten und IMP-Module

## Button Autosequenz

Generierung der Autosequenz Funktionen mit den aktuellen Parametern des Dialogs

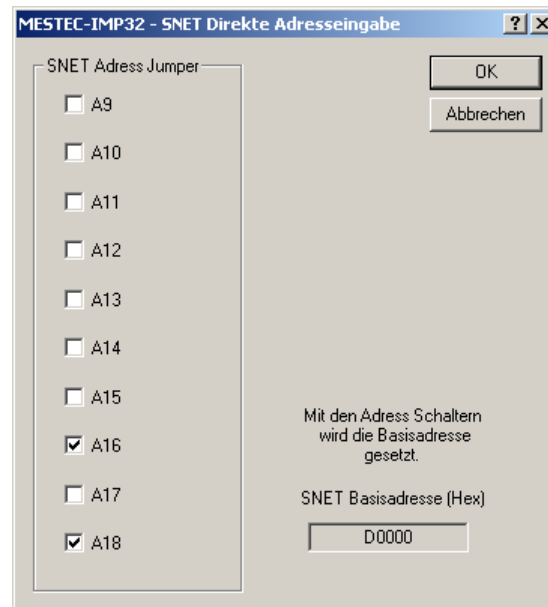
## Button Hilfe

Aufruf der IMP32 Onlinehilfe

---

## Dialog Basisadresse direkt setzen

Die Schalter im Feld „SNET Adress Jumper“ zeigen die Stellung der DIP Schalter an, wie sie auf der SNET Karte vorhanden sind. Im Feld „SNET Basisadresse“ erscheint der zugehörige Wert der Basisadresse im Hexadezimal-Format.



Gültige Adressen liegen im Bereich von 80000-Hex bis FFE00-Hex.

Die Basisadresse muß mit den DIP-Schalterstellungen auf der SNET-Karte übereinstimmen.

(Der DIP-Schalter für den PC-Modus muß auf PC-Memory stehen, dabei wird die SNET Karte über den PC-RAM bereich adressiert, nicht als I/O Karte)

Die SNET-Karte belegt ab der eingestellten Startadresse 512 Bytes im PC Adressraum.

Mit „OK“ wird der aktuelle Wert übernommen.

Mit „Cancel“ bleibt die vorherige Einstellung unverändert.

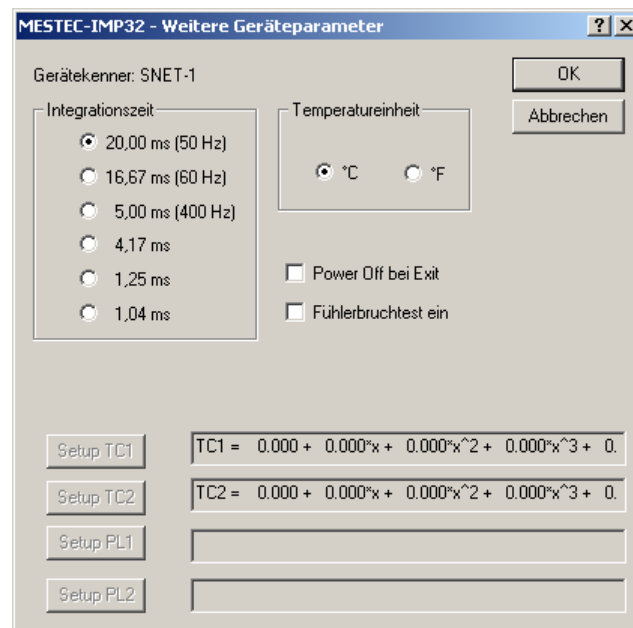
---

## Dialog Weitere Geräteparameter

Die Geräteparameter gelten für alle Meßkanäle der SNET-Karte und der daran angeschlossenen IMP-Module.

Die Werte werden unter dem Parametersatz des Gerätekenners im DAC-Schaltplan gespeichert.

Die im Konfigurationsmenü zur Auswahl stehenden Parameter sind abhängig vom IMP-Modultyp. Falls das gewählte IMP-Modul (siehe Kanalliste des Blockmenüs) den Parameter nicht unterstützt, erfolgt keine Fehlermeldung.



### Gerätekenner:

Anzeige des aktuell ausgewählten Gerätekenners. Dieser kann nur im Hauptmenü verändert werden.

### Integrationszeit:

Integrationszeit der ADC-Messung zur Filterung von Signalstörungen.

Eingabe:

Auswahl eines der Buttons von 1,04ms bis 20,0 ms.

### Temperatureinheit:

Auswahl der physikalischen Einheit für Thermoelement-Messungen.

Eingabe

Auswahl eines Buttons: °C oder °F

### Power Off bei Exit

Bei aktivem Schalter wird bei Beenden des Programms die Stromversorgung der IMP-Module über die SNET-Karte abgeschaltet.



## **Fühlerbruchttest ein**

Bei aktivem Schalter wird bei jeder Thermoelementmessung getestet, ob die Sensorleitung offen oder geschlossen ist. Bei offener Leitung wird der Fehlerwert angezeigt.

## **Setup TC-1, TC-2**

Eingabe der Polynomkoeffizienten für die beiden benutzerdefinierbaren Thermoelement-Typen. Nach Betätigen dieses Buttons öffnet sich das Menü zur Eingabe der Polynomkoeffizienten.

Die Thermoelemente können in der Meßfunktion „Thermoelement“ im Feld Signaltyp ausgewählt werden mit TC Typ User-1 und TC Typ User-2.

## **Setup PL-1, PL-2**

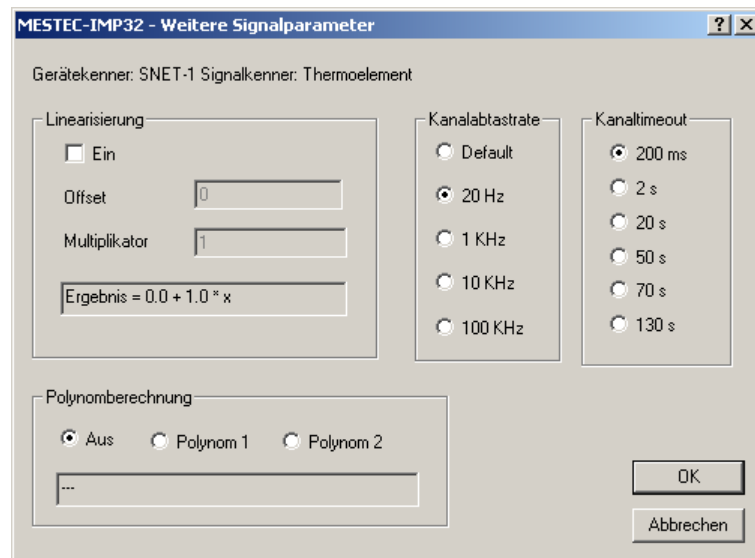
Eingabe der Polynomkoeffizienten für die benutzerdefinierbaren Linearisierungen. Nach Betätigen dieses Buttons öffnet sich das Menü zur Eingabe der Polynomkoeffizienten.

Die Polynome 1 oder 2 können im Dialog "Weitere Signalparameter" im Feld Polynom ausgewählt werden.

## Dialog Weitere Signalparameter

Die Werte werden unter dem Parametersatz des Signalkenners im DAC-Schaltplan gespeichert.

Die im Konfigurationsmenü zur Auswahl stehenden Parameter sind abhängig vom IMP-Modultyp. Falls das gewählte IMP-Modul (siehe Kanalliste des Blockmenüs) den Parameter nicht unterstützt, erfolgt keine Fehlermeldung.



### Signalkenner

Anzeige des aktuell ausgewählten Signalkenners. Dieser kann nur im Hauptmenü verändert werden.

### Linearisierung

Geradengleichung zur Linearisierung der Meßwerte.

Ein: Bei aktivem Schalter werden alle Meßwerte mit der Geradengleichung konvertiert.

Offset, Multiplikator: Koeffizienten der Geradengleichung.

### Polynomberechnung

Zusätzliche Konvertierung der Meßergebnisse mit einem Polynom x-ten Grades. Die Koeffizienten werden global im Gerätekenner definiert.

Aus – Keine Umrechnung

Polynom 1 – Umrechnung mit den Koeff. des Polynoms 1

Polynom 2 – Umrechnung mit den Koeff. des Polynoms 2

### Kanalabtastrate

Abtastrate für die Meßfunktion Logik: Meßintervall für Digitalkanäle

### Kanaltimeout

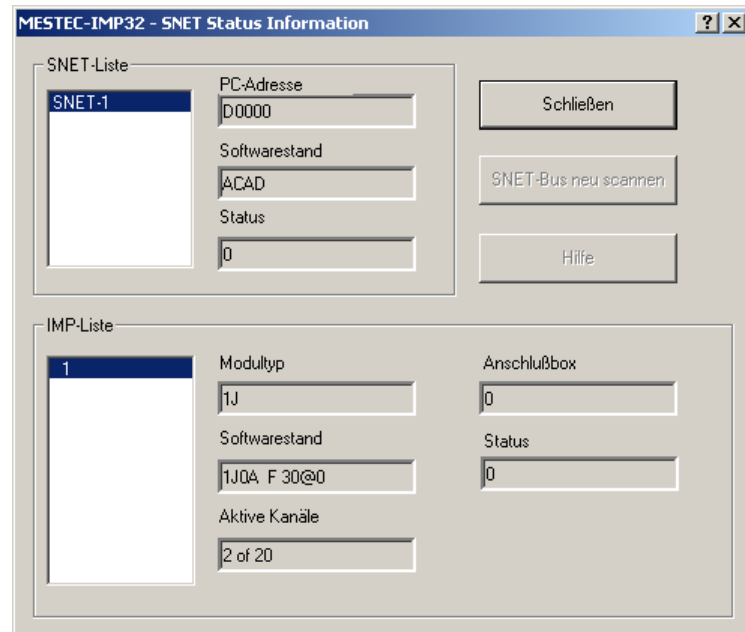
Abtastrate für die Meßfunktion Logik – Periodenmessung.

Max. Wartezeit für Ende der Periodendauer.

---

## Dialog Statusinfo

Anzeige der beim letzten Start der Messung im PC gefundenen SNET-Karten und den am SNET-Bus gefundenen IMP-Module.



### SNET-Liste

Liste der beim letzten Start der Messung im PC gefundenen SNET-Karten.

### PC-Adresse

PC Basisadresse jeder SNET-Karte

### Softwarestand

Kennung für den Softwarestand der SNET-Karte

### Status

Ergebnis der Initialisierung der SNET-Karte durch den IMP32-Treiber.

### IMP-Modul-Liste

Liste der beim letzten Start der Messung am SNET-Bus gefundenen IMP-Module.

Jede SNET-Karte besitzt eine eigene Liste.

### Modultyp

IMP-Modultyp

### Softwarestand

Kennung für den Softwarestand des IMP-Moduls.

## Status

Ergebnis der Initialisierung des IMP-Moduls durch den IMP32-Treiber.

## Anschlußbox

Kennung der mit dem IMP-Modul verbundenen Anschlußbox

## Aktive Kanäle

Anzahl der aktiven Meßkanäle aller Diadem-Blöcke, die dieses IMP-Modul verwenden.

---

## Dialog Allgemeine Treiber-Einstellungen

Allgemeine Informationen und Einstellungen zum IMP Treiber erfolgen im Menü für allgemeine Treibereinstellungen. Das Menü erlaubt Einstellungen zu Parametern, die für den gesamten Treiber gelten.

Dieses Menü kann aufgerufen werden im Hauptdialog des IMP Treibers mit dem Button „Allgemein“ oder über das Diadem-Menü „Einstellungen / Einzelwertverarbeitung / Treiber Allgemein.“

MESTEC-IMP32 - Allgemeine Treibereinstellungen

MESTEC IMP Treiber 32-Bit für Diadem  
(C) MESTEC 2001

Diadem GPI Version: 2.00  
IMP Treiber Version: 3.30  
Revision: 26  
System ID: 82687  
Passwort OK

Aktive Optionen

- Option 1D: Analog + Digital Ausgabe
- Option MF: Erweitertes Blockmenü
- Option V4: DAC Files Version 4 lesbar

Fehlerwert: -999.00  
Simulation:  Wert: 1.00  
DAC V4 Konvertierung: Prüfung immer

Logfile IMPLOG.TXT öffnen

## Diadem GPI-Version

Versionsnummer der GPI-Treiber Bibliotheksfunktionen

## IMP Treiber Version

Versionsnummer des IMP Treibers

## Revision

Nummer der aktuellen Compilierung des IMP Treibers

## System-ID

System ID des PC, wie im Registrierungsfenster angezeigt.

## Optionen

Zeigt die Optionen des MESTEC IMP Treibers an. Freigeschaltene Optionen sind in Schwarz markiert, gesperrte in Grau.

Optionen	Funktion
Option 1D	Untersdützung des IMP Moduls zur Analogausgabe und des IMP Moduls zur Digitalausgabe
Option MF	Erweitertes Blockmenü mit individuellem Signalkenner für jeden Kanal
Option V4	Umwandlung alter DAC Files der Diadem Version 4 auf die aktuelle DAC Version

## Fehlerwert

Der Datenwert für Fehlmessungen kann vom Benutzer eingestellt werden.

Beispiel: Bei eingeschalteter Fühlerbruchererkennung liefern nicht angeschlossene Kanäle diesen Fehlerwert.

Defaultwert -999.0

Der Fehlerwert wird im DAC Plan gespeichert.

## DAC V4 Konvertierung

Prüfmodus für die automatische Umwandlung von DAC Files der Version 4

## Simulationsmode

Der Simulationsmode ermöglicht einen hardwareunabhängigen Test eines DAC Plans mit IMP Modulen.

Im aktivierten Simulationsmode erfolgen keinerlei Hardwarezugriffe auf die PC Adressen der Snet-Karten. Als Messwert wird für alle Kanäle der Wert 0.0 zurückgeliefert.

Als Messwerte aller Kanäle wird der einstellbare Simulationswert zurückgeliefert.

Im Simulationsmodus werden alle Dialoge und das Laden und Speichern von DAC-Plänen voll unterstützt

Der Simulationsmode wird nicht im DAC File gespeichert, nach jedem Start der Diadem Software ist der Simulationsmode ausgeschalten.

Eine Ausnahme bildet der nicht registrierte Start des Treibers im Passwort-Dialog (siehe )

Defaultwert Aus

Um zu vermeiden, dass eine Messung unbeabsichtigt im Simulationsmode gestartet wird, erscheint vor jedem Start ein Meldungsfenster, das mit OK bestätigt werden muss.



## Simulationswert

Der im Simulationsbetrieb zurückgelieferte Messwert aller Kanäle wird im Feld Wert als Floatingpoint Zahl eingestellt, im Beispiel oben der Wert 111.00.

Defaultwert 0.00

Der Simulationswert wird nicht im DAC File gespeichert, nach jedem Start der Diadem Software ist der Defaultwert gesetzt.

## Logfile IMPLOG.TXT öffnen

Sämtliche Fehlermeldungen des IMP-Treibers werden im Textfile IMPLOG.TXT aufgezeichnet. Dieses File liegt im selben Verzeichnis, in dem der Diadem-Treiber installiert wurde (zB C:PROGRAMME\MESTEC\IMP32\..)

Alle Fehler werden mit Fehlertext, fehlernummer, Quelldateiname und Zeilennummer, Versionsnr. und Uhrzeit dort abgelegt.

Das File kann jederzeit mit einem Texteditor, zB Notepad geladen werden.

Mit dem Button „Logfile IMPLOG.TXT öffnen“ wird der Windows-Editor „NOTEPAD.EXE“ geöffnet und das Protokollfile des IMP Treibers „IMPLOG.TXT“ geladen.

# Erweitertes Blockmenü

## Übersicht

Das erweiterte Blockmenü wird nur bei gesetzter Option MF angezeigt !

Im erweiterten Blockmenü sind innerhalb eines Blocks verschiedene Meßfunktionen einstellbar. Beispielsweise können in einem Block Thermoelement- und Spannungskanäle gemischt werden.

Dazu wird für alle IMP Blöcke das von Diadem bekannte Blockmenü abgeschaltet und durch ein treibereigenes erweitertes Blockmenü ersetzt. In diesem Menü sind alle von Diadem bekannten Funktionen erhalten, zusätzlich die individuelle Auswahl der Signalkenner.

Lediglich der Blockname kann nicht mehr geändert werden. Änderungen müssen im DAC Plan über das Zusatzmenü der rechten Maustaste erfolgen.

Diese Möglichkeit war bereits im IMP Treiber der Diadem Version 4 einstellbar. Der MESTEC IMP Treiber unterscheidet sich dadurch, dass die einstellbaren Signalkenner in allen Blöcken gelten.

Nr	Signalname	Anschl.-Nr	Aktiv	Signalkenner
1	T_Kuehl_ein	201	Ja	TC (J)
2	U_Kuehler1_ob	202	Ja	Spannung
3	T_Lu_n_Gk	203	Ja	TC (J)
4	T_Km_v_Gk	204	Ja	TC (J)
5	T_Km_n_Gk	205	Ja	TC (J)
6	T_Km_n_Verd	206	Ja	TC (J)
7	T_Km_v_Kom	207	Ja	TC (J)
8	T_Km_Cranc	208	Ja	TC (J)
9	p_Km_v_Gk_ob	209	Ja	Spannung
10	p_Km_n_Gk_ob	210	Ja	Spannung
11	p_Km_n_Verd_ob	211	Ja	Spannung

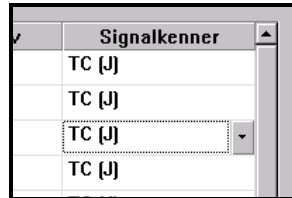
Das Fenster zeigt den aktuellen Blocknamen an, den zugewiesenen Gerätekenner und den gemeinsamen Signalkenner des Blocks. Der Blockname ist nicht



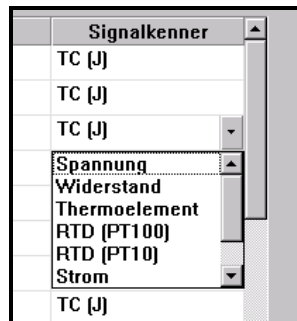
editierbar. Gerätekenner und Signalkenner sind im „Geräte- und Signalkennermenü“ einstellbar, das über den Button Signaltyp aufgerufen wird.

In den Spalten „Nr.“, „Signalname“, „Anschl.Nr.“ und „Aktiv“ sind alle Einträge unverändert, wie in Diadem gewohnt, zu bedienen.

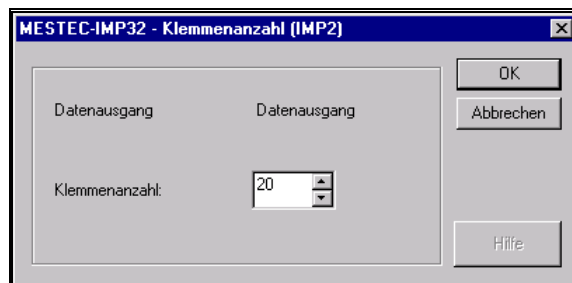
In der Spalte „Signalkenner“ kann jedem Kanal ein eigener Signalkenner zugeordnet werden. Sobald das Feld angeklickt wird, erscheint am rechten Teil des Feldes der Auswahlpfeil.



Über den Auswahlpfeil wird die Auswahlliste aufgeklappt, aus der ein neuer Wert gewählt werden kann.



Die Listenlänge ist wie gewohnt einstellbar, Mindestwert 1, Maximalwert der Version 6 ist 255.



Das DAC Format wurde erweitert zur Version 2 und ist kompatibel zu den Vorversionen des MESTEC IMP Treibers, siehe Anhang DAC Format Version 2.

Das erweiterte Blockmenü kann im allgemeinen Treiberfenster ausgeschaltet werden.

# Konvertierung von DAC Files der Diadem Version 4

---

## Anwendung

Mit dieser Option ist es möglich, DAC Files mit IMP Modulen, die mit der Diadem Version 4 erstellt wurden, in der Diadem Version 6 bzw. Version 7 einzulesen.

Die Konvertierungsoption umfasst:

- Prüfung jedes neu zu ladenden DAC Files auf IMP Blöcke der Version 4

- Benutzerdialog mit manuellem Start der Konvertierung

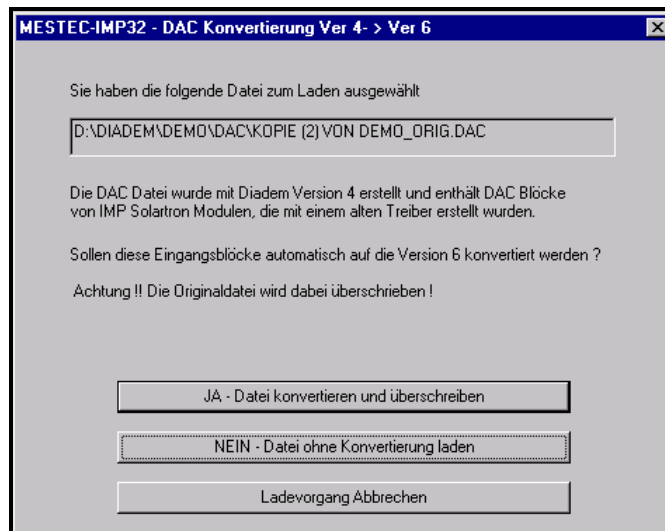
- Umwandlung der IMP Blöcke der Version 4 in IMP Blöcke der Version 6

- Weitergabe an Diadem zum Laden des DAC Files

Für die Diadem Version 4 (16-Bit Version) existiert für die IMP Module ein Lizenztreiber mit dem Namen „(License) Schlumberger IMP“. Treibernamen und DAC Format dieses Treibers sind unterschiedlich zum MESTEC IMP Treiber und können deshalb ohne Zusatzoption –V4 nicht eingelesen werden.

Der Treiber kann in der Diadem Version 6 zwar noch geladen und im Blockmenü editiert werden, liefert jedoch einen Fehler beim Aufruf des Blocks und eignet sich nicht für die Messung.

DAC Files, die IMP Blöcke der Version 4 enthalten, werden beim Laden eines DAC Plans vom MESTEC IMP Treiber automatisch erkannt. Daraufhin erscheint ein Dialog, in dem der Benutzer die Konvertierung starten oder übergehen kann. Anschließend wird das DAC File von Diadem wie gewohnt geladen.



Die Konvertierung ersetzt lediglich die Zeilen im DAC File, die IMP Blöcke der Version 4 beschreiben. Alle anderen Zeilen werden 1:1 übernommen.

Die Parameter dieser IMP Blöcke werden eingelesen und in die entsprechenden Signalkenner des MESTEC IMP Treibers umgewandelt. Bei nicht interpretierbaren Parametern erfolgt eine Fehlermeldung.

Blöcke im Multifunktionsmodus mit mehreren Signalkennern pro Block werden erkannt und entsprechend im Multifunktions-Format des MESTEC IMP Treibers abgespeichert. (siehe )

Da nach der Konvertierung das Originalfile überschrieben wird, wird eine Sicherungskopie des Originalfiles angelegt mit gleichem Namen und der Endung .SIC statt DAC.

Die Art der automatischen Prüfung kann im allgemeinen Treibermenü ausgeschaltet bzw so eingestellt werden, dass alle zu ladenden DAC Files gescannt werden oder nur DAC Files mit der Produktversion kleiner als Version 6.

Dies kann bei langsamen Rechner verhindern, dass durch die automatische Prüfung das Laden von beliebigen DAC Files sehr langsam wird.

# Autosequenz Parametrierung

---

## Übersicht

Die Parameter des IMP Treibers sind per Autosequenzen einstellbar. Dazu dienen treibereigene Variable bzw. Funktionen zur Parameterübergabe innerhalb einer DIADEM Autosequenz.

Die Funktionsnamen einschliesslich der aktuellen Parametereinstellungen werden vom Treiber nach Anklicken des Buttons "Autosequenz" in die Zwischenablage kopiert . Von dort können sie in jedes beliebige Autosequenz-File eingefügt werden.

---

## Autosequenz –Variable

Folgende Variablen stehen zusätzlich zu den Standardvariablen von Diadem zur Verfügung:

Variablenname	Funktion
IMPInpSignalTyp()	Definiert den Signalkenner eines Eingangs-Kanals im Blockdialog
IMPOutSignalTyp()	Definiert den Signalkenner eines Ausgangs-Kanals im Blockdialog

### IMPInpSignalTyp()

Variablenname	IMPInpSignalTyp()
Verwendung	Damit kann zusätzlich zu den Kanaleinstellungen wie Name, Kanal aktiv und Anschlussnummer der individuelle Signalkenner jedes Kanals eingestellt werden. Die Anwendung in der Autosequenzdatei erfolgt innerhalb der Funktionen DACObjOpen('Blockname') und DACObjClose('Blockname'). Als Laufindex wird die Kanalnummer eingetragen.
Hinweise	Die Variable muss immer nach dem entsprechenden Eintrag BLDATAPINNO () folgen

Speicherart	Vector (i=1..255)
Typ	Text, max 16 Zeichen
Wertebereich	Vorhandener Eingangs-Signalkenner
Beispiel	<pre>DACObjOpen('DLL_In1'); BLDATAACTIVE(1) := 'Yes'; BLDATAPINNO(1) := 101; BLDATASIGNALNAME(1):= 'name1'; IMPInSignalTyp(1):='Spannung'; BLDATAACTIVE(2) := 'Yes'; BLDATAPINNO(2) := 102; BLDATASIGNALNAME(2):= 'name2'; IMPInSignalTyp(2):= 'Thermoelement'; DACObjClose('DLL_In1');</pre>

## IMPOutSignalTyp()

Variablenname	IMPOutSignalTyp()
Verwendung	<p>Damit kann zusätzlich zu den Kanaleinstellungen wie Name, Kanal aktiv und Anschlussnummer der individuelle Signalkenner jedes Ausgangs-Kanals eingestellt werden. Die Anwendung in der Autosequenzdatei erfolgt innerhalb der Funktionen DACObjOpen('Blockname') und DACObjClose('Blockname').</p> <p>Als Laufindex wird die Kanalnummer eingetragen.</p>
Hinweise	Die Variable muss immer nach dem entsprechenden Eintrag BLDATAPINNO () folgen
Speicherart	Vector (i=1..255)
Typ	Text, max 16 Zeichen
Wertebereich	Vorhandener Ausgangs-Signalkenner
Beispiel	<pre>DACObjOpen('DLL_In1'); BLDATAACTIVE(1) := 'Yes'; BLDATAPINNO(1) := 101; BLDATASIGNALNAME(1):= 'name1'; IMPOutSignalTyp(1):= 'Spannung'; BLDATAACTIVE(2) := 'Yes'; BLDATAPINNO(2) := 102; BLDATASIGNALNAME(2):= 'name2'; IMPOutSignalTyp(2):= 'Thermoelement'; DACObjClose('DLL_In1');</pre>

---

# Autosequenz-Funktionen

Folgende Befehle stehen zusätzlich zu den Standard-Funktionen von Diadem zur Verfügung:

Funktionsname	Funktion
IMPSetGeneral	Allgemeine Treiberparameter
IMPSetSnet	Geräteparameter der SNET Karte
IMPSetInpSignal	Parameter des Eingangs-Signalkenners
IMPSetOutSignal	Parameter des Ausgangs-Signalkenners

## IMPSetGeneral

Funktionsübersicht:

Funktionsname	IMPSetGeneral()
Verwendung	Setzt die allgemeinen Treiberparameter.
Funktionsaufruf	IMPSetGeneral (IIMPSimulationOn, dIMPErrorValue, dIMPSimulationValue)

Parameterübersicht:

Parameter	Typ	Wertebereich	Verwendung
IIMPSimulationOn	Longinteger	0= Simulation aus 1= Simulation ein	Simulation ein/ausschalten
dIMPErrorValue	Real	-1E35 .. +1E35	Meßwert bei Fehler
dIMPSimulationValue	Real	-1E35 .. +1E35	Meßwert im Simulationsmode

## IMPSetSnet

Funktionsübersicht:

Funktionsname	IMPSetSnet()
Verwendung	Setzt die Geräteparameter der SNET Karte.
Funktionsaufruf	IMPSetSnet (szIMPSnetName, IIMPSnetAdress, IIMPPowerOff, IIMPOpenSense);

Parameterübersicht:

Parameter	Typ	Wertebereich	Verwendung
szIMPSnetName	Text, max 16 Zeichen	SNET-1 .. SNET-8	Name der Snet-Karte
IIMPSnetAdress	Longinteger	80000h .. FFFFFh	PC Startadresse der SNET-Karte
IIMPPowerOff	Longinteger	0= Abschaltung aus 1= Abschaltung ein	Abschaltung der Versorgungsspannung am S0-Bus nach Ende der Messung
IIMPOpenSense	Longinteger	0= Test aus 1= Test ein	Sensorbruchererkennung ein/aus

## IMPSetInpSignal

Funktionsübersicht:

Funktionsname	IMPSetInpSignal()
Verwendung	Setzt die Parameter eines Signalkenners für Meßeingänge
Funktionsaufruf	IMPSetInpSignal (szIMPSignalName, szIMPSignalFunc, szIMPSignalMode, szIMPSignalRange);

Parameterübersicht:

Parameter	Typ	Wertebereich	Verwendung
szIMPSignalName	Text, max 16 Zeichen	Freier Text	Name des Signalkenners
szIMPSignalFunc	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Signalart bzw. Meßfunktion
szIMPSignalMode	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Signaltyp
szIMPSignalRange	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Meßbereich

Die Bezeichnungen der Parameter entspricht den Namen, die im Hauptdialog des IMP Treibers "Definition von Geräte- und Signalkennern" in der Gruppe "Signalspezifische Parameter" auswählbar sind.

Die Namen sind in einfachen Hochkomma einzuschließen, Beispiel: 'Spannung', Falls ein nicht in den folgenden Tabellen definierter Name eingetragen wird, wird der Befehl nicht ausgeführt und es erfolgt eine Fehlermeldung und ein Eintrag im Logfile.



## IMPSetOutSignal

Funktionsübersicht:

Funktionsname	IMPSetOutSignal()
Verwendung	Setzt die Parameter eines Signalkenners für Meßausgänge
Funktionsaufruf	IMPSetOutSignal (szIMPSignalName, szIMPSignalFunc, szIMPSignalMode, szIMPSignalRange);

Parameterübersicht:

Parameter	Typ	Wertebereich	Verwendung
szIMPSignalName	Text, max 16 Zeichen	Freier Text	Name des Signalkenners
szIMPSignalFunc	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Signalart bzw. Meßfunktion
szIMPSignalMode	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Signaltyp
szIMPSignalRange	Text, max 16 Zeichen	siehe Tabelle >> Meßfunktionen	Meßbereich

Die Bezeichnungen der Parameter entspricht den Namen, die im Hauptdialog des IMP Treibers "Definition von Geräte- und Signalkennern" in der Gruppe "Signalspezifische Parameter" auswählbar sind.

Die Namen sind in einfachen Hochkomma einzuschließen, Beispiel: 'Spannung', Falls ein nicht in den folgenden Tabellen definierter Name eingetragen wird, wird der Befehl nicht ausgeführt und es erfolgt eine Fehlermeldung und ein Eintrag im Logfile.

---

# Autosequenz-Automatik

Generiert automatisch die richtigen Textblöcke zum Einfügen in die Autosequenz. Diese enthalten die Variablen und Funktionsaufrufe mit den aktuell eingestellten Parametern.

Der Aufruf erfolgt im jeweiligen Fenster mit Hilfe des Buttons "Autosequenz"

## Dialog "Definition von Geräte- und Signalkennern"

Der Button "Autosequenz" kopiert die Befehle `IMPSetSnet (...)` und `IMPSetSignal(...)` in die Zwischenablage.

```
IMPSetSnet('SNET-1', 851968, 0, 0);  
IMPSetInpSignal('Thermoelement', 'Thermoelement', 'TC Typ K', 'Autorange');
```

## Dialog "Standrad Blockdialog"

Im Standard Diadem dialog werden die Parameter der Autosequenz mit der Tastenkombination CTRL-A generiert und in die Zwischenablage kopiert.

## Dialog "Erweiterter Blockdialog"

Der Button "Autosequenz" kopiert die Variablen zur Kanaleinstellung in die Zwischenablage. Die generierten Texte sind bis auf die Variablen `"IMPInpSignalTyp()"` bzw. `"IMPOutSignalTyp()"` mit dem Texten des Diadem Standarddialogs identisch.

```
DACObjOpen('DLL_In1');  
BLDATAACTIVE(1) := 'Yes';  
BLDATAPINNO(1) := 103;  
BLDATASIGNALNAME(1):= 'DLL_In1_1';  
IMPInpSignalTyp(1):= 'Thermoelement';  
BLDATAACTIVE(2) := 'Yes';  
BLDATAPINNO(2) := 104;  
BLDATASIGNALNAME(2):= 'DLL_In1_2';  
IMPInpSignalTyp(2):= 'Thermoelement';  
DACObjClose('DLL_In1');
```

## Dialog "Allgemeine Treibereinstellungen"

Der Button "Autosequenz" kopiert den Befehl `IMPSetGeneral(...)` in die Zwischenablage.

```
IMPSetGeneral(1, -999.00, 0.00);
```

# Literatur

---

## Handbücher

Diadem Handbuch zu 32-Bit Version 6.1

Solartron Handbuch 3595 4B PC-to-S-Net Interface User Manual,  
Issue BE, Jan 1998

Solartron Handbuch 3595 Series Isolated Measurement Pods and Cards,  
Installation Guide, Issue RC

# Anhang

---

## Fehlermeldungen des Treibers

Die Fehlermeldungen des IMP Treibers werden in Diadem als Messagebox ausgegeben und erscheinen ebenfalls im Reportfile von Diadem.

Zusätzliche Details werden im Protokollfile „IMPLOG.TXT“ des IMP Treibers gespeichert, das im Menü für allgemeine Treiber-Einstellungen in den Notepad Editor geladen wird.

Nr.	Fehlertext
1	Gerätekenner wurde nicht gefunden
3	Ungültige PC Adresse der SNET-Karte
6	Ungültiger Signalkenner am Eingangs-Signal
9	Ungültiger Signalkenner am Ausgangs-Signal
11	Pufferüberlauf bei der Messung aufgetreten
12	Der ausgewählte DAC Meßmodus wird nicht unterstützt
13	SNET - Initialisierungsfehler: Ungültiger Aufruf
14	Fehler bei DAC Konvertierung V4 auf V6
19	SNET - DeInitialisierungsfehler
23	IMP - Initialisierungsfehler: IMP Type wird nicht unterstützt
24	SNET - Initialisierungsfehler: Solartron-Treiber -IMPDRV.DLL- konnte nicht geladen werden
25	SNET - Initialisierungsfehler: Solartron-Treiber -IMPDRV.DLL- fehlerhaft
26	SNET - Initialisierungsfehler: Aufruf eines Nullzeigers
27	SNET - Initialisierungsfehler: Speicherbelegungsfehler
28	SNET - Initialisierungsfehler
29	IMP kann nicht initialisiert werden
30	IMP - Initialisierungsfehler: IMP Adresse ungültig
31	IMP - Initialisierungsfehler: String Übertragungsfehler
32	IMP - Initialisierungsfehler: Timeout bei Lesen des Status
35	IMP-Kanal - Initialisierungsfehler: Kanalnummer ungültig
36	IMP-Kanal - Initialisierungsfehler: Aufruf eines Nullzeigers
37	IMP - Initialisierungsfehler: Aufruf eines Nullzeigers
38	IMP – DeInitialisierungsfehler
41	IMP - Initialisierungsfehler: IMP nicht am Bus angeschlossen
42	IMP-Kanal - Initialisierungsfehler: Kanal mehrfach definiert
43	IMP-Modul unterstützt diesen Signaltyp nicht
44	SNET – Setupfehler
45	MESTEC-IMP-Treiber erfordert Diadem Version 6.1 oder höher >> Update installieren
46	IMP - Setupfehler: Kommandostring Überlauf
47	Diadem konnte die PC-Adresse der SNET Karte nicht belegen
48	Fehlernummer nicht vorhanden!

---

# Diadem DAC Format

## Standard IMP Format

### Erweitertes IMP Format für Option MF

Für jeden IMP Block mit erweitertem Blockmenü werden alle vorhandenen Signalkenner abgespeichert. Zusätzlich wird die Information des Signalkenners zu jedem Signal eines Blocks im „Connector“-Wert der Signalliste verschlüsselt. Den bisherigen Wert des Anschlußkanals erhält man durch Ausmaskieren der unteren 16 Bits des „Connector“-Werts.

#### Beispiel

Kanal 1 wurde auf den Signalkenner TC (J) gesetzt, der Connector Wert besteht aus dem Anschluss-Nr. = 101 und dem ID-Wert 0, der immer auf den Default-Signalkenner für diesen Block zeigt, wie er nach dem Schlüsselwort „Typeparam“ zu finden ist.

( Schlüsselwort „Devparam“ enthält den Gerätekenner)

```
Begin_HwData()  
  DLLName: 'MESTEC-IMP32';  
  Devparam: 'SNET-1';  
  Typeparam: 'TC (J)';
```

Kanal 2 wurde auf den Signalkenner Strom gesetzt, der Connector Wert 196710 besteht aus der Anschluss-Nr. = 102 und dem ID-Wert für den Signalkenner Strom = 3

(196710 entspricht 0003 0066 Hex)

```
Begin_DataOutGroup(1)  
  SignalCount: 20;  
  Begin_Signal(1)  
    Name: 'T_Ma_li';  
    Connector: 101;  
  End_Signal;  
  Begin_Signal(2)  
    Name: 'T_Ma_mi';  
    Connector: 196710;  
  End_Signal;
```

Alle Signalkenner werden im Signalkenner-Eintrag mit abgespeichert:

...

MESTEC-IMP-32: Dataversion=2

MESTEC-IMP-32: Blockname=  
...  
**MESTEC-IMP-32: InputName=TC (J)**  
**MESTEC-IMP-32: InputID=1**  
MESTEC-IMP-32: InputFunc=2  
MESTEC-IMP-32: InputMode=330  
MESTEC-IMP-32: InputRange=0  
....  
**MESTEC-IMP-32: InputName=Strom**  
**MESTEC-IMP-32: InputID=3**  
MESTEC-IMP-32: InputFunc=5  
MESTEC-IMP-32: InputMode=500  
MESTEC-IMP-32: InputRange=0  
.....

---

## Delayzeit für Analog Ausgabekanal

Die Delayzeit kann im Meldungsfile IMPDIA.ATD über die Zeile 013 im Textbereich geändert werden:

Text

```
001:'MESTEC-IMP32';
002:'Treiber für Solartron IMPs';
003:'Copyright MESTEC GmbH München';
004:'MESTEC GmbH München';
005:'Kronwinklerstr. 31, D-81245 München';
006:'Tel. 089/864966-0 - Fax 089/8632320';
007:'Version 3.01 -- 11/2000 (13)';
008:'MESTEC-IMP32';
009:'IMPDIA';
010:'IMPDIA';
011:'UserIFct';
012:'MeasFct';
013:'DelayOutputChanBuffer 100'; <<<<<<<
```

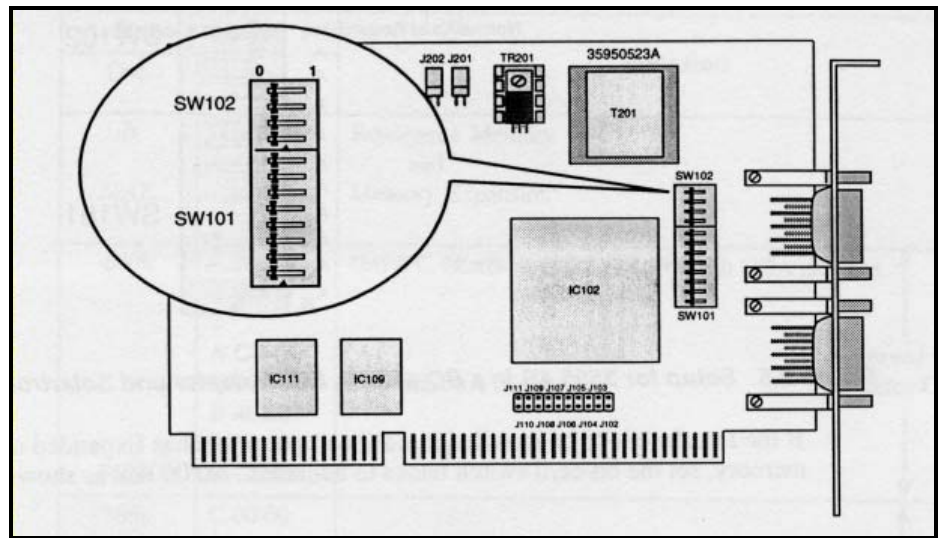
Dazu kann der Wert nach dem Schlüsselwort DelayOutputChanBuffer (hier 100) überschrieben werden.

Anschließend muß die Meldungsdatei bei Diadem neu angemeldet werden. Dazu im Diadem Programm-Verzeichnis die vorhandene Datei IMPDIA.G5D löschen und Diadem neu starten.



# Adress Jumper der SNET Karte

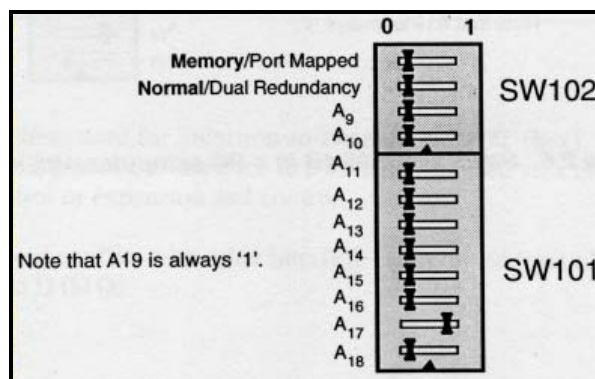
Auf dem SNET PC Interface 3595 4B wird die Basisadresse über die DIP Schalter SW101 und SW102 (siehe Bild) gesetzt.



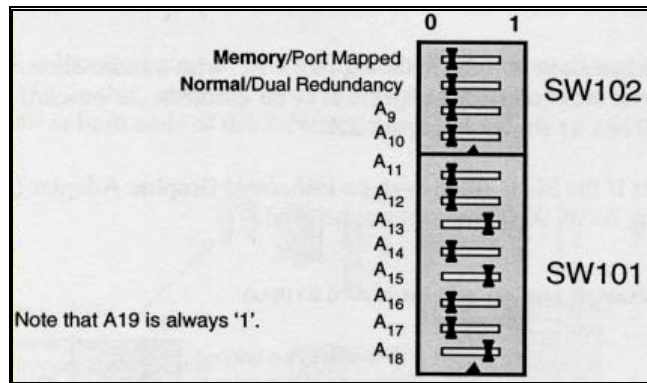
Die DIP Schalter sind den PC-Adressbits A9 bis A18 zugeordnet. Die Adressbits A0 bis A8 sind von der SNET-Karte intern belegt und reservieren einen Bereich von 512 Bytes auf der SNET-Karte. Adressbit A19 ist fest auf 1. Damit ergibt sich ein wählbarer Adressbereich von 80000 Hex bis FFE00 Hex.

Die ersten beiden Schalter „Memory/Port Mapped“ und „Normal/Dual redundancy“ müssen für die korrekte Funktion des MESTEC-IMP Treibers immer auf 0 liegen !!

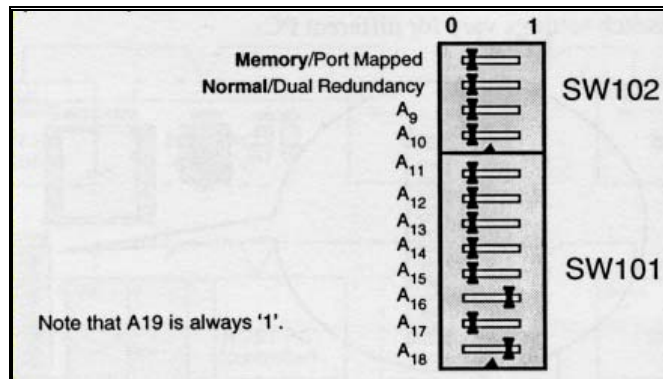
Im folgenden Beispiel ist die Adresse A0000 Hex eingestellt:



Im folgenden Beispiel ist die Adresse CA000 Hex eingestellt:



Im folgenden Beispiel ist die Adresse D0000 Hex eingestellt:



---

## Konfiguration der Logikpegel

Bei den IMP-Modulen 1H/1J, Kanäle 19+20 erfolgt die Auswahl zwischen TTL-Level und 3V/12V-Level durch ein Split-Pad in der Anschlußbox.

Zum Schliessen wird auf das Splitpad zB. eine Drahtbrücke gelötet.

Kanal	Splitpad	Level
19	geschlossen	TTL (0,8/2,4)
	offen	12V (3,0/9,0)
20	geschlossen	TTL (0,8/2,4)
	offen	12V (3,0/9,0)

# Glossar

## **Basisadresse**

Adresse im RAM-Speicherbereich des PC zur Kommunikation mit einer in den PC eingebauten Karte.

## **GPI**

GfS Programming Interface zur Einbindung von Erweiterungs-Dlls.

## **DIADEM**

Software zur Datenerfassung und Auswertung der GfS Systemtechnik in Aachen.

## **Signalkenner**

Name zur Kennzeichnung eines Parametersatzes zur Messung eines Eingangssignals bzw. zur Ausgabe eines Ausgangssignals.

## **Gerätekenner**

Name zur Kennzeichnung des Parametersatzes einer SNET-Karte

## **SNET**

S-Net Zweidraht Bus von Solartron zur Verbindung der IMP Module. Der Bus überträgt Daten und liefert die Versorgungsspannung.

## **IMP**

Isolierte Meßbausteine (Isolated Measurement Pods) der Fa. Solartron/Schlumberger für vielkanalige dezentrale Datenerfassung

# Index