

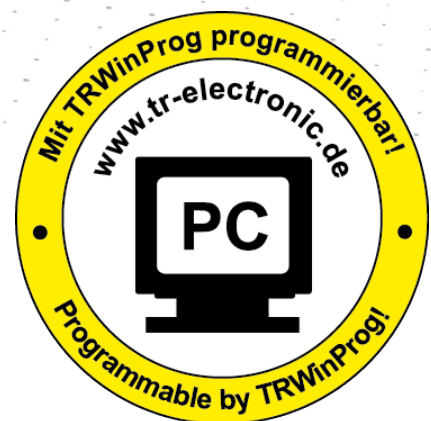
Geräte- Programmierung mit TRWinProg

Software-Nr.:

490-00416

490-00416_WIN7

- _ Programm-Kurzbeschreibung
- _ Sicherheitshinweise
- _ Systemvoraussetzungen
- _ Programminstallation
- _ Geräteanbindung an den PC
- _ Programmstart
- _ Programmoberfläche
- _ Firmware-Update
- _ Globale Fehler- / Warnmeldungen



**Installations- und
Bedienungsanleitung**

TR-Electronic GmbH

D-78647 Trossingen

Eglishalde 6

Tel.: (0049) 07425/228-0

Fax: (0049) 07425/228-33

E-mail: info@tr-electronic.de

<http://www.tr-electronic.de>

Urheberrechtsschutz

Dieses Handbuch, einschließlich den darin enthaltenen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Drittenanwendungen dieses Handbuchs, welche von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweichen, sind verboten. Die Reproduktion, Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Änderungsvorbehalt

Jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Dokumenteninformation

Ausgabe-/Rev.-Datum: 14.07.2017
Dokument-/Rev.-Nr.: TR - E - BA - D - 0023 - 05
Dateiname: TR-E-BA-D-0023-05.docx
Verfasser: MÜJ

Schreibweisen

Kursive oder **fette** Schreibweise steht für den Titel eines Dokuments oder wird zur Hervorhebung benutzt.

Courier-Schrift zeigt Text an, der auf dem Display bzw. Bildschirm sichtbar ist und Menüauswahlen von Software.



" < > " weist auf Tasten der Tastatur Ihres Computers hin (wie etwa <RETURN>).

Hinweise zu Urheberrechten (Copyright ©)

Alle MS-Windows®-Versionen und MS-Internet-/Windows-Explorer sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft AG.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Änderungs-Index	5
1 Programm-Kurzbeschreibung	6
2 Sicherheitshinweise	7
2.1 Symbol-Definition	7
2.2 Organisatorische Maßnahmen	7
3 Systemvoraussetzungen	8
3.1 Software 490-00416	8
3.2 Software 490-00416_WIN7	8
4 Programminstallation	9
5 Geräteanbindung an den PC	10
6 Programmstart	11
7 Programmoberfläche	12
7.1 Hauptmenüleiste	13
7.1.1 Datei-Management	13
7.1.2 Geräte-Kommunikation	14
7.1.3 Einstellungen	15
7.1.3.1 Logfile aktiv	15
7.1.3.2 Optionen	15
7.1.3.3 Global	16
7.1.3.3.1 COM-Port	16
7.1.3.3.2 Sprache	17
7.1.3.3.3 DLL-Option	17
7.1.3.3.4 Optionsdatei	18
7.1.3.3.5 Sonstige Schaltflächen	18
7.1.3.3.6 Globale Einstellungen	19
7.1.4 Hilfe-Funktionen	20
7.2 Symbolleiste	21
7.3 Menüleiste	22
7.3.1 Parameter-Eingaben	23
7.4 Statusleiste	24
7.4.1 Statusmeldungen	24
7.4.1.1 Kommunikations-Meldungen [A]	24
7.4.1.2 Parameter-Meldungen [B]	26
7.4.1.3 Offline-/Online-Status [C]	26
8 Firmware-Update	27

9 Globale Fehler- / Warnmeldungen	28
9.1 Ursachen und Abhilfen	28
9.1.1 Statusleiste	28
9.1.2  Fehler-Meldungen	28
9.1.3  Warn-Meldungen	32

Änderungs-Index

Änderung	Datum	Index
Erstausgabe	17.12.01	00
Allgemeine Anpassungen <ul style="list-style-type: none">• Programm-Installation• Geräteanbindung an den PC• Zubehör	13.05.02	01
Allgemeine Programmanpassungen	21.10.03	02
Aktualisierung gemäß Software-Version 5.12	11.08.15	03
Finale Anpassungen gemäß Software-Version 5.12	05.10.15	04
Ab Windows 7 lauffähig auf 32-Bit / 64-Bit Systemen	14.07.17	05

1 Programm-Kurzbeschreibung

"**TRWinProg**" ist ein Windows-PC-Programm zur Programmierung von TR-Geräten. Dies bedeutet, dass alle TR-Produktbereiche wie z.B. Drehgeber, Linear-Geber, Laser-Entfernungs-Messgeräte, Transformations-Mess-Systeme, Displays etc., über eine Software programmiert werden können.

Jedes Gerät wird durch eine sogenannte "Gerätedatei" (*.tr) definiert. In dieser Gerätedatei sind alle gerätespezifischen Parameter enthalten, welche durch einen Standardwert voreingestellt sind. Wenn TRWinProg ein an den PC angeschlossenes Gerät erkennt, wird passend zum Gerät die entsprechende Gerätedatei in das PC-Programm geladen und die Programmoberfläche entsprechend den benötigten Geräteparametern angepasst. D.h., es werden immer nur so viel Menüs in Form von Registerkarten angezeigt, wie es für die Programmierung des jeweilig angeschlossenen Gerätes notwendig ist. Zusätzlich kann über eine Parameterliste festgelegt werden, welche Parameter in den einzelnen Menüs eingeblendet bzw. ausgeblendet werden sollen.

Der Anwender hat daher die Möglichkeit, die Programmoberfläche so zu gestalten, wie es für seine Applikation erforderlich ist. Die vorgenommenen Einstellungen können in einer sogenannten "Parameter-Datei" (*.prm) abgespeichert werden und durch einfaches Laden wieder hergestellt werden. Der Wechsel auf eine neue Anwendung kann daher schnell und einfach durchgeführt werden.

Die Kommunikation zwischen PC und TR-Gerät erfolgt über eine RS-232- oder USB-Schnittstelle am PC. Für die Umsetzung der Gerätesignale, RS-422 oder RS-485, auf die RS-232 bzw. USB Signale ist ein PC-Adapter erforderlich, wodurch auch eine Potentialtrennung zwischen PC und dem angeschlossenen Gerät gewährleistet ist und längere Reichweiten realisierbar sind.

TRWinProg unterstützt auch den Anschluss eines Infrarot - COM-Schnittstellen-Adapters nach dem IrDA-1.0-Standard. Eine externe Spannungsversorgung für den Adapter wird nicht benötigt, da die Speisung durch die COM-Schnittstelle des PCs erfolgt. Die Kommunikationsdistanz zwischen dem IR-Adapter und dem Gerät liegt zwischen 0 bis ca. max. 200 cm und ermöglicht somit ein einfaches und kabelloses Programmieren.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Symbol-Definition



bezeichnet wichtige Informationen bzw. Merkmale und Anwendungstipps der verwendeten Software.

2.2 Organisatorische Maßnahmen

Das mit Tätigkeiten am Mess-System beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die zugehörige Montageanleitung, insbesondere das Kapitel "Grundlegende Sicherheitshinweise", gelesen und verstanden haben.

Internet-Download

- [Montageanleitungen](#)

3 Systemvoraussetzungen

3.1 Software 490-00416

- **PC (Windows®-kompatibel)**
Mindestanforderungen:
 - Ab Rechnerversion 80-486
 - ca. 40 MB freier Speicherplatz
 - 32 MB RAM
 - CD-ROM-Laufwerk
 - einen freien USB-2.0 Port oder
 - eine zusätzliche COM-Schnittstelle
- **Betriebssystem:**
Windows® - 95 / -98 / -Me / -NT 4 / -2000 / -XP
- **Schnittstellenadapter:**
USB, RS232 <--> RS485, RS422, IrDA

3.2 Software 490-00416_WIN7

- **PC (Windows®-kompatibel)**
Mindestanforderungen:
 - Ab Rechnerversion 80-486
 - ca. 40 MB freier Speicherplatz
 - 32 MB RAM
 - CD-ROM-Laufwerk
 - einen freien USB-2.0 Port oder
 - eine zusätzliche COM-Schnittstelle
- **Betriebssystem (32-Bit / 64-Bit):**
Windows® - Vista / -7 / -8 / -8.1 und höher
- **Schnittstellenadapter:**
USB, RS232 <--> RS485, RS422, IrDA

4 Programminstallation

Das PC-Programm "TRWinProg" wird üblicherweise auf einer CD-ROM ausgeliefert oder kann bei TR-Electronic unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<http://www.tr-electronic.de/service/downloads/software.html?L=0>

Wenn beim Einlegen der TRWinProg-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk das Setup-Programm aufgrund der Standardeinstellungen Ihres Windows-Systems nicht automatisch gestartet wird, kann über den Windows-Explorer im Hauptverzeichnis der CD-ROM die Datei "Setup.exe" gefunden werden.

Die Installation beginnt nach einem Doppelklick der linken Maustaste auf die Datei "Setup.exe". Folgen Sie anschließend den Anweisungen des TRWinProg-Setup-Programms.



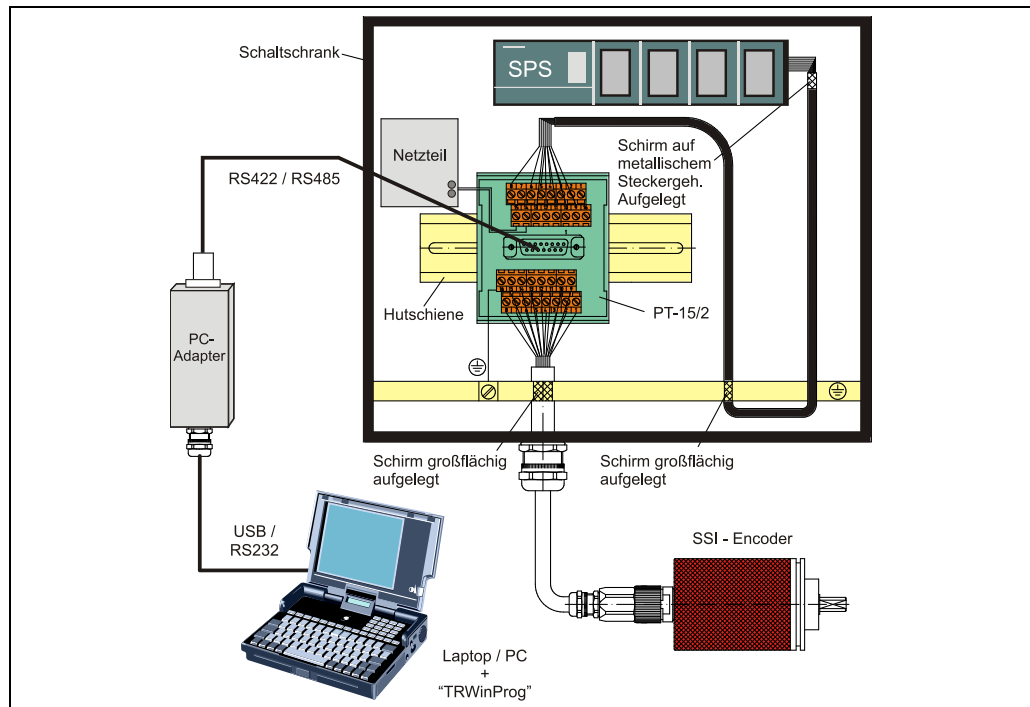
5 Geräteanbindung an den PC



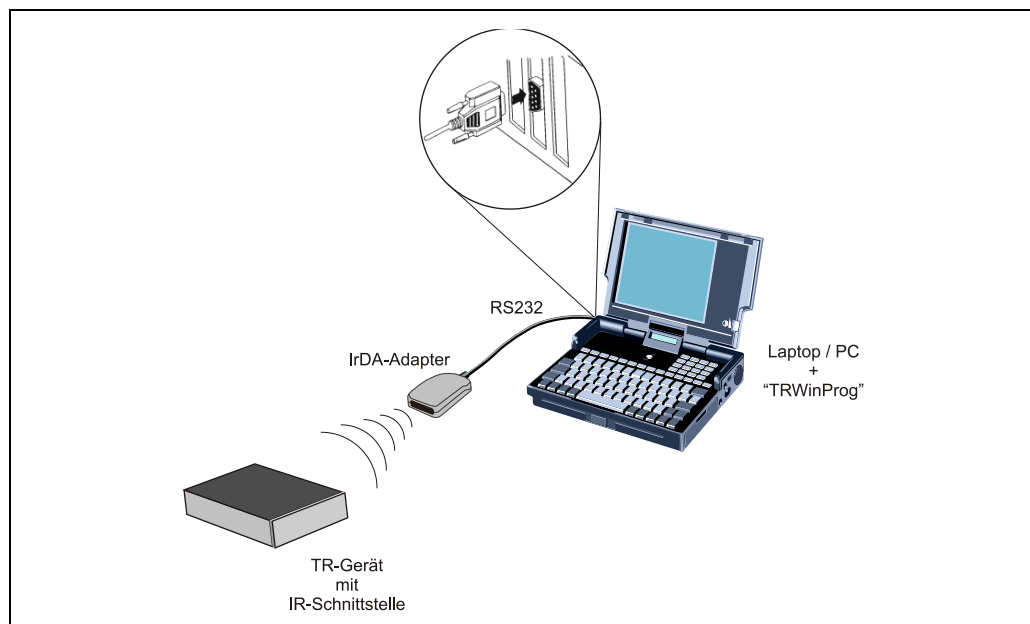
Zur Geräteanbindung wird ein PC-Adapter und eventuell ein Schaltschrank-Modul benötigt. Die Beschreibungen dieser Programmier-Mittel sind nicht Bestandteil dieser Dokumentation, können jedoch im Zubehör-Bereich auf der Internetseite herunter geladen werden:

<http://www.tr-electronic.de/produkte/drehgeber/zubehoer.html?L=0%27>

Anschluss-Schema, Beispiel über PC-Adapter mit SSI-Encoder



Anschluss-Schema, Beispiel über IR-Adapter



6 Programmstart

Gestartet wird das Programm über das Menü *Start --> Programme --> TRWinProg*.

Soll TRWinProg sofort nach dem Windows-Start automatisch gestartet werden, kann eine Verknüpfung von TRWinProg.exe in den Autostart-Ordner von Windows eingetragen werden.

Nach dem Programmstart wird für ca. 2 Sekunden folgendes Info-Fenster angezeigt:



Das Fenster hat die Aufgabe den Anwender kurz über die voreingestellten globalen Programmeinstellungen zu informieren, besitzt aber keine Eingabemöglichkeiten.

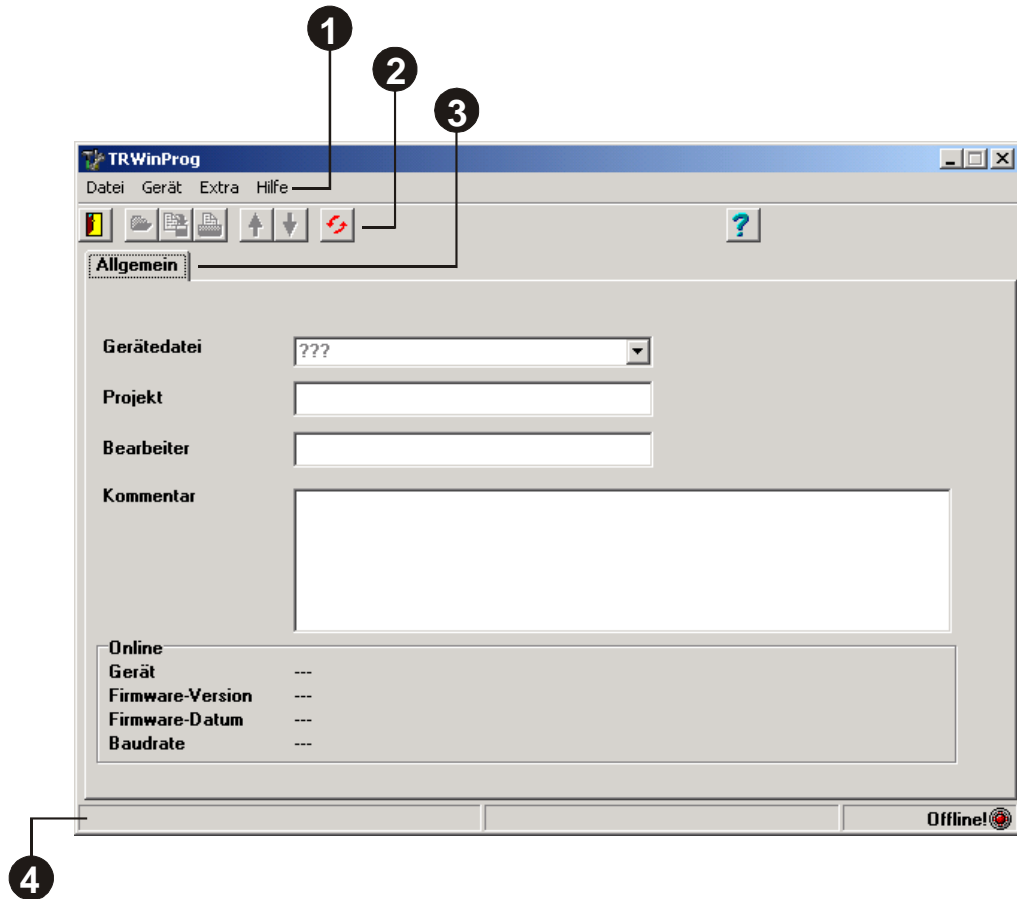
Die Informationen beschränken sich auf:

- geladene Programmbibliothek (*.DLL)
- benutzte Seriell-Übertragungs-Option, z.B. IRDA, was bedeutet, dass die Kommunikation zwischen PC und Gerät über den IR-Adapter realisiert wird.
- benutzte COM-Schnittstelle
- eingestellte Sprache

Voraussetzung für das Zustandekommen der Kommunikation zwischen PC und angeschlossenem Gerät ist, dass diese Einstellungen den Anwendergegebenheiten entsprechend angepasst werden. Diese Einstellungen sollten daher als erstes vorgenommen werden (siehe Menü *Extra --> Global* im Offline-Betrieb, Seite 16).

7 Programmoberfläche

Hauptbildschirm von TRWinProg im Offline-Betrieb, ohne geladener Geräte- und Parameter-Datei.







- 1 Hauptmenüleiste (Kap. 7.1 ab Seite 13)
- 2 Symbolleiste (Kap. 7.2 ab Seite 21)
- 3 Menüleiste (Kap. 7.3 ab Seite 22)
- 4 Statusleiste (Kap. 7.4 ab Seite 24)

7.1 Hauptmenüleiste

7.1.1 Datei-Management



Die Optionen *Öffnen* , *Speichern*  und *Drucken*  unter dem Menü *Datei* sind zunächst inaktiv und werden erst aktiv, wenn eine Gerätedatei *.tr (Definition des Gerätetyps) ausgewählt worden ist und man sich im **Offline-Betrieb** befindet. *Beenden*  beendet das Programm TRWinProg.

Über die Option *Öffnen* kann eine abgespeicherte "TR-Parameter-Datei" (*.prm) in das Programm geladen werden. Beim Laden wird eine Überprüfung vorgenommen, ob die Geräte-ID der Parameter-Datei mit der Geräte-ID der geladenen Gerätedatei übereinstimmt. Mit dieser Überprüfung wird sichergestellt, dass die Parameter-Datei und Gerätedatei einem einzigen Gerätetyp zugeordnet sind.

Ablageort für die Parameter-Dateien ist das Unterverzeichnis "Data", welches beim Öffnen, bzw. beim Abspeichern vorausgewählt wird.

Die Option *Speichern* speichert zugehörig zur Gerätedatei alle *Geräte-Parameter*, die *Projekt-Beschreibung*, *Bearbeiter* und den zugehörigen *Kommentar* in der Parameter-Datei ab. Über die Parameter-Datei können somit Anpassungen an unterschiedliche Kunden-Applikationen vorgenommen werden. Einer Gerätedatei können daher mehrere Parameter-Dateien zugeordnet werden.

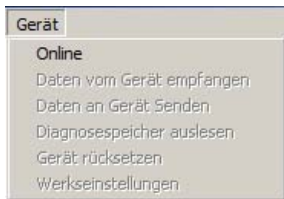
Die Option *Drucken* druckt die aktuell geladene Parameter-Datei als Liste auf dem ausgewählten Drucker aus.





Die Option *Geräteliste* -> *Aktualisieren* aktualisiert die Liste aller verfügbarer Geräte-Dateien.

Über die Option *Geräteliste* -> *Gerät Importieren* kann eine neue Gerätedatei eingebunden werden. Eventuell muss das Programm nach dem Einbinden der neuen Gerätedatei neu gestartet werden, damit die Datei in der Geräteliste erscheint.

Die Option *Logfile anzeigen* zeigt eine Liste von System-Ereignissen an, welche im Hintergrund des Programms protokolliert wurden. Die Protokollierung muss über die Einstellung *Extra* -> *Logfile aktiv* (siehe Kap.: 7.1.3.1) aktiviert werden.

7.1.2 Geräte-Kommunikation



Im **Offline-Betrieb** ist nur die Option *Online*  aktiv. *Daten vom Gerät empfangen* , *Daten an Gerät senden*  und alle weiteren Optionen werden erst im Online-Betrieb  aktiv.

Durch Anklicken der Option *Online* versucht das Programm eine Verbindung zum angeschlossenen Gerät herzustellen. Bei erfolgreicher Verbindung wird vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt. In der Statusleiste (Kap.: 7.4) werden zusätzliche Informationen über den Betriebszustand angezeigt. Kann keine Kommunikation aufgebaut werden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und das Programm verbleibt im Offline-Betrieb. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass alle Komponenten ordnungsgemäß angeschlossen und die eventuell benötigten Hardwaretreiber auf dem Betriebssystem installiert wurden.

Beim Verbindungsaufbau analysiert das Programm das angeschlossene Gerät und lädt automatisch die zugehörige Gerätedatei.

Wurde zuvor bereits eine Parameter-Datei zugehörig zur aktuellen Gerätedatei erstellt und geladen, werden die programmierten Parameter des Gerätes mit denen der geladenen Parameter-Datei verglichen. Werden unterschiedlich eingestellte Parameter festgestellt, wird dies mit einer Meldung angezeigt. In einem Fenster wird in diesem Fall eine Liste der abweichenden Parameter angezeigt, mit der Möglichkeit, die Geräte-Daten in den PC zu übernehmen, die PC-Daten im Gerät zu speichern oder den Vorgang abzubrechen.



Daten vom Gerät empfangen bewirkt, dass die Parameter-Daten im Online-Betrieb vom Gerät in den PC eingelesen werden. Die PC-Daten werden dabei überschrieben.

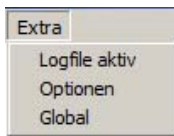
Daten an Gerät senden bewirkt, dass die Parameter-Daten vom PC im Online-Betrieb an das Gerät gesendet werden und das Gerät somit mit den neuen Parameter-Daten programmiert wird.

Diagnosespeicher auslesen ermöglicht es zu Servicezwecken den Diagnosespeicher auszulesen. Diese Funktion muss vom Mess-System unterstützt werden.

Gerät rücksetzen bewirkt, dass alle nicht gespeicherten Parameter auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt werden. Diese Funktion muss vom Mess-System unterstützt werden.

Werkseinstellungen setzt das Mess-System auf Werkseinstellungen zurück. Diese Funktion muss vom Mess-System unterstützt werden.

7.1.3 Einstellungen



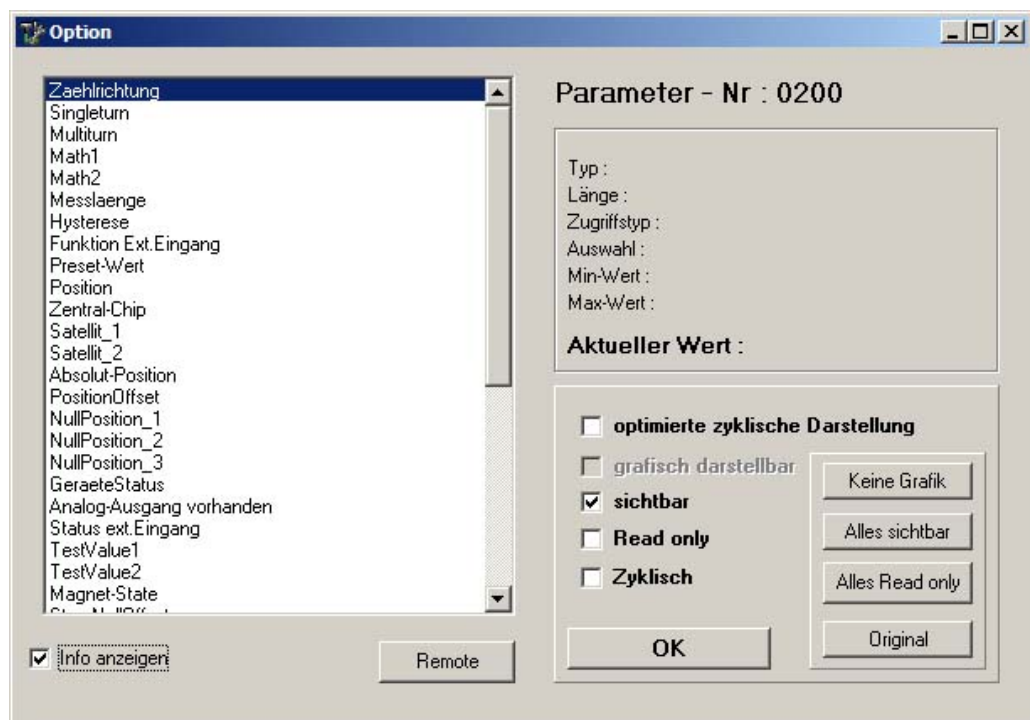
Die Menüpunkte *Logfile aktiv*, *Optionen* und *Global* sind nur im **Offline-Betrieb** auswählbar. Um den Menüpunkt *Optionen* anwählen zu können, muss zusätzlich eine Gerätedatei geladen sein.

7.1.3.1 Logfile aktiv

Mit der Auswahl *Logfile aktiv* kann die Protokollierung der Kommunikation gestartet und gestoppt werden. Diese Funktion kann nur im **Offline-Betrieb** aktiviert werden. Über die Option *Datei -> Logfile anzeigen* (siehe Kap.: 7.1.1) kann die Protokolldatei angezeigt werden.

7.1.3.2 Optionen

Der Menüpunkt *Optionen* gibt eine Übersicht aller Parameter, die für einen bestimmten Gerätetyp (Gerätedatei) relevant sind.

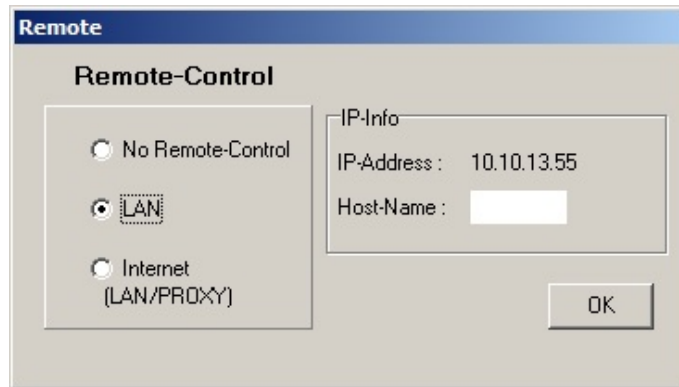


Werden bestimmte Parameter nicht benötigt, kann durch die Anwahl des entsprechenden Parameters und dem Schalter *sichtbar* der Parameter auf der Programmoberfläche ausgeblendet werden.

Über den Schalter *Alles sichtbar* werden alle in der Liste dargestellten Parameter in der Programmoberfläche eingebildet.

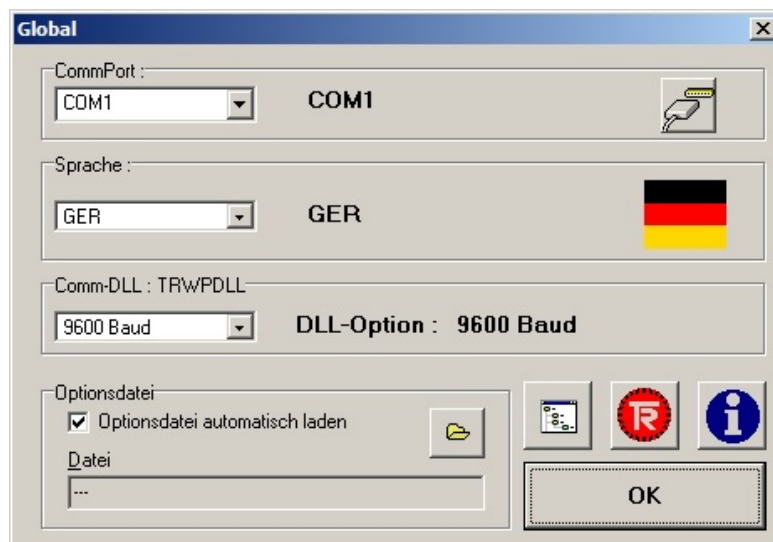
Der Schalter *Info anzeigen* zeigt einige Entwickler-Informationen und auch den aktuell belegten Wert für den ausgewählten Parameter an.

Über die Schaltfläche *Remote* kann mit der Funktion "Remote-Control" zu Service-Zwecken eine Fernwartung aufgebaut werden.




7.1.3.3 Global

Über die Option *Global* werden globale Programmvoreinstellungen für die Kommunikation und Sprache vorgenommen.



7.1.3.3.1 COM-Port

Über *CommPort* wird festgelegt, über welche serielle Schnittstelle des PCs das Programm TRWinProg mit dem angeschlossenen Gerät kommunizieren soll. Wird die Kommunikation über die USB-Schnittstelle vorgenommen, wird unter dieser Option der *virtuelle COM Port* festgelegt. Unterstützt werden *COM1 - COM6*.

Mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Serielle Schnittstellen zeigen*  werden alle verfügbaren COM-Ports angezeigt. Der benötigte Port kann dort mittels Doppelklick ausgewählt werden.

7.1.3.3.2 Sprache

Legt die Sprache für die Benutzeroberfläche des Programms fest. Die zugehörige Landesfahne wird angezeigt.

Zur Auswahl stehen:

- *GER* (Deutsch)
- *ENG* (Englisch)
- *ITA* (Italienisch)
- *FRA* (Französisch)
- *ESP* (Spanisch)
- *SWE* (Schwedisch) wird derzeit nicht unterstützt!
- *SUO* (Finnisch) wird derzeit nicht unterstützt!
- *POR* (Portugiesisch) wird derzeit nicht unterstützt!

7.1.3.3.3 DLL-Option

Legt die Kommunikationsart für den Datenaustausch fest:

- *Auto*:
Die Baudratenwahl wird automatisch durch das Programm vorgenommen. Dabei wird die höchstmögliche Baudrate beider Komponenten (PC/Mess-System) ermittelt und eingestellt, die Kommunikation wird über einen PC-Adapter vorgenommen.
- *9600*:
Die Baudrate wird fest auf 9600 Baud eingestellt, die Kommunikation wird über einen RS232-PC-Adapter vorgenommen.
- *IRDA(ACTiSYS)*:
Die Kommunikation wird über einen Infrarot-Adapter vorgenommen.
- *USB*:
Die Kommunikation wird über einen Standard-Schnittstellenadapter (Fremdprodukt) vorgenommen.
- *TR USB-ADAPTER*:
Die Kommunikation wird über einen „TR-USB PC-Adapter“ vorgenommen.
- *TR I²C-Bus*:
Die Kommunikation wird über einen „I²C-Bus“ vorgenommen.
- *TR TCP/IP*:
Die Kommunikation wird über eine Ethernet-basierte „TCP/IP“-Verbindung vorgenommen.
- *USB-HID*:
Die Kommunikation wird über einen „USB PC-Adapter HID V5“ vorgenommen.

7.1.3.3.4 Optionsdatei

Mit einem Mausklick auf die Schaltfläche  kann eine Optionsdatei geladen werden. Durch setzen des Häkchens bei *Optionsdatei automatisch laden* kann die gewählte Optionsdatei automatisch beim Programmstart geladen werden.

7.1.3.3.5 Sonstige Schaltflächen



Mit einem Mausklick auf diese Schaltfläche kann der Pfad zu den Ordnern der Gerätedateien festgelegt werden.



Mit einem Mausklick auf diese Schaltfläche öffnet sich der Pfad zu den Gerätedateien „Devices“.




Mit einem Mausklick auf diese Schaltfläche öffnet sich ein Fenster indem globale TRWinProg-Funktionen eingestellt werden können (siehe Kap.: 7.1.3.3.6).



/ **Speichern**

Mit einem Mausklick auf diese Schaltfläche werden die im Fenster *Global* geänderten Einstellungen übernommen bzw. gespeichert.

7.1.3.3.6 Globale Einstellungen


Nachdem im Fenster *Global* die Schaltfläche  angeklickt wurde, steht eine Liste von globalen Programmvoreinstellungen zur Verfügung:

Die folgenden Service-Parameter dürfen nur nach Rücksprache mit der Fa. TR-Electronic geändert werden:

- *Grafik Sample Time (in 50 ms-Steps)* -> Standardwert = 1
- *CMD Delay (in μ s)* -> Standardwert = 1000
- *Char Delay (in μ s)* -> Standardwert = 1000
- *HID-Cycle (in ms)* -> Standardwert = 20


Die folgenden Parameter können mittels Mausklick auf die Checkbox aktiviert bzw. deaktiviert werden:

- *Use Delayed Telegrams* -> Standardmäßig deaktiviert:
Service-Parameter aktivieren/deaktivieren.
- *Remote Enable* -> Standardmäßig aktiviert:
Fernwartung aktivieren/deaktivieren.
- *Search Registry Allowed* -> Standardmäßig deaktiviert:
System-Zugriffsberechtigungen für TRWinProg erweitern.
- *Parameter Acknowledge Enabled* -> Standardmäßig aktiviert:
Beim Download geänderter Geräteparameter wird ein Bestätigungsfenster eingeblendet und zeigt an, ob die Parameterliste gültig ist.
- *Parameter Quit Acknowledge Enabled* -> Standardmäßig aktiviert:
Vor dem schließen von TRWinProg wird ein Bestätigungsfenster angezeigt.
- *Comm Port Auto Search Enabled* -> Standardmäßig deaktiviert:
Aktiviert/deaktiviert die automatische Baudratenermittlung (deaktiviert = 9600 Baud).
- *Printer Auto Search Enabled* -> Standardmäßig aktiviert:
Aktiviert bzw. unterdrückt die Benachrichtigung zur Wahl eines Standarddruckers.
- *Additional Help Permanent* -> Standardmäßig aktiviert:
Aktiviert/deaktiviert die zusätzliche Hilfe.
- *File Copy at Startup* -> Standardmäßig deaktiviert:
Aktiviert/deaktiviert den Abgleich des lokalen TRWinProg-Geräteverzeichnis mit anderen Geräteverzeichnissen beim Programmstart. Ist dieser Parameter aktiv, verzögert sich der Programmstart!
- *Refresh Device List at Startup* -> Standardmäßig aktiviert:
Aktiviert/deaktiviert die Aktualisierung der Geräteliste beim Programmstart.
- *Checking for Programm Updates* -> Standardmäßig deaktiviert:
Aktiviert/deaktiviert die Online-Suche nach neuen Programm-Updates beim Programmstart.
- *TRIC Reading Enabled* -> Standardmäßig deaktiviert:
Aktiviert/deaktiviert die Anzeige der Geräte-TRIC-Nr. (TR-Identifikations-Code) im Register *Allgemein*. Diese Funktion muss vom Mess-System unterstützt werden.

Das Einstellungsfenster kann durch erneutes Klicken auf die Schaltfläche  wieder verlassen werden.

7.1.4 Hilfe-Funktionen




Über den Menüpunkt *Hilfedatei*, bzw. über das Symbol  wird dieses Dokument geöffnet.

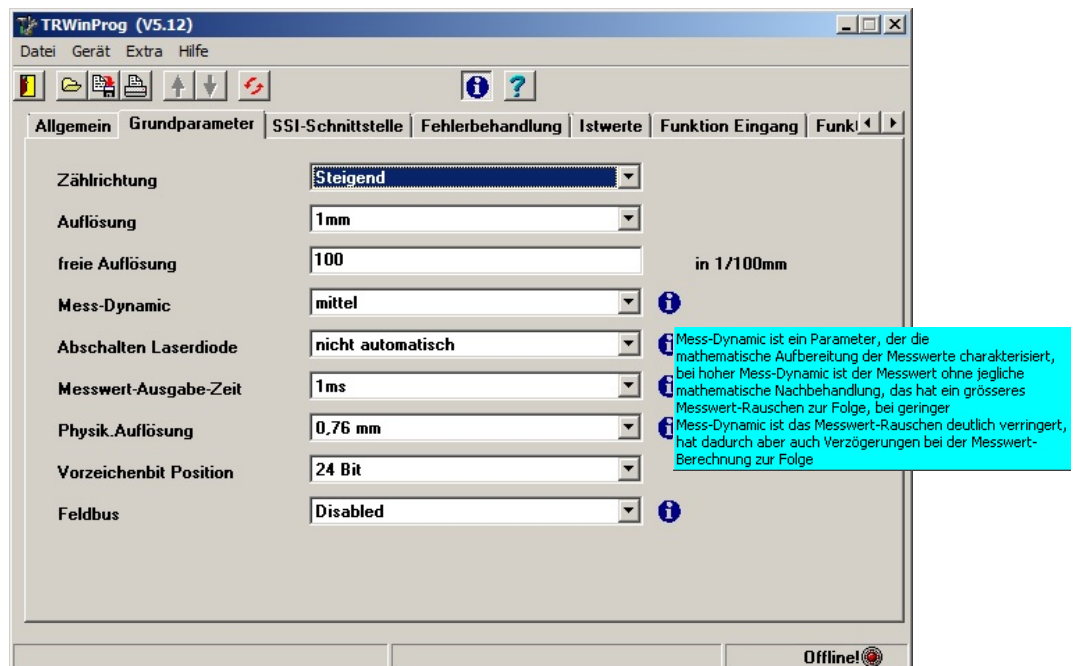
Der Menüpunkt *Online Hilfe* veranlasst den Download der aktuellsten Version dieses Dokuments.

Programm-Info informiert über


- Programmversion
- Treibername
- Treiberversion

Bei einigen Geräten erscheint in der Symbolleiste ein zusätzliches Info-Symbol  und aktiviert eine zusätzliche gerätespezifische Hilfe für einzelne Parameter. Wird der Mauszeiger über ein Info-Zeichen positioniert, erscheint der Hilfetext des jeweiligen Parameters in einem eigenen Pop-Up-Fenster.


Beispiel:





7.2 Symbolleiste

	Programm-Ende
---	---------------




Firmware-Update

	Ermöglicht das Laden einer neuen Firmware (optional)	online
---	--	---------------





Hilfe-Funktionen

	Aktiviert eine zusätzliche gerätespezifische Hilfe für einzelne Parameter (optional)
	Zeigt dieses Dokument an

Datei-Management (nähere Beschreibung siehe ab Seite 13)

	Öffnen einer Parameter-Datei (*.prm)	offline
	Speichern einer Parameter-Datei (*.prm)	offline
	Drucken einer Parameter-Datei	offline

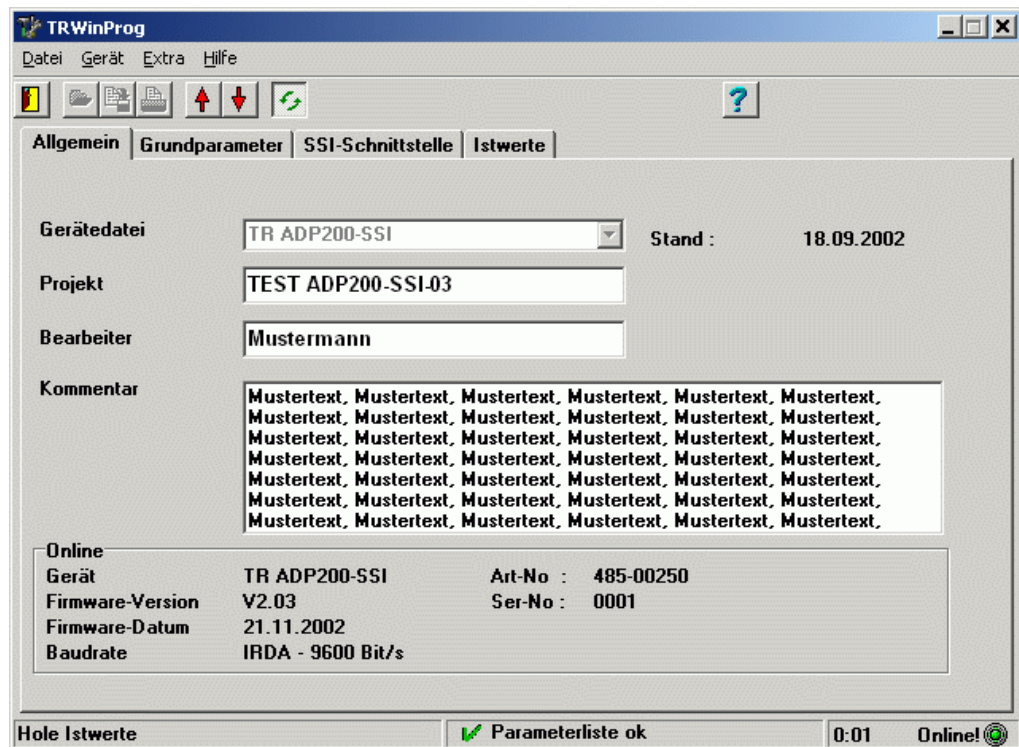
Geräte-Kommunikation (nähere Beschreibung siehe ab Seite 14)

	Lesen von Gerätedaten in den PC	online
	Schreiben von PC-Daten in das Gerät	online
	Offline ---> Online	offline
	Online ---> Offline	online

7.3 Menüleiste

Das Menü *Allgemein* wird unabhängig vom angeschlossenen Gerät, bzw. der geladenen Gerätedatei immer angezeigt.

Durch Laden einer Gerätedatei im Offline-Betrieb oder durch Anschließen eines Gerätes im Online-Betrieb werden weitere Menüs entsprechend dem Gerätetyp angereicht. Rechts neben dem Anzeigefenster der Gerätedatei wird der zugehörige Ausgabestand dieser Datei eingeblendet.



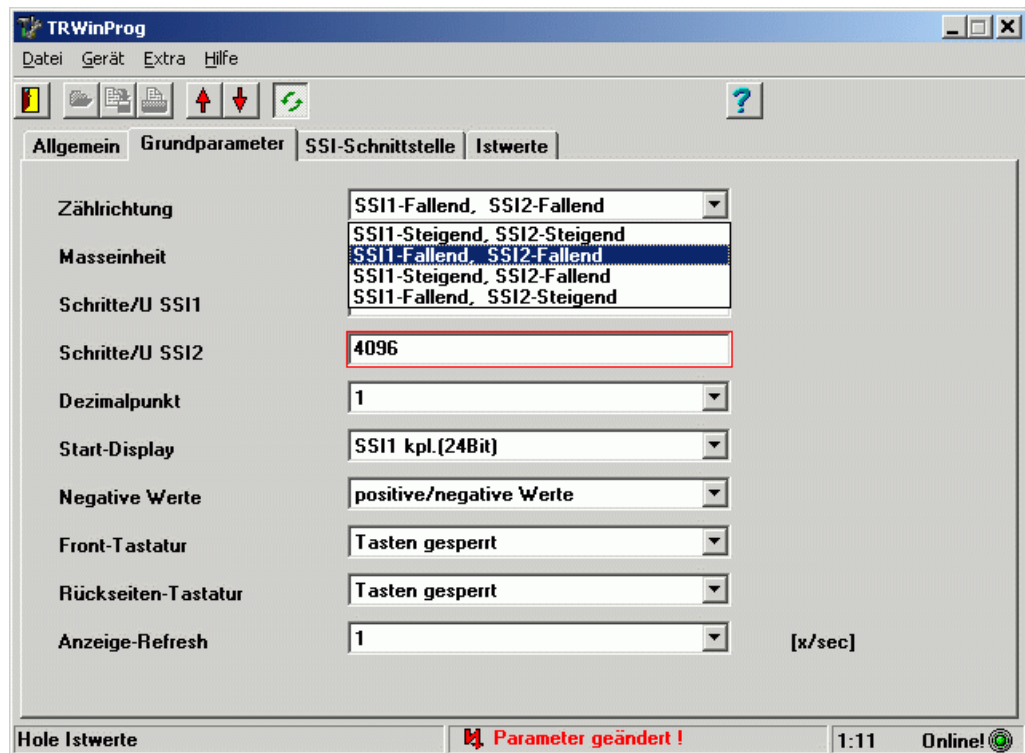
Über die Eingabefelder *Projekt*, *Bearbeiter* und *Kommentar* können die Einstellungen für eine bestimmte Kunden-Applikation näher beschrieben werden und können als Block zusammen mit den eingestellten Parametern über *Datei* --> *Speichern* als Parameter-Datei (*.prm) abgespeichert werden.

Das Feld *Online* informiert im Online-Betrieb über:


- das angeschlossene *Gerät* (Geräte-ID),
- die *Firmware-Version*,
- das *Firmware-Datum*,
- eingestellte *Baudrate*,
- Artikel-Nummer (*Art-No*) und
- Serien-Nummer (*Ser-No*)

Rechts im Feld wird ein Produkt-Foto des angeschlossenen Gerätes eingeblendet.

7.3.1 Parameter-Eingaben



Parameteränderungen können sowohl im Offline- wie auch im Online-Betrieb vorgenommen werden. Voraussetzung hierfür ist, dass eine Gerätedatei geladen wurde.

Parametereingaben werden entweder über ein Dropdown-Menü-Button  aus einer Liste von Vorgaben vorgenommen, oder durch Direkt-Eingabe des Parameterwertes. Geänderte Parameter werden durch einen roten Rahmen des Eingabefensters markiert.

Die Meldung *Parameter geändert!* in der Statuszeile (siehe auch Kapitel "Statusmeldungen", ab Seite 24) informiert den Bediener über eine global vorgenommene Parameteränderung. Diese Meldung und Markierung der geänderten Parameter wird mit Übertragung der Parameter an das Gerät im Online-Betrieb oder durch Speichern der Parameter in die Parameter-Datei im Offline-Betrieb wieder gelöscht.

Direkt vorgenommene Parametereingaben über die Tastatur werden bei der Eingabe auf ihren gültigen Wertebereich hin überprüft. Eine Unter- bzw. eine Überschreitung des Wertebereichs wird z.B. mit folgender Fehlermeldung angezeigt:



Die Parametereingabe kann nur durch einen gültigen Wert abgeschlossen werden.

7.4 Statusleiste



7.4.1 Statusmeldungen

7.4.1.1 Kommunikations-Meldungen [A]

Kommunikation gestartet

Wird eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird. Kann die Verbindung ohne Probleme hergestellt werden, ist diese Meldung für den Anwender nicht zu sehen. Beim Verbindungsaufbau wird eine Abfolge von Initialisierungsvorgängen gestartet, wobei die Meldung *Kommunikation gestartet* nur sehr kurz eingeblendet wird.

Kann die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht hergestellt werden oder ist gestört, kann diese Meldung auch in diesem Status stehen bleiben.

Kommunikation gestoppt

Wird eingeblendet, wenn vom Online- in den Offline-Betrieb übergewechselt wird.

Kommunikation unterbrochen (siehe auch Kap. 9.1, ab Seite 28)

Wird eingeblendet, wenn die Onlineverbindung zum Gerät für länger als ca. 2 Sekunden unterbrochen worden ist. Die Onlineverbindung zum Gerät muss danach erneut manuell über das Programm vorgenommen werden.

Baudratensuche

Wird eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird und durch den Initialisierungsvorgang die Baudrateneinstellung vorgenommen wird.

Kann die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht hergestellt werden oder ist gestört, kann diese Meldung auch in diesem Status stehen bleiben, bis die Kommunikation hergestellt werden kann.

Hole Geräte-ID

Wird eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird und durch den Initialisierungsvorgang die Geräte-ID der geladenen Parameter-Datei mit dem Gerät verglichen wird.

Kann die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht hergestellt werden oder ist gestört, kann diese Meldung auch in diesem Status stehen bleiben.

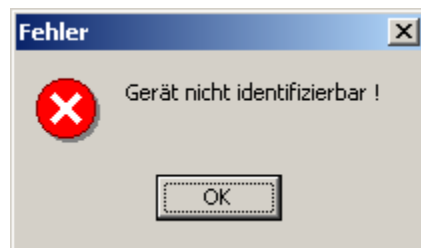
Warte auf Parameterliste

Wird kurz eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird und durch den Initialisierungsvorgang die Parameterliste aus dem Gerät zum Parametervergleich bereitgestellt wird.

Kann die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht hergestellt werden oder ist gestört, kann diese Meldung auch in diesem Status stehen bleiben. In diesem Zusammenhang wird nachfolgend, wenn unterschiedliche Parameterdaten festgestellt wurden, eine Warn-Meldung ausgegeben:



Mit der Bestätigung der Warn-Meldung, oder wenn keine Parameter-Differenz festgestellt werden konnte, wird diese Fehlermeldung ausgegeben:



Mit der Bestätigung der Fehler-Meldung wird der Vorgang abgebrochen, das Programm verbleibt im Offline-Betrieb und es wird der Status *Keine Geräte-Datei gefunden!* angezeigt.

Lese Parameter aus Gerät

Wird eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird und durch den Initialisierungsvorgang die Parameter aus dem Gerät zum PC-Programm übertragen werden.

Kann die Verbindung aus irgendeinem Grund nicht hergestellt werden oder ist gestört, kann diese Meldung auch in diesem Status stehen bleiben.

Schreibe Parameter ins Gerät

Wird eingeblendet, wenn im Online-Betrieb Parameter an das Gerät gesendet werden.

Hole Istwerte

Wird im Online-Betrieb nach dem Initialisierungsvorgang eingeblendet und wenn die Kommunikation zum Gerät fehlerfrei arbeitet.

Keine Geräte-Datei gefunden! (siehe auch Kap. 9.1, ab Seite 28)

Wird eingeblendet, wenn vom Offline- in den Online-Betrieb übergewechselt wird und für das angeschlossene Gerät keine Geräte-Datei gefunden werden konnte. Gründe hierfür können sein:

- die Datei wurde auf dem Dateisystem verschoben oder gelöscht
- die Datei wurde mit dem Programm nicht ausgeliefert

Bitte fordern Sie die entsprechende Geräte-Datei an (siehe Programm-Meldung)

7.4.1.2 Parameter-Meldungen [B]

Parameterliste nicht aktualisiert!

Wird eingeblendet, wenn im Online-Betrieb Parameter an das Gerät gesendet werden und im Moment der Datenübertragung eine Störung in der Kommunikation auftritt. Dieser Umstand kann je nach Störungsart zusätzlich mit einer Fehlermeldung angezeigt werden. Die Parameter-Übertragung muss neu vorgenommen werden.

Parameterliste ok

Wird eingeblendet, wenn im Online-Betrieb Parameter an das Gerät gesendet bzw. vom Gerät empfangen werden und die Datenübertragung ohne Störung (keine Parameter-Differenz PC <--> Gerät) vollzogen werden konnte.

Parameter geändert!

Wird eingeblendet, wenn im Online-Betrieb in der Programmoberfläche Parameter geändert wurden und noch nicht an das Gerät übertragen worden sind. Im Offline-Betrieb ist dies der Hinweis dafür, dass die Parameter noch nicht in die Parameter-Datei abgespeichert wurden.


keine Options-Datei geladen (siehe auch Kap. 9.1, ab Seite 28)

Wird eingeblendet, wenn zur Gerätedatei keine Options-Datei geladen werden konnte. Gründe hierfür können sein:

- bisher keine Options-Datei für das Gerät angelegt
- der Ursprungsort der angelegten Options-Datei wurde auf dem Dateisystem verschoben oder gelöscht

Die Meldung wird durch nachfolgende Aktionen, z.B. bei einer Parameteränderung, wieder überschrieben.

7.4.1.3 Offline-/Online-Status [C]

Offline! 

Wird eingeblendet, wenn sich das Programm im Offline-Betrieb befindet.

Online! 

Wird eingeblendet, wenn sich das Programm im Online-Betrieb befindet. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wird zusätzlich die verbrachte Onlinezeit angegeben.

8 Firmware-Update

In manchen Fällen ist es nötig, vor Ort ein Geräte-Firmware-Update vorzunehmen, z.B. wenn neue Funktionalitäten des Gerätes genutzt werden sollen.

Der Firmware-Update kann nur in Absprache mit TR-Electronic vorgenommen werden. Hierfür sind folgende Daten bereit zu halten:

Gerät:
Firmware-Version:
Firmware-Datum:

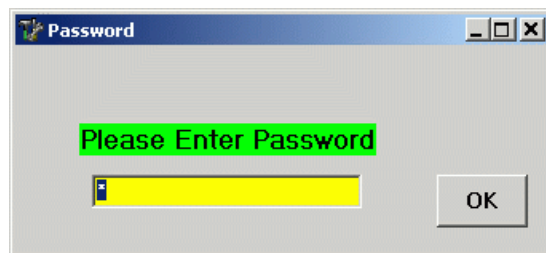
siehe auch Information "**Das Feld Online...**" im unteren Teil auf Seite 22.

Über das Menü *Hilfe-->Programm-Info* müssen die
Programm-Version und
Treiber-Version
notiert werden.

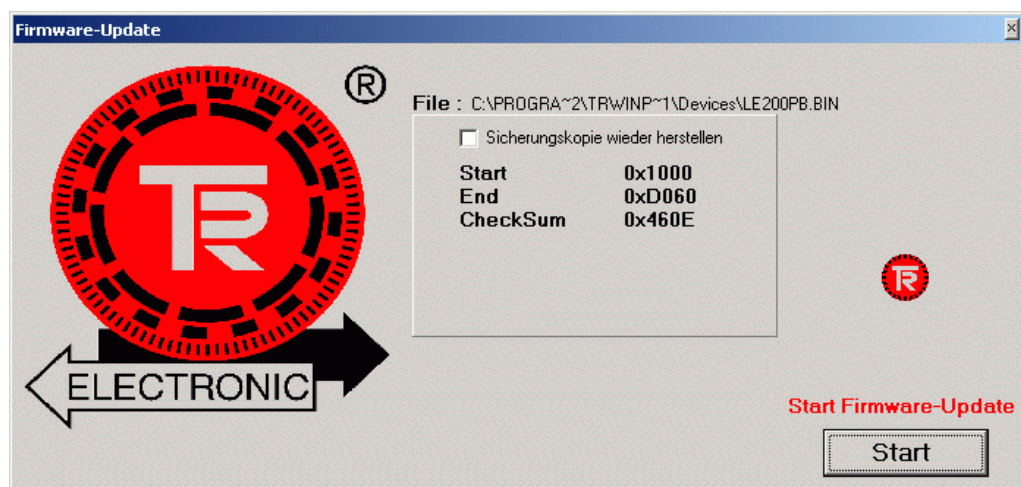
Passend zu den oben genannten Daten generiert TR-Electronic eine neue Gerätedatei (*.tr) und die zugehörige Binärdatei (*.bin). Diese beiden Dateien müssen in das Unterverzeichnis "...**Devices**" von TRWinProg kopiert werden.

Beim Laden der neuen Gerätedatei fügt sich nun das Firmware-Update Symbol "📁" ein. Im Online-Betrieb kann jetzt über das Symbol 📁 das Firmware-Update vorgenommen werden.

In dem darauffolgenden Fenster ist das mit TR-Electronic vereinbarte Passwort einzugeben (Groß-/Kleinschreibung beachten!):



Firmware-Update über den *Start* Button starten.




9 Globale Fehler- / Warnmeldungen

9.1 Ursachen und Abhilfen

9.1.1 Statusleiste




Programm-Meldung <i>Kommunikation unterbrochen</i>
Ursache Die Onlineverbindung zum Gerät wurde für länger als ca. 2 s unterbrochen.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Bei Benutzung eines IrDA-Adapters sicherstellen:<ul style="list-style-type: none">- dass die Übertragungsstrecke (Sender <--> Empfänger) nicht durch Gegenstände, Fremdeinflüsse (z.B. starke Fremd-Lichtquellen) etc. unterbrochen worden ist,- der IrDA-Adapter zum Gerät ausgerichtet ist,- der Abstand IrDA-Adapter <--> Gerät innerhalb der angegebenen Grenzen liegt• COM-Schnittstellen-Stecker auf richtigen Sitz überprüfen.• Spannungsversorgung des zu programmierenden Gerätes überprüfen.• Ausschließen, dass eine andere Software den ausgewählten COM-Port benutzt.• Überprüfen, ob eine Power-Management-Funktion des PCs eventuell die Spannungsversorgung der COM-Ports reduziert bzw. abschaltet.

9.1.2 Fehler-Meldungen

Programm-Meldung  <i>Kommunikation nicht möglich oder gestört!</i>
Ursache Über die ausgewählte Port-Schnittstelle konnte keine Verbindung zum Gerät hergestellt werden.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Sicherstellen, dass über das Menü <i>Extra --> Global --> COM-Port</i> ein am PC physikalisch vorhandener COM-Port ausgewählt wurde und der Adapter entsprechend gesteckt ist.• Wird die Kommunikation über die USB-Schnittstelle vorgenommen, sicherstellen, dass der richtige <i>virtuelle COM Port</i> benutzt wird.• Ausschließen, dass eine andere Software den ausgewählten COM-Port benutzt.• Überprüfen, ob eine Power-Management-Funktion des PCs eventuell die Spannungsversorgung der COM-Ports reduziert bzw. abschaltet.




...

...

<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>Falsche Geräte-ID !!</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Im Offline-Betrieb wurde eine zur Gerätedatei (Gerätetyp) falsche Options-Datei (*.prm) geladen. Über die Geräte-ID wird der Gerätetyp definiert und somit sichergestellt, dass zu einem Gerätetyp ausschließlich passende Parameter über die Options-Datei geladen werden können.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine zur Gerätedatei passende Options-Datei auswählen (<i>Datei --> Öffnen</i>) und laden. • Wenn keine passende Options-Datei vorhanden ist, Parameter unter der geladenen Gerätedatei den Anforderungen entsprechend abändern und als Options-Datei (*.prm) abspeichern (<i>Datei --> Speichern</i>), anschließend in das Programm laden.
<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>Keine Options-Datei !!</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Beim Laden einer Gerätedatei im Offline-Betrieb oder beim Online-Verbindungsaufbau konnte die für die Gerätedatei zuletzt angelegte Options-Datei (*.prm) nicht gefunden werden. Ablageort der Options-Dateien ist, wenn als Arbeitsverzeichnis "TRWinProg" verwendet worden ist, der Verzeichnispfad "x:\TRWinProg\Data*.prm", wobei x durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben zu ersetzen ist.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob der Ordner oder die Options-Datei auf dem Dateisystem nicht verschoben, gelöscht bzw. umbenannt worden ist. • Bei Datenverlust muss die Options-Datei im Programm neu angelegt werden.
<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>Falsche Options-Datei !!</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Beim Öffnen einer Options-Datei im Offline-Betrieb wurde eine Modifizierung dieser Datei festgestellt.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kann die Modifizierung durch Editieren in einem Text-Editor nicht rückgängig gemacht werden, muss eine neue Options-Datei mit den gewünschten Einstellungen angelegt werden.




...

...

Programm-Meldung  Fehler Parametercheck !
Ursache Beim Senden von Parametern an das Gerät ist ein globaler Parameter-Schreibfehler aufgetreten.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Können Kommunikationsstörungen ausgeschlossen werden, sollte der Vorgang wiederholt werden. Können trotz mehrmaligem Versuche keine Parameter an das Gerät übertragen werden, bitte mit der Firma TR-Electronic in Verbindung setzen.
Programm-Meldung  Dynamic-Link-Library TRWPDLL nicht vorhanden ! Online-Funktionen sind gesperrt !
Ursache Beim Programmstart konnte die Programmbibliothek "TRWPDLL.dll" nicht gefunden werden. Ablageort der Programmbibliothek ist, wenn als Arbeitsverzeichnis "TRWinProg" verwendet worden ist, der Verzeichnispfad "x:\TRWinProgDLLs\TRWPDLL.dll", wobei x durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben zu ersetzen ist.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen, ob der Ordner oder die Programmbibliothek auf dem Dateisystem nicht verschoben, gelöscht bzw. umbenannt worden ist.• Bei Datenverlust über die TR-Programm-CD Datei wieder herstellen oder bei der Firma TR-Electronic anfordern.
Programm-Meldung  Geräte-Datei nicht vorhanden ! Bitte bei Fa. TR-Electronic folgende Datei bestellen : *.tr
Ursache Beim Versuch in den Online-Betrieb überzuwechseln konnte für das angeschlossene Gerät keine Geräte-Datei gefunden werden. Ablageort der Geräte-Dateien ist, wenn als Arbeitsverzeichnis "TRWinProg" verwendet worden ist, der Verzeichnispfad "x:\TRWinProg\Devices*.tr", wobei x durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben zu ersetzen ist.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen, ob der Ordner oder die Geräte-Datei auf dem Dateisystem nicht verschoben, gelöscht bzw. umbenannt worden ist.• Bei Datenverlust über die TR-Programm-CD Datei wieder herstellen oder bei der Firma TR-Electronic anfordern.



...

...


<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>Keine Gerätetypdateien gefunden !</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Beim Programmstart konnte im Verzeichnis für die Geräte-Dateien keine einzige Geräte-Datei gefunden werden. Der Verzeichnispfad für die Geräte-Dateien heißt, wenn als Arbeitsverzeichnis "TRWinProg" verwendet worden ist: "x:\TRWinProg\Devices*.tr ", wobei x durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben zu ersetzen ist.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob der Ordner bzw. die Dateien auf dem Dateisystem nicht verschoben, gelöscht bzw. umbenannt worden sind. • Bei Datenverlust über die TR-Programm-CD Dateien wieder herstellen oder bei der Firma TR-Electronic anfordern.
<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>Verzeichnis mit Gerätetypdateien existiert nicht !</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Beim Programmstart konnte das Verzeichnis für die Geräte-Dateien nicht gefunden werden. Der Verzeichnispfad für die Geräte-Dateien heißt, wenn als Arbeitsverzeichnis "TRWinProg" verwendet worden ist: "x:\TRWinProg\Devices", wobei x durch den entsprechenden Laufwerksbuchstaben zu ersetzen ist.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob der Ordner auf dem Dateisystem nicht verschoben, gelöscht bzw. umbenannt worden ist. • Bei Datenverlust über die TR-Programm-CD Datei wieder herstellen oder bei der Firma TR-Electronic anfordern.
<p>Programm-Meldung</p> <p> <i>ungültige Geräte-Datei !</i></p>
<p>Ursache</p> <p>Beim Laden einer Gerätedatei im Offline-Betrieb oder beim Online-Verbindungsaufbau wurde festgestellt, dass die Geräte-Datei veraltet ist.</p>
<p>Abhilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geräte-Datei bei der Firma TR-Electronic neu anfordern.

...

...



Programm-Meldung  <i>Gerät nicht identifizierbar !</i>
Ursache Beim Versuch in den Online-Betrieb überzuwechseln konnte das angeschlossene Gerät anhand der Geräte-ID/Parameterliste nicht identifiziert werden.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Können Kommunikationsstörungen ausgeschlossen werden, sollte der Vorgang wiederholt werden. Kann trotz mehrmaligem Versuche keine Identifizierung des angeschlossenen Gerätes erfolgen, bitte mit der Firma TR-Electronic in Verbindung setzen.
Programm-Meldung  <i>Fehler-Nr.: x nicht bekannt !</i>
Ursache Ein Vorgang hat einen unbekanntem Fehler im Programm ausgelöst.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Können Kommunikationsstörungen ausgeschlossen werden, sollte der Vorgang wiederholt werden. Tritt der Fehler trotz mehrmaliges Versuchen wiederholt auf, bitte mit der Firma TR-Electronic in Verbindung setzen.

9.1.3 Warn-Meldungen

Programm-Meldung  <i>Kein HTML-Browser gefunden ! Die Hilfe-Funktion ist nicht aktiviert !</i>
Ursache Beim Programmstart konnte kein installierter Web-Browser festgestellt werden, oder es wurde eine Version erkannt, die nicht mit dem Programm zusammenarbeitet. Die Hilfe-Dateien können dadurch nicht angezeigt werden.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Um die Hilfe-Funktion nutzen zu können, sollte der MS-Internet-Explorer ab Version 4 installiert sein.

...

...

Programm-Meldung  <i>Sprache momentan nicht implementiert !</i>
Ursache Die durch das Programm <i>Extra</i> --> <i>Global</i> --> <i>Sprache</i> ausgewählte Sprache wird bisher nicht unterstützt.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Eine andere Sprache auswählen, oder bei der Firma TR-Electronic anfragen, wann die gewünschte Sprache verfügbar sein wird.
Programm-Meldung  <i>Geräte-Daten geändert !!</i> <i>Kommunikation neu starten !!</i>
Ursache Beim Versuch in den Online-Betrieb überzuwechseln wurde im Moment der Datenübertragung vom Gerät zum PC eine Datendifferenz festgestellt.
Abhilfe <ul style="list-style-type: none">• Können Kommunikationsstörungen ausgeschlossen werden, sollte der Vorgang wiederholt werden. Tritt die Warnung trotz mehrmaliges Versuchen wiederholt auf, bitte mit der Firma TR-Electronic in Verbindung setzen.