

# tebis EIB Editor Version 4.2

## Inhalt:

<b>1 TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN.....</b>	<b>3</b>
1.1 HARDWARE.....	3
1.2 BETRIEBSSYSTEME.....	3
1.3 PROZESSANSCHLUSS.....	3
1.4 IMPORT VON DATEN AUS DER ETS.....	3
1.5 MICROSOFT INTERNET EXPLORER, VERSION 6.0; DIRECTX, VERSION 9.0c.....	3
<b>2 ERSTE SCHRITTE.....</b>	<b>4</b>
2.1 SCHRITT 1: KNX(EIB) PROJEKT ERZEUGEN.....	4
2.2 SCHRITT 2: GRUPPENADRESSEN ANLEGEN.....	6
2.2.1 Hauptgruppen erzeugen.....	6
2.2.2 Untergruppen erzeugen.....	7
2.2.3 Eingaben speichern.....	9
2.3 SCHRITT 3: KNX(EIB) STARTEN.....	9
2.3.1 PC mit KNX(EIB) verbinden.....	9
2.3.2 KNX(EIB) Parameter einstellen.....	9
2.3.3 KNX(EIB)- Verbindung herstellen.....	11
2.3.4 Meldungsliste öffnen.....	11
<b>3 BEDIENELEMENTE.....</b>	<b>11</b>
3.1 DAS MENÜ.....	11
3.2 DIE TOOLBAR.....	13
<b>4 FUNKTIONEN.....</b>	<b>14</b>
4.1 DIE PROJEKTVERWALTUNG – PROJEKTE ERZEUGEN, ÖFFNEN, LÖSCHEN UND UMBENENNEN.....	14
4.2 PROJEKTEIGENSCHAFTEN ÄNDERN.....	16
4.3 GRUPPENADRESSEN EINGEBEN UND BEARBEITEN.....	16
4.3.1 Untergruppen manuell erzeugen.....	18
4.3.2 Eingaben speichern.....	20
4.4 STARTGRUPPEN ERZEUGEN, EDITIEREN, LÖSCHEN UND ZUWEISEN.....	21
4.5 KNX(EIB) SYSTEMZEIT.....	24
4.6 VERWENDUNG DER KNX(EIB) DATENPUNKTTYPEN.....	25
4.7 ETS IMPORT VON GRUPPENADRESSEN.....	27
4.7.1 Erstellen eines Gruppenadressen- Ausdrucks.....	27
4.7.2 Erstellen der OPC - Exportdatei.....	28
4.7.3 Importieren der ETS Exportdateien in den EIB Editor.....	29
4.8 VERBINDEN MIT DEM KNX(EIB) BUS.....	31
4.9 MANUELLES SENDEN VON BEFEHLEN.....	32
4.10 DIE MELDUNGSLISTE.....	33
4.11 PROTOKOLLIERUNG DER KNX(EIB) MELDUNGEN IN ARCHIVEN.....	34
4.12 KNX(EIB) EINSTELLUNGEN.....	35
4.13 DATENCACHE EINSTELLUNGEN.....	37
<b>5 REPORTS.....</b>	<b>38</b>
5.1 REPORT ERSTELLEN.....	38
5.2 DRUCKVORSCHAU.....	40

## **Copyright**

Copyright ©2009 ESF Software GmbH  
Alle Rechte vorbehalten

## **Warenzeichen**

tebis® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hager Electro SA.

EIB®, KNX® und ETS® sind eingetragene Warenzeichen der KNX Association.

LON® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation registriert in den USA und anderen Ländern.

OPC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der OPC Foundation.

Sax Basic Engine ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sax Software Corporation.

Adobe Acrobat® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, ActiveX®, DirectX®, Windows®, Windows NT®, Excel®, Visual Basic® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle Handelsnamen, Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

# 1 Technische Voraussetzungen

## 1.1 Hardware

<b>Prozessor</b>	Pentium IV oder gleichwertig Mindestens 2,0 GHz.
<b>Hauptspeicher</b>	1024 MB
<b>Freie Festplattenkapazität</b> (hängt wesentlich von den Archiven ab, die konfiguriert werden)	40 GB
<b>Bildschirmauflösung</b>	1024 x 768 Pixel
<b>Farben</b>	Farbtiefe mindestens 16 Bit pro Pixel.
<b>Schnittstelle</b>	Serielle oder USB Schnittstelle für die Verwendung mit FALCON

## 1.2 Betriebssysteme

WINDOWS XP, alle Versionen	JA
WINDOWS VISTA, alle Versionen	JA
WINDOWS 2000, frühere Versionen	NEIN

## 1.3 Prozessanschluss

Für den **E**uropean **I**nstallation **B**us KNX(EIB) wird der FALCON- Treiber der EIBA (KNX Association) verwendet.

Optional ist das **tebis** - System mit einem OPC (OLE for Process Control)- Client ausgestattet, so dass an Stelle von KNX(EIB) oder zusätzlich dazu auch OPC- Server für den Prozessanschluss verwendet werden können, die für eine Vielzahl von Automatisierungssystemen erhältlich sind.

## 1.4 Import von Daten aus der ETS

ETS3	JA, Verwendung von ETS, "OPC- Export"
ETS2 Version 1.3	JA, Verwendung von ETS, "OPC- Export"
ETS2 Version 1.1, 1.2 und 1.3	JA, in Datei ausgegebene Druckexports werden eingelesen.
Frühere ETS - Versionen	NEIN

## 1.5 Microsoft Internet Explorer, Version 6.0; DirectX, Version 9.0c

Sind erforderlich! Aktuelle Versionen können von der Setup-CD installiert bzw. aktualisiert werden.

## 2 Erste Schritte

Zur Unterscheidung der einzelnen Programme wurden unterschiedliche Farben eingesetzt. Der EIB Editor erscheint in der Windows Taskleiste mit einer blauen Ikone. Dies erleichtert das Navigieren durch die Anwendungen.




Der **EIB Editor** ermöglicht das Erstellen von KNX(EIB)- Projekten als Grundlage zur Kommunikation mit dem Bus und zur Unterstützung bei der Inbetriebnahme von Visualisierungsprojekten.

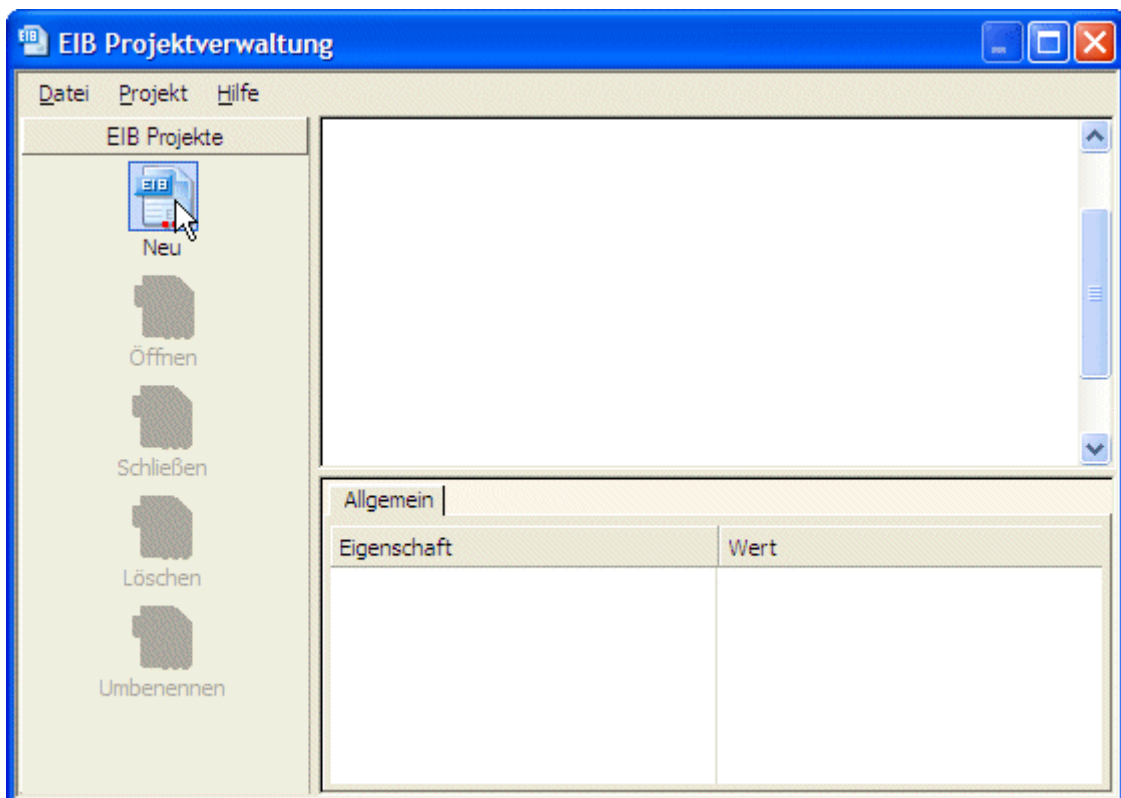
Nach der Installation des **tebis** - Systems wird eine Programmgruppe im Startmenü angelegt. Die Standardeinstellungen können übernommen oder manuell bei der Installation geändert werden. Die **tebis** Systemsteuerung wird durch einfaches Klicken auf das Programmsymbol gestartet. Hier können die einzelnen Funktionsmodule mit einem Doppelklick auf das Programmsymbol gestartet werden.

***Hinweis:** Der Konvergenz Prozess zwischen Bci, EIBA und EHSa wurde erfolgreich abgeschlossen.*

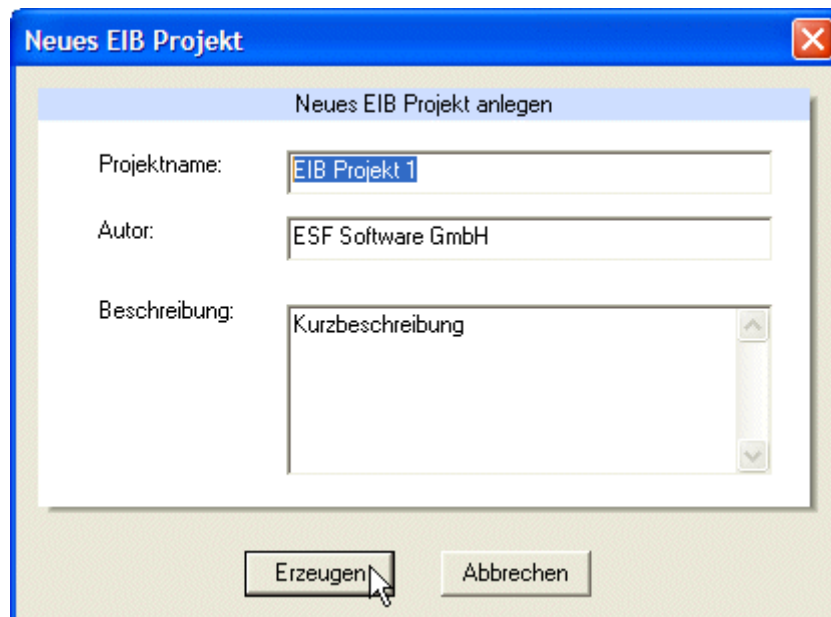
***Die Ergebnisse:** Eine Gesellschaft: KNX Association; Ein Standard: KNX.*

### 2.1 Schritt 1: KNX(EIB) Projekt erzeugen

Beim Starten des EIB Editors wird der Dialog Projektverwaltung automatisch geöffnet. Unter dem **Menüpunkt - Datei - Projekte** oder in der Toolbar auf das Symbol  klicken und der Dialog Projektverwaltung wird geöffnet. In der Projektverwaltung können neue KNX(EIB)- Projekte erzeugt werden, Projekte geöffnet, geschlossen, gelöscht oder umbenannt werden.



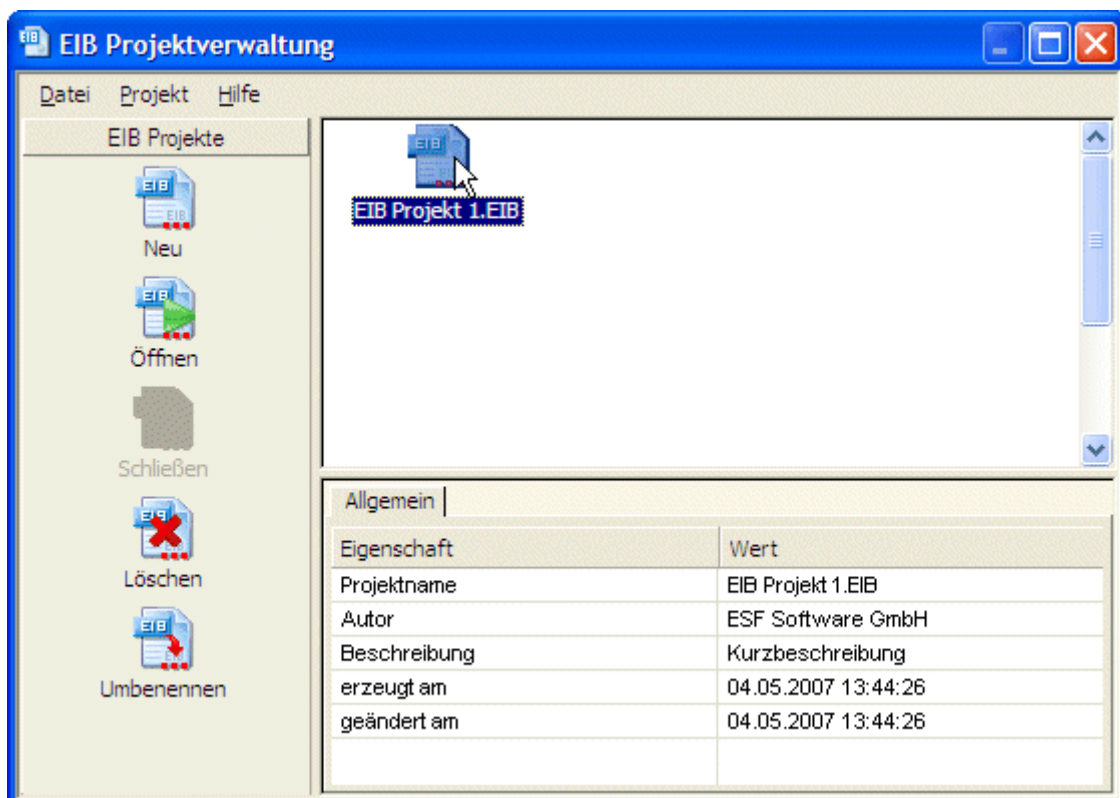
**Neu:** Mit einem Klick auf das Symbol **Neu** öffnet sich der Dialog Neues KNX(EIB) Projekt zur Eingabe der Daten des zu erzeugenden Projektes.



**Projektname:** Bezeichnung des KNX(EIB)- Projektes.

**Autor und Beschreibung:** Die Angabe des Autors und einer Beschreibung ist hilfreich beim Verwalten von Projekten, ist jedoch nicht zwingend erforderlich und kann zu einem späteren Zeitpunkt noch hinzugefügt oder bearbeitet werden.

**Erzeugen:** Nach Eingabe der Daten mit **Erzeugen** bestätigen. Das neue Projekt steht nun im Projektmanager zur Auswahl. Mit einem Doppelklick auf das Projektsymbol oder einem einfachen Klick in der Toolbar auf **Öffnen** wird das Projekt im EIB Editor geöffnet.



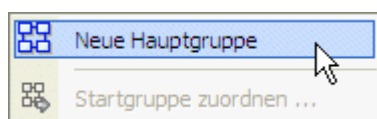
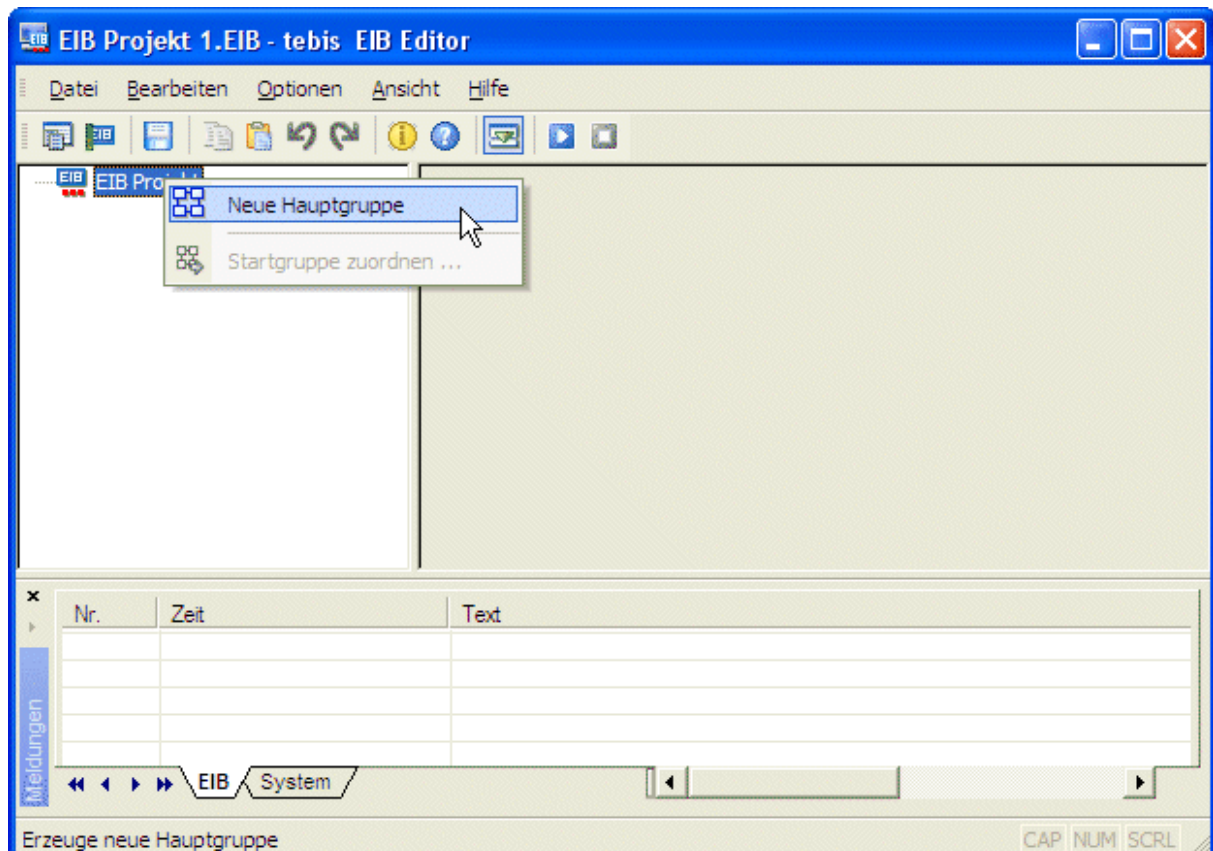
**Öffnen:** Projekt durch Anklicken der Projekt- Ikone auswählen. Klicken des Symbols **Öffnen** öffnet das selektierte Projekt.

## 2.2 Schritt 2: Gruppenadressen anlegen

Die Gruppenadressen können manuell angelegt werden oder mit der Importfunktion aus ETS- Projekten importiert werden. Der ETS Import wird in einem der folgenden Kapitel erläutert. Im Folgenden wird das manuelle Anlegen von Gruppenadressen beschrieben.

### 2.2.1 Hauptgruppen erzeugen

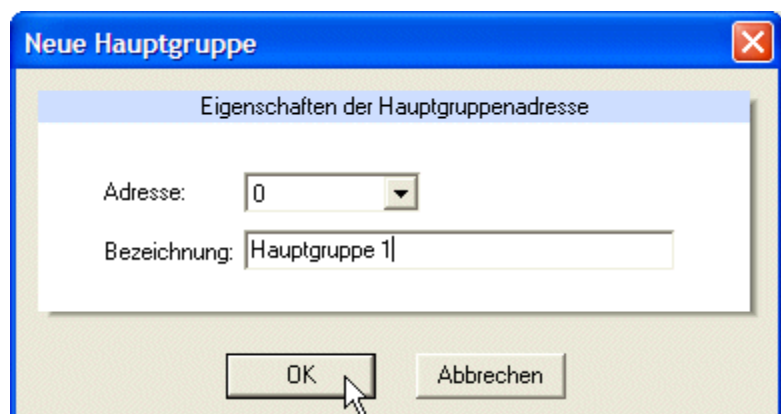
Das neu erzeugte KNX(EIB)- Projekt ist nun im EIB Editor geladen.



#### Hauptgruppe erzeugen:

Unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** oder mit einem Klick mit der rechten Maustaste auf das Projektsymbol im Baum öffnet sich ein Kontextmenü.

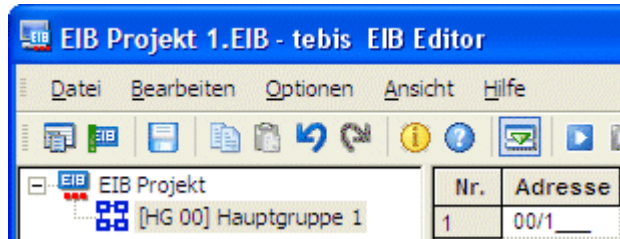
Durch Anklicken des Befehls **Neue Hauptgruppe**, öffnet sich der Dialog Neue Hauptgruppe. Nach Eingabe der Hauptgruppenadresse und einer Bezeichnung für die Hauptgruppe mit **OK** bestätigen.



Nach dem gleichen Verfahren können weitere Hauptgruppen erzeugt werden. Durch Rechtsklick auf ein Hauptgruppensymbol im Verzeichnisbaum oder unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** können für eine Hauptgruppe auch Mittelgruppen erzeugt werden, sofern die 3- Ebenendarstellung aktiviert ist.

## 2.2.2 Untergruppen erzeugen

Beim Anklicken einer Haupt- oder Mittelgruppe im Adressbaum mit der linken Maustaste werden die zugehörigen Gruppenadressen in einer Liste angezeigt. Nach dem Erzeugen der Hauptgruppe ist diese Liste zunächst leer.



Um eine Gruppenadresse zu erzeugen, wird die Adress- Spalte der Liste mit der linken Maustaste angeklickt. Danach kann in der Adress- Spalte die Gruppenadresse eingegeben werden.

Der **Hauptgruppenanteil** der Adresse wird automatisch ausgefüllt.

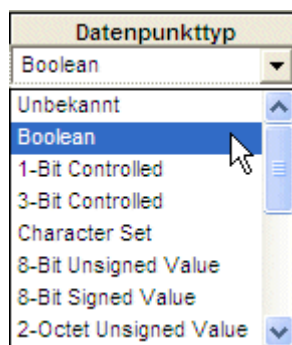
Für jede Gruppenadresse müssen noch weitere Angaben gemacht werden, die der EIB Editor zur Interpretation der Daten vom Bus benötigt:

### Bezeichnung:

Name der Gruppenadresse. Dieser Name dient zur Identifizierung der Adresse bei der weiteren Bearbeitung der Daten. Ist der Name angegeben, so wird der EIB Editor beim Empfang von Werten dieser Adresse eine Klartextmeldung erzeugen und im Textfenster anzeigen.

Nr.	Adresse	Bezeichnung
1	00/0001	Lampe 1

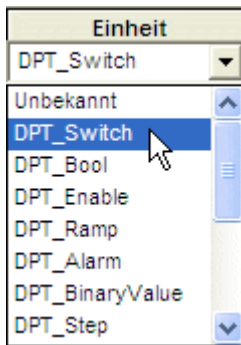
**Datenpunkttyp:** Typ der Adresse.



**Wichtig:** Für jede Adresse muss ein Typ angegeben werden, damit der EIB Editor die empfangenen KNX(EIB) Telegramme interpretieren kann! Nur nach der Angabe eines Typs können den Adressen auch sinnvolle Werte zugeordnet werden.

Die Bedeutung der Typen ist in einem späteren Kapitel beschrieben. Für **1 bit** Adressen kann immer der Datenpunkt **Boolean** ausgewählt werden.

**Wichtig:** Der Datenpunkttyp muss für eine Gruppenadresse eingegeben werden. Falls kein Datenpunkttyp angegeben wird, können die Werte vom Bus nicht interpretiert werden.



**Einheit:**

Falls ein Typ ausgewählt wurde, kann auch eine zu diesem Typ passende KNX(EIB)- Einheit ausgewählt werden. Diese Angabe ist **optional**. Ist sie vorhanden, wird die Einheit in der Klartextmeldung in der Meldungsliste angezeigt.

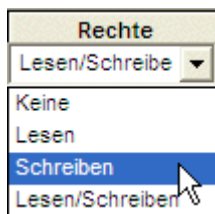
**Rechte:**

**Keine:** Es darf kein Lese- oder Schreibbefehl an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor sendet keine Telegramme an diese Gruppenadresse. Spontane Meldungen von dieser Adresse werden trotzdem empfangen und interpretiert.

**Lesen:** Es dürfen nur Lesebefehle an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor lässt ausschließlich 'Read' Telegramme an diese Gruppenadresse zu (keine Schreibbefehle).

**Schreiben:** Es dürfen nur Schreibbefehle an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor lässt keine Lesebefehle an diese Gruppenadresse zu (wichtig z.B. für Schaltobjekte).

**Lesen/Schreiben:** Die Gruppenadresse kann gelesen werden und ihr Wert darf geändert werden.



**Wichtig:** Die Zugriffsrechte für die Gruppenadresse **müssen** angegeben werden (die Standardeinstellung ist **Keine Rechte**).

**Wert:**


Falls von der Gruppenadresse Werte empfangen werden, werden sie automatisch in diese Spalte eingetragen. Wenn für die Gruppe eine Schreibberechtigung vorliegt, können in diese Spalte auch Werte eingetragen werden, die dann zu dieser Gruppenadressen gesendet werden können.

**Beschreibung:**

Kommentar zu dieser Adresse (**optional**).

**Wichtig:** Das Bewegen des Cursors in die nächste Zeile (Taste: Pfeil unten) schließt die Eingabe für eine Gruppenadresse ab. Es wird eine neue Zeile erzeugt, in der die Daten der nächsten Gruppenadresse eingegeben werden können. Der Cursor lässt sich mit den Pfeiltasten in jede gewünschte Richtung bewegen. Zum Ändern einer Gruppeneigenschaft kann das entsprechende Feld direkt mit der Maus oder durch das Bewegen des Cursors mit den Pfeiltasten selektiert werden.

### 2.2.3 Eingaben speichern

Nach dem Anlegen der Hauptgruppen und der zugehörigen Gruppenadressen müssen die Änderungen gespeichert werden (**Menüpunkt - Datei - Speichern** oder Klicken des Symbols  **Speichern** in der Toolbar). Nicht gespeicherte Daten werden nicht zur Interpretation der Telegramme vom Bus herangezogen!

Vor dem Speichern schließen Sie bitte die aktuelle Eingabezeile ab, z.B. durch Anklicken der nächsten Zeile oder Bewegen des Eingabecursors in die nächste Zeile.

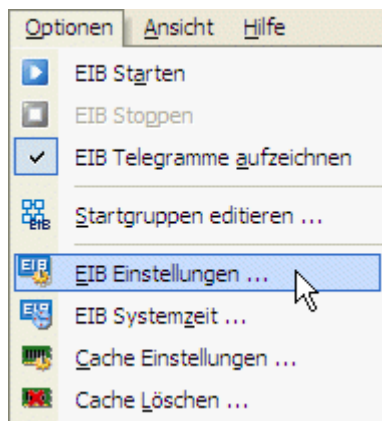
## 2.3 Schritt 3: KNX(EIB) Starten

### 2.3.1 PC mit KNX(EIB) verbinden

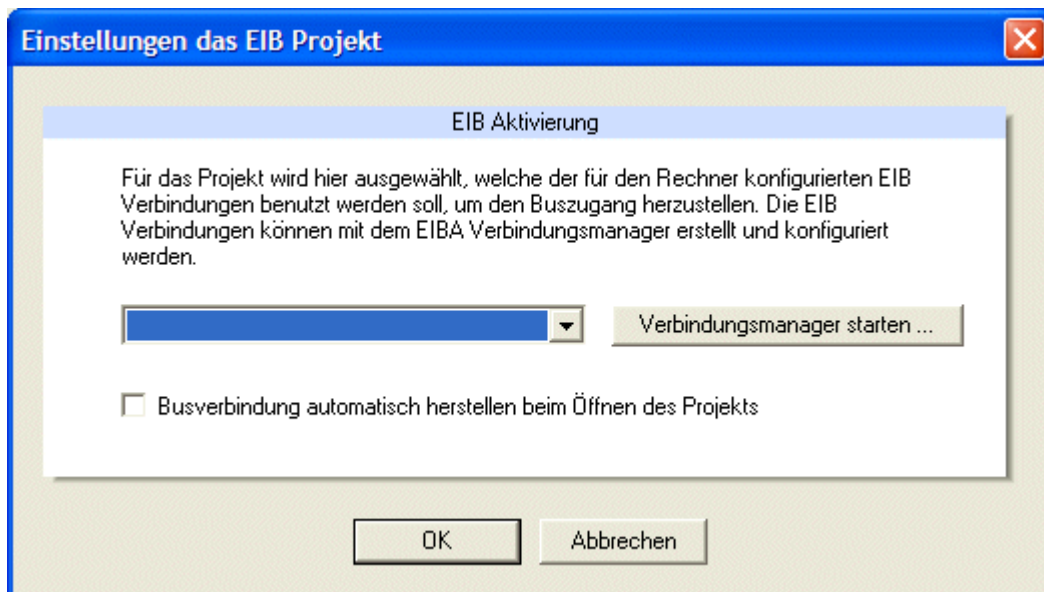
Der PC muss über eine serielle Schnittstelle oder einen USB- Anschluss mit dem KNX(EIB) verbunden werden.

### 2.3.2 KNX(EIB) Parameter einstellen

Zur Kommunikation mit dem KNX(EIB) ist der Falcon Treiber der EIBA integriert. Im EIB Editor wird der Falcon konfiguriert: die Verbindung zum KNX(EIB) kann über COM1 bis COM8 hergestellt werden. Die Verbindung zur seriellen Schnittstelle der BCU ist über Handshake Protokoll (PEI16) oder FT1.2 Protokoll (PEI10) möglich.

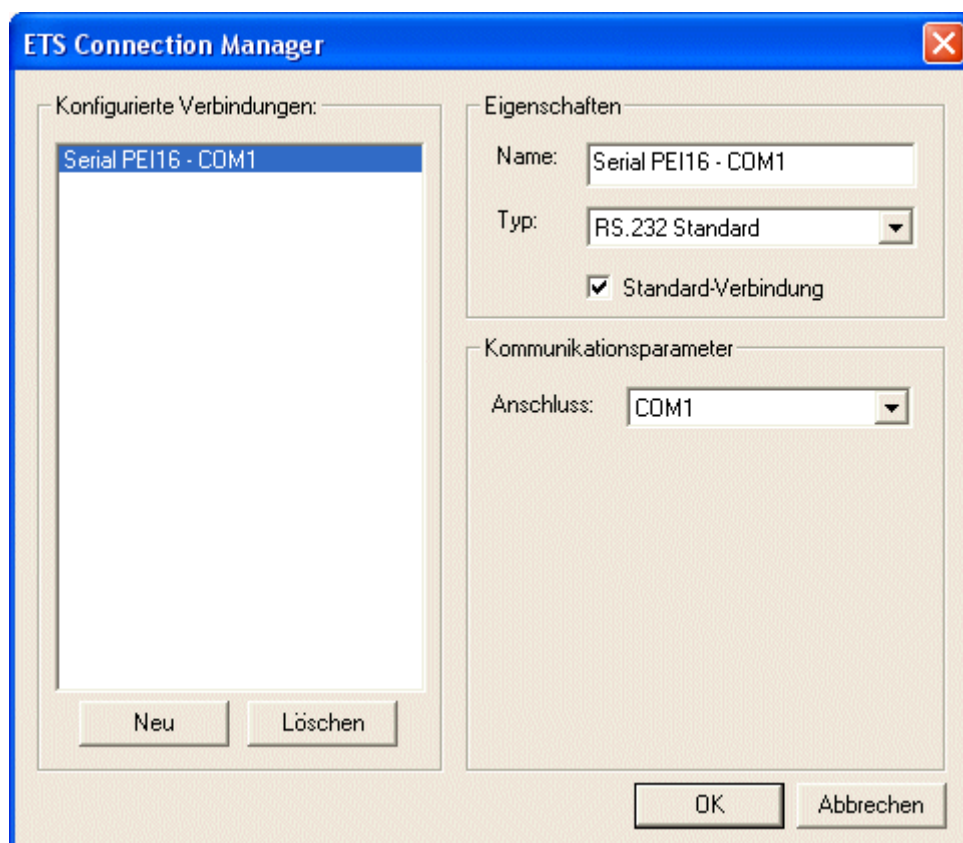


Unter dem **Menüpunkt - Optionen - EIB Einstellungen...** klicken und der Dialog Einstellungen für KNX(EIB) Anschluss öffnet sich.





Für das Projekt wird hier ausgewählt, welche der für den Rechner konfigurierten KNX(EIB)- Verbindungen benutzt werden soll, um den Buszugang herzustellen. Ist noch keine KNX(EIB)- Verbindung konfiguriert, so kann diese mit dem Verbindungsmanager der EIBA erstellt werden.

Auf die Schaltfläche **Verbindungsmanager starten...** klicken und der Dialog ETS Connection Manager der EIBA wird geöffnet.





Auf die Schaltfläche **Neu** klicken und eine neue Verbindung mit dem Namen **Neue Verbindung** wird eingetragen. In diesem Beispiel wurde eine Standard- Verbindung für die COM1 Schnittstelle erstellt. Der Name kann editiert, der Verbindungstyp und der COM Port können ausgewählt werden. Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

### 2.3.3 KNX(EIB)- Verbindung herstellen

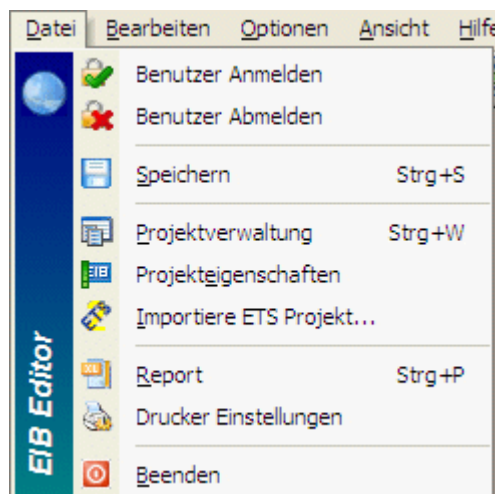
Unter dem **Menüpunkt - Optionen** oder mit den Schaltflächen der in Toolbar kann die Verbindung mit dem KNX(EIB) Bus hergestellt  oder getrennt  werden. Die Bestätigungen oder Fehlermeldungen werden in der Meldungsliste angezeigt.

### 2.3.4 Meldungsliste öffnen

Unter dem **Menüpunkt - Ansicht - Meldungslisten** oder mit der Schaltfläche  in der Toolbar kann die Meldungsliste ein- oder ausgeblendet werden. Unter dem **Menüpunkt - Ansicht - Letzte Meldung Sehen**  kann festgelegt werden, ob die letzte Meldung in der Liste immer sichtbar ist oder nicht.

## 3 Bedienelemente

### 3.1 Das Menü



**Benutzer Anmelden:** Öffnet den Dialog Anmeldung zum Einloggen in das **tebis** - System.

**Benutzer Abmelden:** Meldet den aktiven Benutzer ab.

**Speichern:** Speichert das aktuelle Projekt.

**Projektverwaltung:** Öffnet den Dialog Projektmanager, in dem KNX(EIB)- Projekte erstellt, oder bestehende Projekte verwaltet werden können.

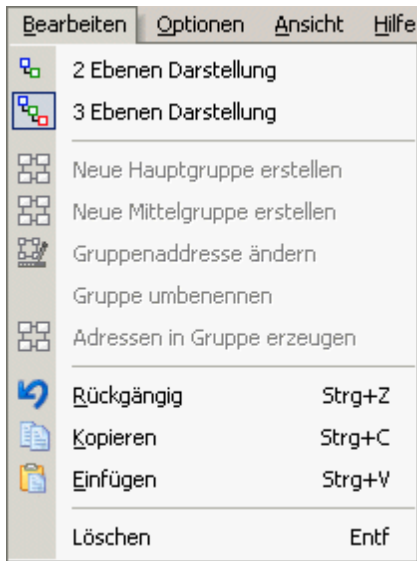
**Importiere ETS Projekt:** Ermöglicht das Importieren eines ETS- Projektes.

**Report:** Hier kann ein Report für das aktuelle Projekt erstellt werden.

**Drucker Einstellungen:** Hier werden Drucker ausgewählt und die Eigenschaften für den Standard- Drucker festgelegt. Des Weiteren können Papier, Grafik, Schriftarten und Geräteoptionen sowie das Format festgelegt werden.

**Beenden:** Schließt den **tebis** Editor und speichert das geöffnete Projekt. Shortcut ALT+F4.

**2 Ebenen Darstellung:** 2- stufige Darstellung der Gruppenadressen.



**3 Ebenen Darstellung:** 3- stufige Darstellung der Gruppenadressen.

**Bearbeiten:** Ein vorhandenes Projekt kann mit Standard- Optionen wie Rückgängig, Kopieren, Einfügen, editiert werden.

**Neue Hauptgruppe erstellen:** Öffnet den Dialog Neue Hauptgruppe.

**Neue Mittelgruppe erstellen:** Öffnet den Dialog Neue Mittelgruppe.

**Gruppenadressen ändern:** Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der selektierten Gruppe.

**Gruppe umbenennen:** Öffnet das Eingabefeld der selektierten Gruppe.

**Adressen in Gruppe erzeugen:** Öffnet den Dialog Gruppenadressen erzeugen.

**EIB Starten / Stoppen:** Die Verbindung zum KNX(EIB) Bus kann hergestellt oder getrennt werden.

**EIB Telegramme aufzeichnen:** Zeichnet die KNX(EIB)- Telegramme auf.

**EIB Meldungsarchiv Einstellungen ...:** Öffnet den Dialog Einstellungen für das Meldungsarchiv.

**Startgruppen editieren ...:** öffnet den Dialog zum Bearbeiten der Startgruppen.

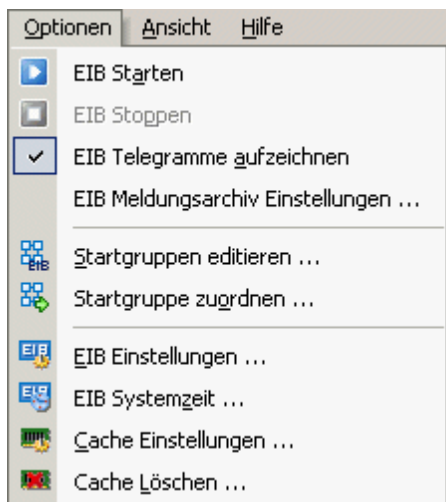
**Startgruppen zuordnen ...:** Öffnet den Dialog zur Auswahl von Startgruppen.

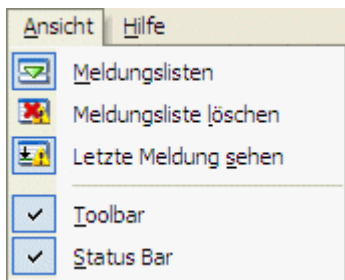
**EIB Einstellungen:** Öffnet den Dialog Einstellungen für den KNX(EIB)- Anschluss, in dem der Bus- Anschluss aktiviert wird.

**EIB Systemzeit:** Öffnet den Dialog Einstellungen für die Busuhr.

**Cache Einstellungen:** Öffnet den Dialog Einstellungen für den Datencache.

**Cache Löschen:** Löscht die gespeicherten Werte der Gruppenadressen im Datencache.



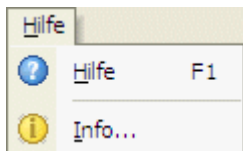


**Meldungslisten:** Unter dem Menüpunkt Ansicht kann ein Meldungsfenster am unteren Rand angezeigt oder ausgeblendet werden.

Dieses Fenster zeigt Meldungen z.B. ob der Editor mit dem KNX(EIB)- Bus verbunden ist oder ob er getrennt wurde. In dem Register KNX(EIB) werden die KNX(EIB)- Parameter, die eingehen, angezeigt. Die Liste kann ein- oder ausgeblendet werden.

**Meldungsliste löschen:** Der Inhalt der Liste wird vollständig gelöscht (betrifft nicht die Protokollierung der Daten in die Protokolldatei).

**Letzte Meldung sehen:** Diese Auswahl zeigt die letzte Meldung in der Meldungsliste, die eingetragen wurde.















**Hilfe:** Öffnet die erweiterte Hilfe für dieses Programm.

**Info:** Hier befinden sich Versions- und Copyright- Informationen zu diesem Programm.


### 3.2 Die Toolbar

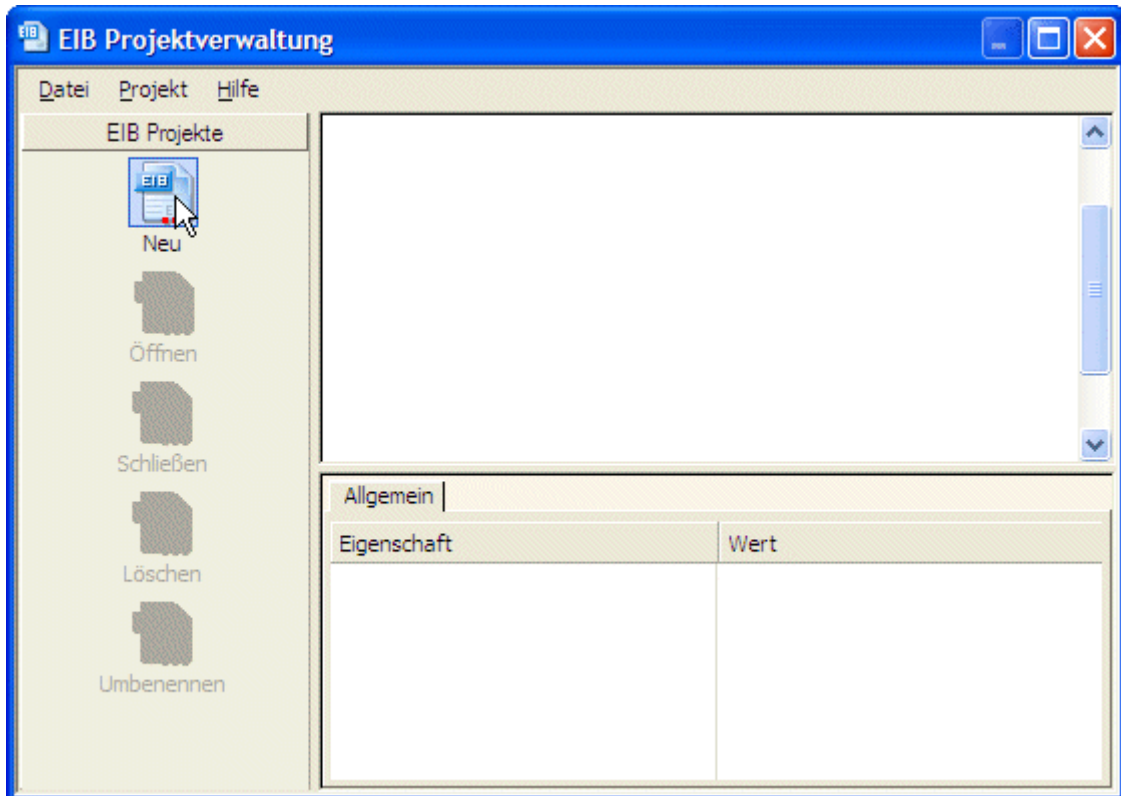


-  **Projektverwaltung:** Öffnet den Dialog Projektverwaltung.
-  **Projekteigenschaften:** Öffnet den Dialog Projekteigenschaften.
-  **Speichern:** Speichert das aktuelle Projekt.
-  **Kopieren:** Kopiert den selektierten Bereich in die Zwischenablage.
-  **Einfügen:** Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein.
-  **Rückgängig:** Setzt die aktuelle Aktion wieder zurück.
-  **Wiederherstellen:** Stellt die zurückgesetzte Aktion wieder her.
-  **Info:** Zeigt Hersteller- und Copyright- Informationen des EIB Editors an.
-  **Hilfe:** Ruft die Programm- Hilfe auf.
-  **Meldungsliste:** Zeigt oder versteckt die Meldungsliste an der unteren Seite des Editors.
-  **EIB Busanschluss starten:** Stellt die Verbindung mit dem KNX(EIB) Bus her.
-  **EIB Busanschluss stoppen:** Trennt die Verbindung mit dem KNX(EIB) Bus.

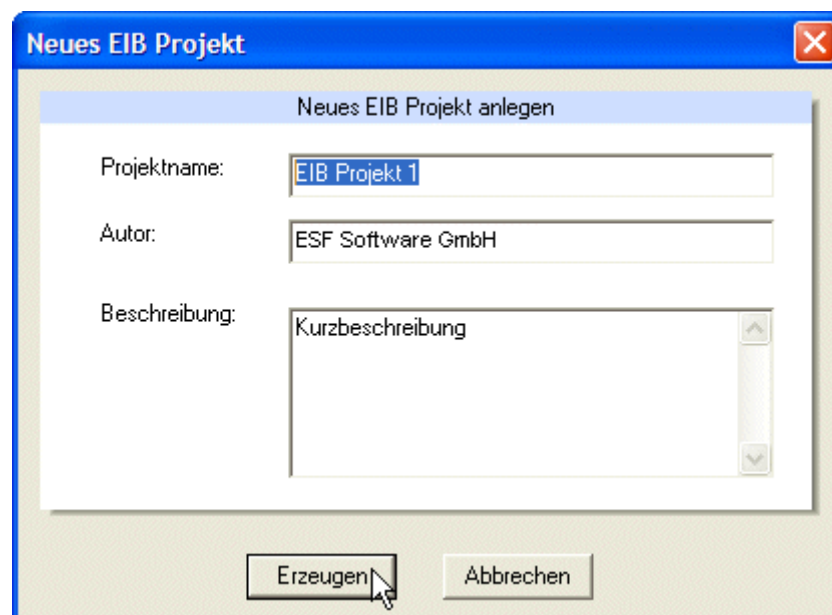
## 4 Funktionen

### 4.1 Die Projektverwaltung – Projekte erzeugen, öffnen, löschen und umbenennen.

Unter dem **Menüpunkt - Datei - Projekte** oder in der Toolbar auf das Symbol  klicken und der Dialog Projektverwaltung wird geöffnet. In der Projektverwaltung können neue KNX(EIB) Projekte erzeugt werden, Projekte geöffnet, geschlossen, gelöscht oder umbenannt werden.



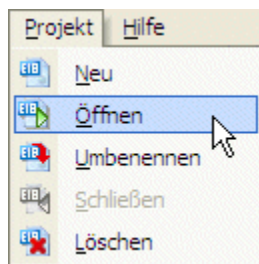
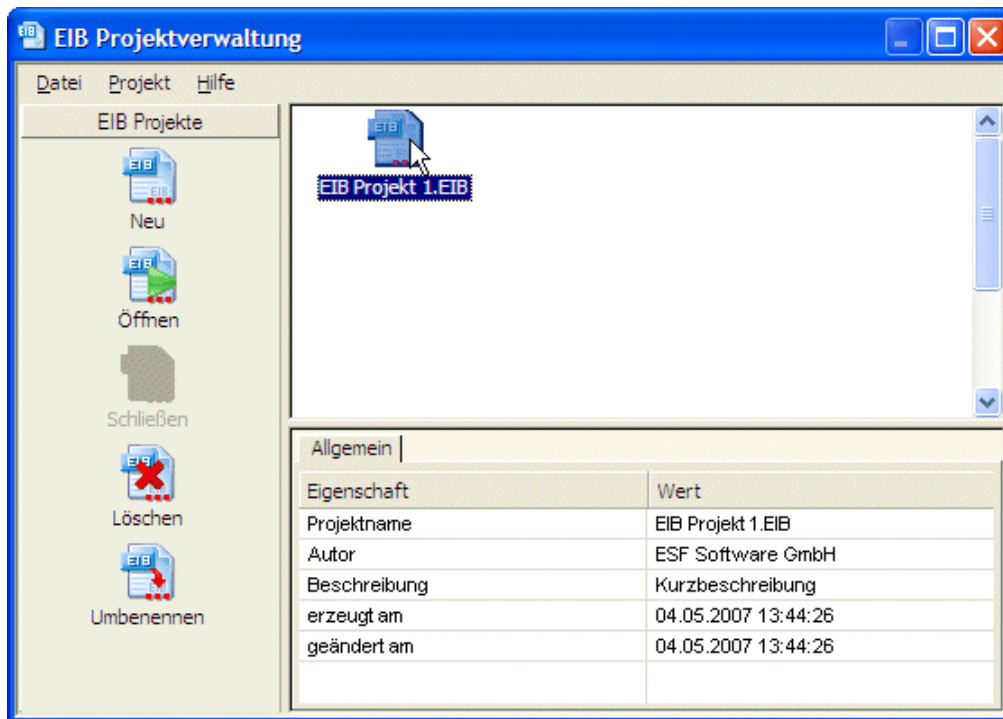
**Neu:** Öffnet den Dialog **Neues EIB Projekt** zur Eingabe der Daten des zu erzeugenden Projektes.



**Projektname:** Bezeichnung des KNX(EIB)- Projektes.

**Autor und Beschreibung:** Die Angabe des Autors und einer Beschreibung ist hilfreich beim Verwalten von Projekten, ist jedoch nicht zwingend erforderlich und kann zu einem späteren Zeitpunkt noch hinzugefügt oder bearbeitet werden.

**Erzeugen:** Nach Eingabe der Identifikation des Projektes mit Erzeugen bestätigen. Das neue Projekt steht nun im Projektmanager zur Auswahl. Mit einem Doppelklick auf das Projektsymbol oder einem einfachen Klick in der Toolbar auf **Öffnen** wird das Projekt im EIB Editor geöffnet.



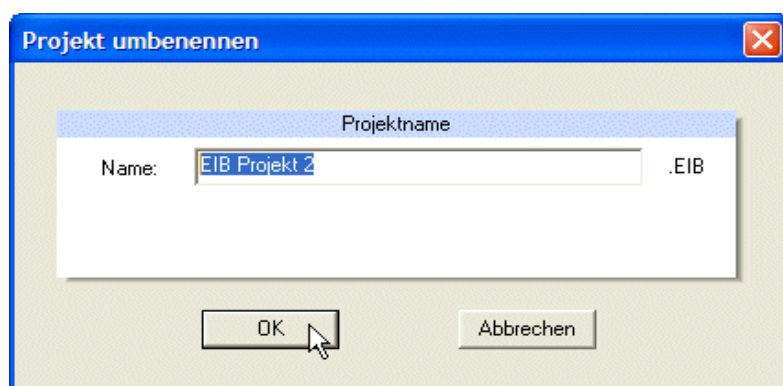
**Öffnen:** Öffnet das ausgewählte Projekt.

Mit einem Doppelklick auf das Projekt oder dem Anklicken des **Menüeintrags - Projekt - Öffnen** wird dieses im EIB Editor geöffnet.

**Schließen:** Schließt das aktuelle Projekt.

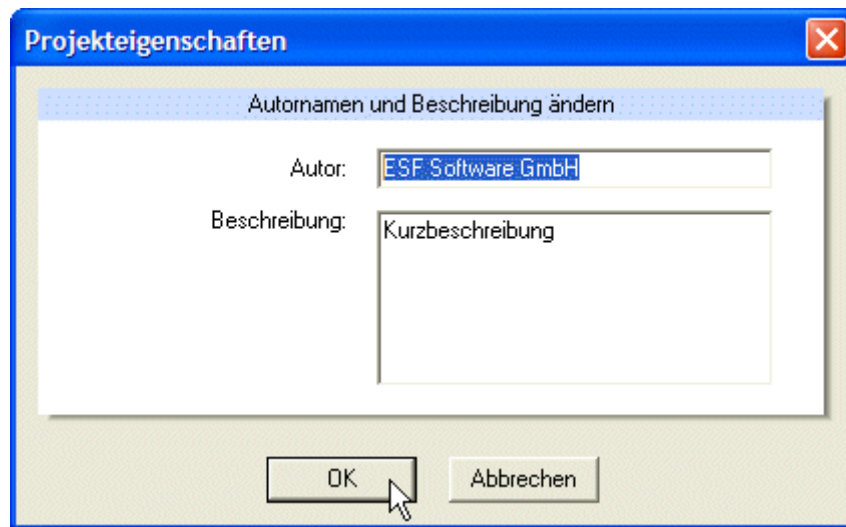
**Löschen:** Löscht das selektierte Projekt.

**Umbenennen:** Öffnet den Dialog Projekt umbenennen. Nach dem Bearbeiten des Projektname mit der Schaltfläche **OK** bestätigen. Der Dialog wird geschlossen und der Projektname übernommen. Dem Projektname wird automatisch die Endung **.EIB** angehängt.



## 4.2 Projekteigenschaften ändern

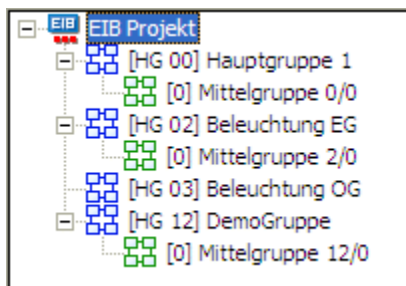
Unter dem **Menüpunkt – Datei - Projekt Eigenschaften** oder in der Toolbar auf das Symbol  klicken und der Dialog Projekteigenschaften öffnet sich.



Nach Eingabe oder Bearbeiten der Projekteigenschaften mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

## 4.3 Gruppenadressen eingeben und bearbeiten

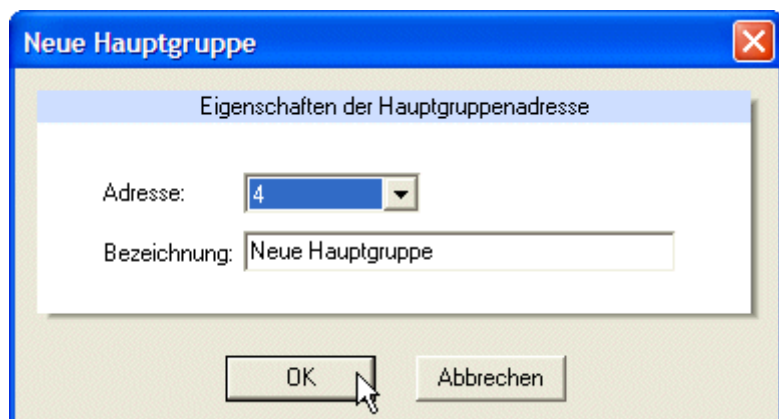
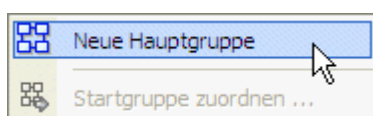
Die manuelle Eingabe von Hauptgruppen, Mittelgruppen und Gruppenadressen ist möglich.

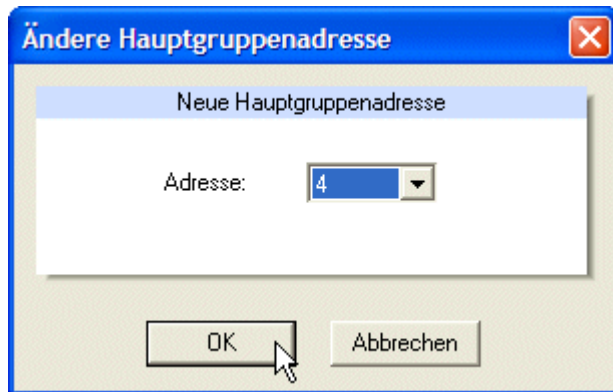


In dem linken Fenster des Editors werden die KNX(EIB) Projekte mit Ihren Gruppen in Form eines Baums angezeigt (sofern bereits welche angelegt sind).

### Hauptgruppe erzeugen:

Mit einem Klick der rechten Maustaste auf das Projekt und im Kontextmenü auf **Neue Hauptgruppe**, oder unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** öffnet sich der Dialog Neue Hauptgruppe. Nach Eingabe der Gruppenadresse und der Bezeichnung mit **OK** bestätigen.





### Hauptgruppenadresse ändern:

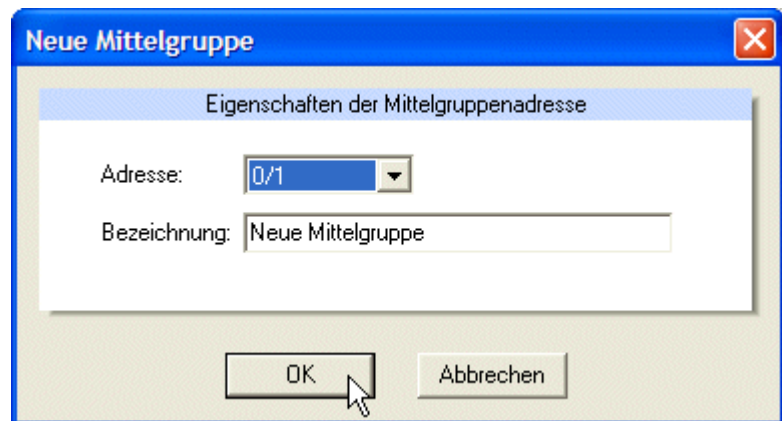
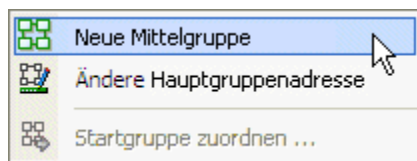
Mit einem Klick der rechten Maustaste auf die Hauptgruppe und im Kontextmenü auf Ändere Hauptgruppenadresse, oder unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** öffnet sich der Dialog Ändere Hauptgruppenadresse. Nach Eingabe der Gruppenadresse mit **OK** bestätigen.

(Siehe Abbildung Mittelgruppe erzeugen)

### Mittelgruppe erzeugen:

Bei einem Klick mit der rechten Maustaste auf eine Hauptgruppe und im Kontextmenü auf Neue Mittelgruppe, oder unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** kann dieser eine neue oder eine weitere Mittelgruppen-adresse hinzugefügt werden.

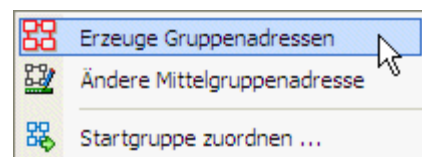
Nach Eingabe der Gruppenadresse und der Bezeichnung mit **OK** bestätigen.



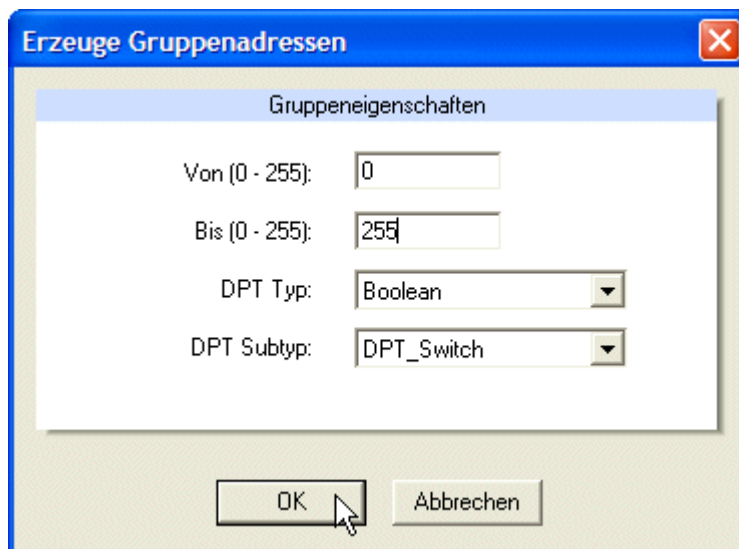
### Mittelgruppenadresse ändern:



Mit einem Klick der rechten Maustaste auf die Mittelgruppe und im Kontextmenü auf Ändere Mittelgruppenadresse oder unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** öffnet sich der Dialog Ändere Mittelgruppenadresse. Nach Eingabe der Gruppenadresse mit **OK** bestätigen.



## Gruppenadresse erzeugen:



Wenn, wie unter Menü beschrieben, die Hauptgruppen mit ihren Untergruppen angezeigt werden, können mit einem Rechtsklick auf die Hauptgruppe und im Kontextmenü auf Erzeuge Gruppenadressen, neue Gruppenadressen erzeugt oder hinzugefügt werden. Sind die Mittelgruppen mit angezeigt, so können diesen mit einem Rechtsklick auf die Mittelgruppe und im Kontextmenü auf Erzeuge Gruppenadressen, neue Gruppenadressen erzeugt oder hinzugefügt werden.

*(Siehe Abbildung Mittelgruppenadresse ändern)*

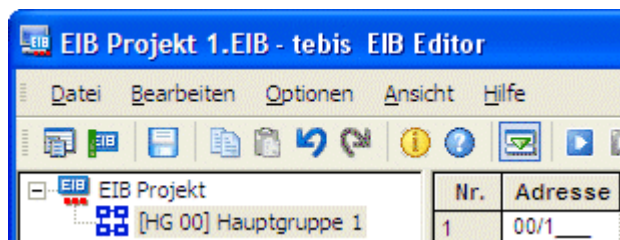
Mit den Feldern Von: und Bis: können mehrere Gruppenadressen mit dem selben Datenpunkttypen erzeugt werden.

Tipp: Ist im Vorfeld schon bekannt, wie viele Gruppenadressen benötigt werden, so können diese auf einmal erstellt und danach manuell in den Feldern konfiguriert werden. Hier kann ebenfalls die Mittelgruppenadresse geändert werden. Das Bearbeiten der Typen wird im Nachfolgenden erklärt.

Im Hauptfenster können die angezeigten Elemente editiert und konfiguriert werden. In der Meldungsliste am unteren Rand wird die Kommunikation mit KNX(EIB) angezeigt, die wahlweise auch ausgeblendet werden kann.

### 4.3.1 Untergruppen manuell erzeugen

Beim Anklicken einer Haupt- oder Mittelgruppe im Adressbaum mit der linken Maustaste werden die zugehörigen Gruppenadressen in einer Liste angezeigt. Nach dem Erzeugen der Hauptgruppe ist diese Liste zunächst leer.



Um eine Gruppenadresse zu erzeugen, wird die Adress- Spalte der Liste mit der linken Maustaste angeklickt. Danach kann in der Adress- Spalte die Gruppenadresse eingegeben werden.

Der **Hauptgruppenanteil** der Adresse wird automatisch ausgefüllt.

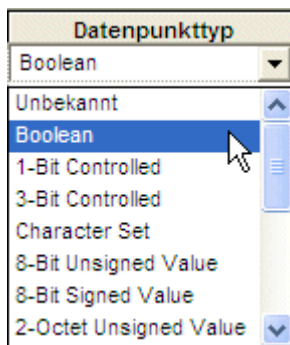
Für jede Gruppenadresse müssen noch weitere Angaben gemacht werden, die der EIB Editor zur Interpretation der Daten vom KNX(EIB) Bus benötigt:

**Bezeichnung:**

Name der Gruppenadresse. Dieser Name dient zur Identifizierung der Adresse bei der weiteren Bearbeitung der Daten. Ist der Name angegeben, so wird der EIB Editor beim Empfang von Werten dieser Adresse eine Klartextmeldung erzeugen und im Textfenster anzeigen.

Nr.	Adresse	Bezeichnung
1	00/0001	Lampe 1

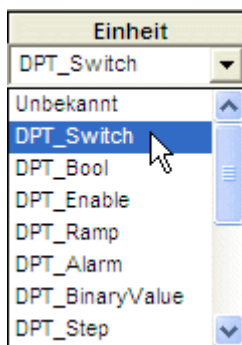
**Datenpunkttyp:** Typ der Adresse.



**Wichtig:** Für jede Adresse muss ein Typ angegeben werden, damit der EIB Editor die empfangenen KNX(EIB) Telegramme interpretieren kann! Nur nach der Angabe eines Typs können den Adressen auch sinnvolle Werte zugeordnet werden.

Die Bedeutung der Typen ist in einem späteren Kapitel beschrieben. Für **1 bit** Adressen kann immer der Datenpunkt **Boolean** ausgewählt werden.

**Wichtig:** Der Datenpunkttyp muss für eine Gruppenadresse eingegeben werden. Falls kein Datenpunkttyp angegeben wird, können die Werte vom Bus nicht interpretiert werden.

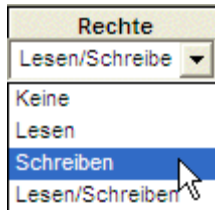


**Einheit:**

Falls ein Typ ausgewählt wurde, kann auch eine zu diesem Typ passende KNX(EIB)- Einheit ausgewählt werden. Diese Angabe ist **optional**. Ist sie vorhanden, wird die Einheit in der Klartextmeldung in der Meldungsliste angezeigt.

## Rechte:

**Keine:** Es darf kein Lese- oder Schreibbefehl an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor sendet keine Telegramme an diese Gruppenadresse. Spontane Meldungen von dieser Adresse werden trotzdem empfangen und interpretiert.



**Lesen:** Es dürfen nur Lesebefehle an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor lässt ausschließlich 'Read' Telegramme an diese Gruppenadresse zu (keine Schreibbefehle).

**Schreiben:** Es dürfen nur Schreibbefehle an die Adresse gesendet werden. Der EIB Editor lässt keine Lesebefehle an diese Gruppenadresse zu (wichtig z.B. für Schaltobjekte).

**Lesen/Schreiben:** Die Gruppenadresse kann gelesen werden und ihr Wert darf geändert werden.

**Wichtig:** Die Zugriffsrechte für die Gruppenadresse **müssen** angegeben werden (die Standardeinstellung ist **Keine Rechte**).

## Wert:


Falls von der Gruppenadresse Werte empfangen werden, werden sie automatisch in diese Spalte eingetragen. Wenn für die Gruppe eine Schreibberechtigung vorliegt, können in diese Spalte auch Werte eingetragen werden, die dann zu dieser Gruppenadressen gesendet werden können.

## Beschreibung:

Kommentar zu dieser Adresse (**optional**).

**Wichtig:** Das Bewegen des Cursors in die nächste Zeile (Taste: Pfeil unten) schließt die Eingabe für eine Gruppenadresse ab. Es wird eine neue Zeile erzeugt, in der die Daten der nächsten Gruppenadresse eingegeben werden können. Der Cursor lässt sich mit den Pfeiltasten in jede gewünschte Richtung bewegen. Zum Ändern einer Gruppeneigenschaft kann das entsprechende Feld direkt mit der Maus oder durch das Bewegen des Cursors mit den Pfeiltasten selektiert werden.

### 4.3.2 Eingaben speichern

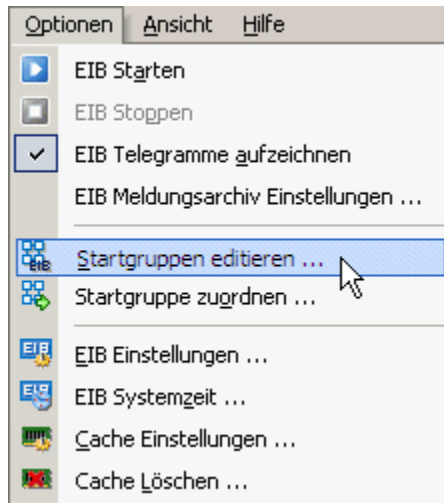
Nach dem Anlegen der Hauptgruppen und der zugehörigen Gruppenadressen müssen die Änderungen gespeichert werden (**Menüpunkt - Datei - Speichern** oder Klicken des Symbols  **Speichern** in der Toolbar). Nicht gespeicherte Daten werden nicht zur Interpretation der Telegramme vom Bus herangezogen!

Vor dem Speichern schließen Sie bitte die aktuelle Eingabezeile ab, z.B. durch Anklicken der nächsten Zeile oder Bewegen des Eingabecursors in die nächste Zeile.

## Achtung:

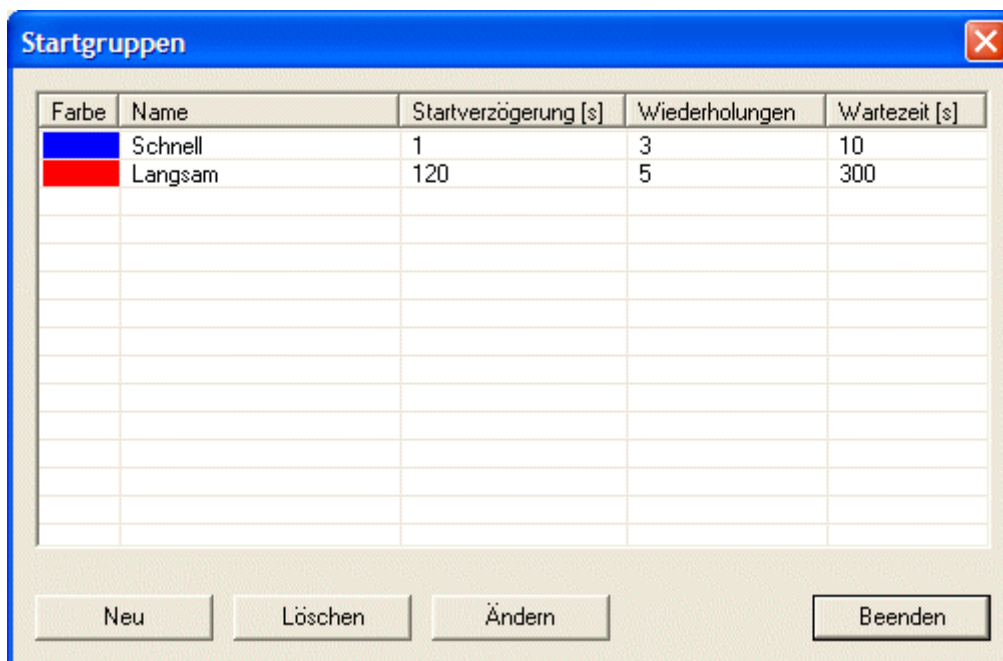
*Erst nach dem Speichern werden die Änderungen zum Interpretieren der Daten vom KNX(EIB) wirksam!*

## 4.4 Startgruppen erzeugen, editieren, löschen und zuweisen

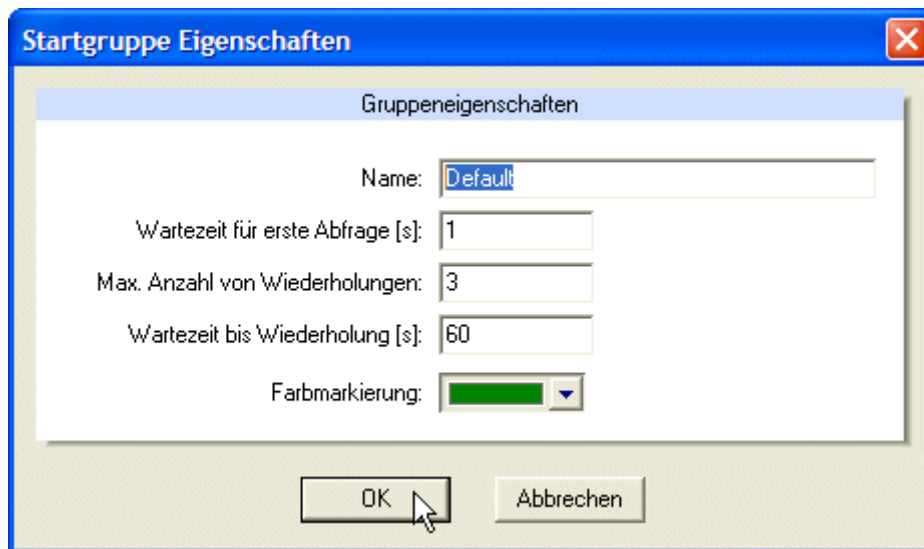


Unter dem **Menüpunkt – Optionen - Startgruppe editieren...** klicken und der Dialog Startgruppen wird geöffnet.

### Startgruppe erzeugen:

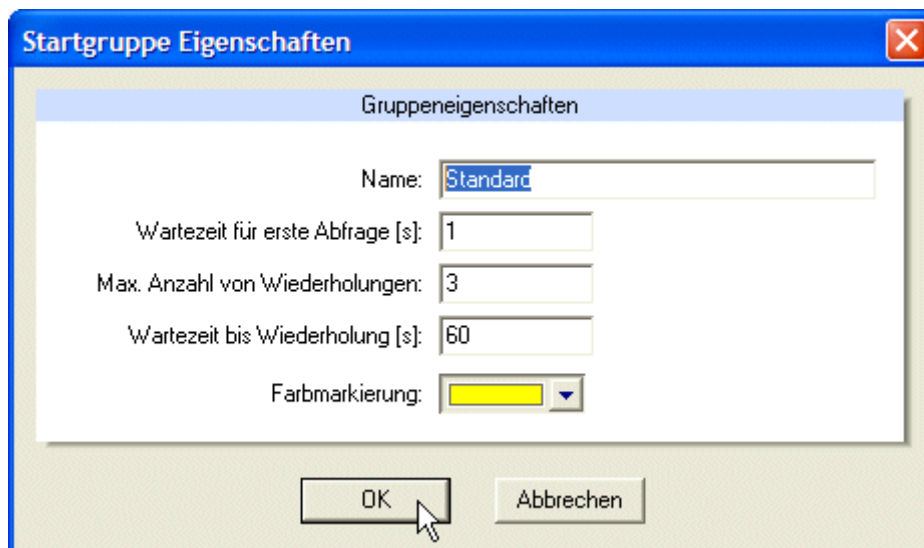


Auf die Schaltfläche **Neu** klicken und der Dialog Startgruppen Eigenschaften wird geöffnet.



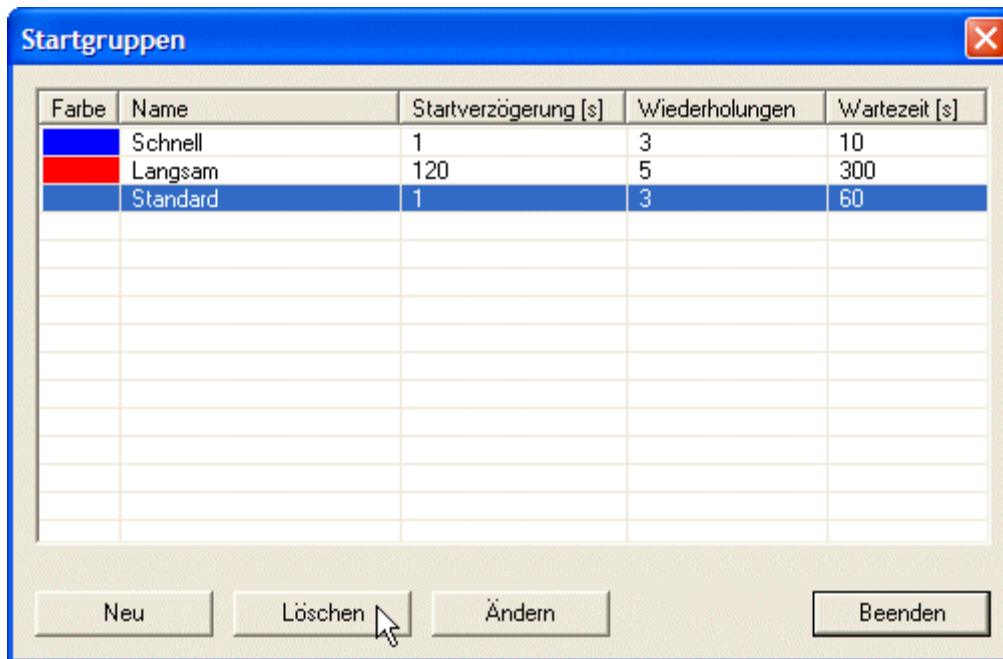
Nach Eingabe der Gruppeneigenschaften mit der Schaltfläche **OK** bestätigen und die neue Startgruppe steht nun im Dialog Startgruppen zur Auswahl.

### Startgruppe bearbeiten:



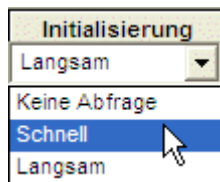
Auf die Schaltfläche **Ändern** klicken und der Dialog Startgruppen Eigenschaften wird geöffnet. Nach dem Bearbeiten der Gruppeneigenschaften mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

## Startgruppe löschen:



Auf die Schaltfläche **Löschen** klicken und die zuvor selektierte Startgruppe wird gelöscht. Danach wird der Dialog Startgruppen mit der Schaltfläche **Beenden** geschlossen.

## Startgruppe zuweisen:



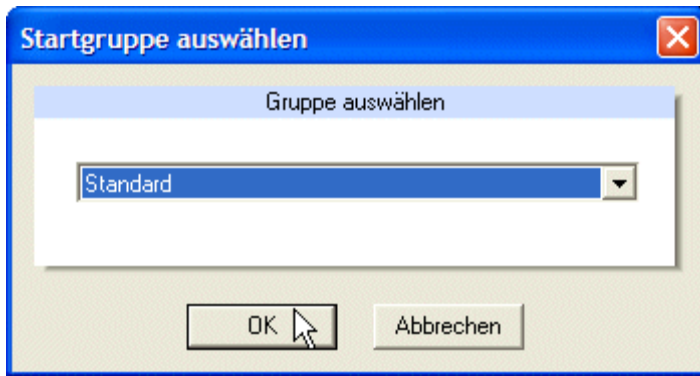
Um einer Gruppenadresse eine Startgruppe zuzuweisen, wird in der Spalte Initialisierung die Startgruppe ausgewählt. Dies kann einzeln geschehen oder es können auch mehreren Gruppenadressen die selbe Startgruppe zugewiesen werden.

In der Spalte 1 der Tabelle die gewünschten Gruppenadressen mit gedrückter STRG Taste selektieren und mit einem Klick der rechten Maustaste auf Startgruppe zuordnen... klicken.

Nr.	Adresse	Bezeichnung	Wert	Datenpunktt	Einheit	Rechte	Initialisierung
1	00/0001	Schalter 1		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Keine Abfrage
2	00/0002	Schalter 2		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Keine Abfrage
3	00/0003	Schalter 3		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Keine Abfrage
4	Startgruppe zuordnen ...						

**Oder:** Wenn alle Gruppenadressen einer Startgruppe zugeordnet werden sollen, in der Tabelle auf die Überschrift Nr. klicken, und mit der rechten Maustaste auf Startgruppe zuordnen ...

Nr.	Adresse	Bezeichnung	Wert	Datenpunktt	Einheit	Rechte	Initialisierung
1	Startgruppe zuordnen ...						
2	00/0002	Schalter 2		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Keine Abfrage
3	00/0003	Schalter 3		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Keine Abfrage
4							

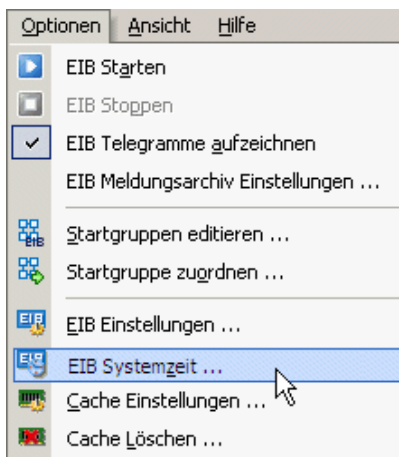


Der Dialog Startgruppe auswählen wird geöffnet. Nach Auswahl der gewünschten Startgruppe mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

Nr.	Adresse	Bezeichnung	Wert	Datenpunkt	Einheit	Rechte	Initialisierung
1	00/0001	Schalter 1		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Standard
2	00/0002	Schalter 2		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Standard
3	00/0003	Schalter 3		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Standard
4							

Allen Gruppenadressen wurde nun die Startgruppe Standard zugewiesen.

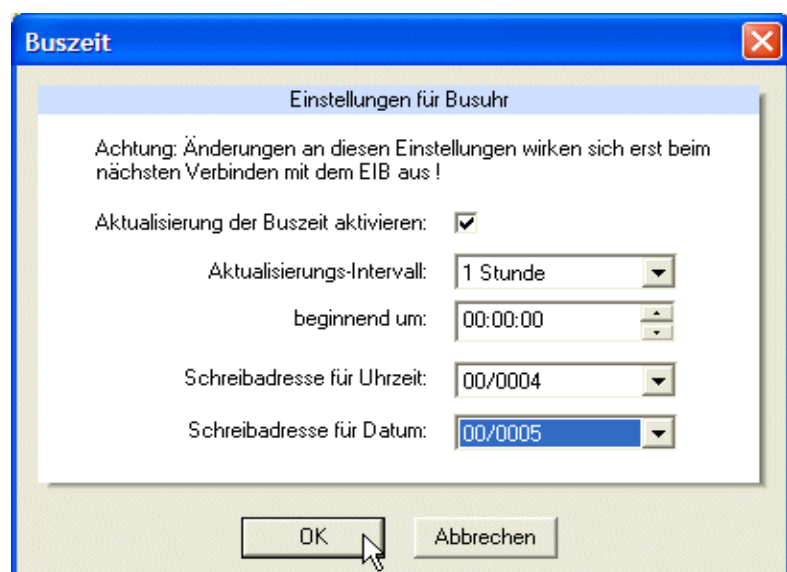
#### 4.5 KNX(EIB) Systemzeit



Um die Aktualisierung der Buszeit zu aktivieren, unter dem **Menüpunkt - Optionen - EIB Systemzeit...** klicken und der Dialog Buszeit wird geöffnet.

Um die Buszeit automatisch zu aktualisieren, muss das Häkchen in dem Kontrollkästchen gesetzt sein.

Das Aktualisierungs-Intervall und die Startzeit konfigurieren und die Schreibadressen für Uhrzeit und Datum auswählen und dann mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.





<b>8 Bit Signed Value</b>	1 Byte Datenlänge, ehemals EIS14 signed, dient zur Übertragung von 1 Byte langen ganzzahligen Werten im Bereich von -128 bis +127.
<b>2 Octet Unsigned Value</b>	2 Byte Datenlänge, ehemals EIS 10 unsigned, dient zur Übertragung von 2 Byte langen ganzzahligen positiven Werten, z.B. Zählwerten.
<b>2 Octet Signed Value</b>	2 Byte Datenlänge, ehemals EIS 10 signed, dient zur Übertragung von 2 Byte langen ganzzahligen Werten im Bereich von -32768 bis +32767.
<b>2 Octet Float Value</b>	2 Byte Datenlänge, ehemals EIS 5, dient zur Übertragung von 2 Byte langen Analogwerten, z.B. Werten von Temperatursensoren.
<b>Time</b>	3 Byte Datenlänge, ehemals EIS 3, dient zur Übertragung einer Uhrzeit, wird z.B. von KNX(EIB)-Synchronisationsuhren benutzt.
<b>Date</b>	3 Byte Datenlänge, ehemals EIS 4, dient zur Übertragung eines Datums.
<b>4 Octet Unsigned Value</b>	4 Byte Datenlänge, ehemals EIS 11 unsigned, dient zur Übertragung von 4 Byte langen ganzzahligen positiven Werten, z.B. Zählerständen.
<b>4 Octet Signed Value</b>	4 Byte Datenlänge, ehemals EIS 11 signed, dient zur Übertragung von 4 Byte langen ganzzahligen Werten im Bereich von -2147483648 bis +2147483647.
<b>4 Octet Float Value</b>	4 Byte Datenlänge, ehemals EIS 9, dient zur Übertragung von 4 Byte langen Analogwerten mit hoher Genauigkeit nach IEEE 754.
<b>Access</b>	4 Byte Datenlänge, ehemals EIS12, für Zugriffssteuerung.
<p><b>Achtung:</b> In der Visualisierung wird dieser Datenpunktyp zur Zeit noch nicht unterstützt.</p>	
<b>String</b>	14 Byte Datenlänge, ehemals EIS15, dient zur Übertragung von 14 Byte langen Texten.

## 4.7 ETS Import von Gruppenadressen

Der EIB Editor kann die Gruppenadressen aus einer Textdatei einlesen, die von der ETS erstellt wird. Es handelt sich dabei um einen in eine Datei umgeleiteten Ausdruck der ETS Dokumentation der Gruppenadressen. Diese Möglichkeit besteht für die ETS2, Versionen 1.1, 1.2 und 1.3.

Der EIB Editor kann außerdem die Gruppenadressen aus einer Datei einlesen, die von der ETS über die Funktion **OPC Export** erstellt wird. Diese Möglichkeit besteht für die ETS2, Version 1.3.

**Achtung:** Die ETS muss beim Import der Gruppenadressen nicht auf dem Rechner installiert sein, auf dem der EIB Editor läuft. Zum Importieren genügt es, dass die von der ETS erzeugten Dateien dort vorhanden sind.

### 4.7.1 Erstellen eines Gruppenadressen- Ausdrucks

#### Erzeugen der ETS Exportdatei in der ETS:

1. Öffnen des ETS Projektes in der ETS Projektierung.
2. Auswahl der **Gruppenadressen Ansicht**.
3. Unter dem Menü: Projekt, Untermenü: Seiteneinstellungen, Schaltfläche: Seitenformat, die Auswahl von **Titelzeile, Kopfzeile und Fußzeile zurücksetzen**.
4. **Markieren der Wurzel** im in der Darstellung der Gruppenadressen.
5. Im Menü Projekt, Untermenü Drucken den Druckdialog aufrufen. **Die Druckausgabe in Datei auswählen!** Anschließend die Schaltfläche **Drucken** betätigen.
6. Es erscheint ein Dateidialog, der zur Angabe des Speicherortes und des Dateinamens auffordert. Wählen Sie das Verzeichnis und geben Sie einen Dateinamen ein. Als Endung der Datei wählen Sie bitte **.txt**.
7. Die erstellte Datei kann im Menü Datei, Importiere ETS Projekt des EIB Editors eingelesen werden.
8. Nachbearbeiten der eingelesenen Gruppenadressen: Richtigstellen der Lese-/ Schreibrechte. Die Lese- und Schreibberechtigungen für den EIB Editor (und damit für die den Editor benutzenden Programme) können nicht von der ETS importiert werden. Sie müssen daher manuell eingestellt werden.

**Achtung:** Der installierte Druckertreiber muss die Funktion Drucken in Datei unterstützen. Falls nicht, sollte dazu ein Windows Standard Druckertreiber installiert werden.

**Um den Import der Adressen in den EIB Editor zu erleichtern, sollten folgende Hinweise beachtet werden:**

1. Vergabe eindeutiger Namen für die Gruppenadressen. Es sollten unbedingt sinnvolle Bezeichnungen für die Gruppenadressen benutzt werden. Das erleichtert die Identifikation von Adressen und Klartextmeldungen im EIB Editor und in der Visualisierung.
2. Einstellen der Datenpunkttypen für die Gruppenadressen bereits im ETS Projekt!

Der EIB Editor kann die Datenpunkttypen aus der ETS Druckdatei einlesen. Falls die Typen bereits im KNX(EIB) Projekt richtig eingestellt wurden, müssen sie im EIB Editor nicht mehr neu eingegeben werden. Dies erleichtert vor allem den Neuimport von Adressen nach Änderungen im ETS Projekt.

#### 4.7.2 Erstellen der OPC - Exportdatei

Der EIB Editor kann die Gruppenadressen aus einer Datei einlesen, die von der ETS über die Funktion **OPC Export** erstellt wird. Diese Möglichkeit besteht für die ETS2, Version 1.3 und die ETS3.

#### **Erzeugen der OPC Exportdatei in der ETS2, Version 1.3:**

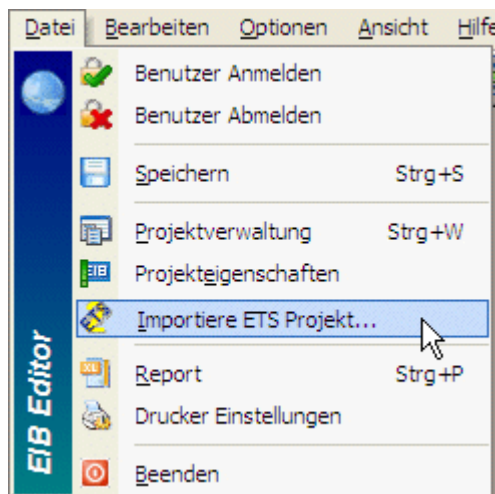
1. Starten der OPC Export Funktion.
2. Es erscheint ein Dialog zur Auswahl des Projektes, Eingabe eines Speicherortes und Eingabe des Namens für die Exportdatei.
3. Anschließendes Drücken der Schaltfläche **Export** erstellt die Exportdatei an dem angegebenen Ort. Die Datei hat standardmäßig die Endung **.esf**.
4. Die erstellte Datei kann im Menü Datei, Importiere ETS Projekt des EIB Editors eingelesen werden. Bei erfolgreicher Ausführung des Exports erscheint eine Meldung: **Export erfolgreich abgeschlossen**.
5. Die erstellte Datei kann im Menü Datei, Importiere ETS Projekt des EIB Editors eingelesen werden.
6. Nachbearbeiten der eingelesenen Gruppenadressen: Richtigstellen der Datenpunkttypen und der Lese- / Schreibrechte. Die Datenpunkttypen werden aus der Exportdatei übernommen, sofern sie dort eingetragen sind, die Lese- und Schreibberechtigungen für den EIB Editor (und damit für die den Editor benutzenden Programme) können nicht importiert werden. Sie müssen daher manuell eingestellt werden.

#### **Erzeugen der OPC Exportdatei in der ETS3:**

1. Unter dem **Menüpunkt - Extras - Optionen** klicken. Auf die Karteikarte - Darstellung wechseln und unter dem Eintrag "**Browser**" das Kontrollkästchen "**Zweistufige Gruppenadressen**" deaktivieren (Standard). Für den Datenaustausch jedoch nicht zwingend erforderlich.
2. Danach unter dem **Menüpunkt - Datei - Datenaustausch (z.B. OPC)...** klicken und der Dialog "**Fremdformat exportieren**" wird geöffnet.

3. Mit der Option Export zum OPC - Server wird eine Datei "**Projektname.esf**" erzeugt. Die Datei hat standardmäßig die Endung **.esf**.
4. Im EIB Editor unter dem **Menüpunkt - Bearbeiten** kann zwischen der "**2- oder 3 Ebenen Darstellung**" umgeschaltet werden.
5. Die erstellte Datei kann unter dem **Menüpunkt - Datei - Importiere ETS Projekt...** des **EIB Editors** eingelesen werden.
6. Nachbearbeiten der eingelesenen Gruppenadressen: Richtigstellen der Datenpunkttypen und der Lese- / Schreibrechte. Die Datenpunkttypen werden aus der Exportdatei übernommen, sofern sie dort eingetragen sind, die Lese- und Schreibberechtigungen für den EIB Editor (und damit für die den Editor benutzenden Programme) können nicht importiert werden. Sie müssen daher **manuell** eingestellt werden.

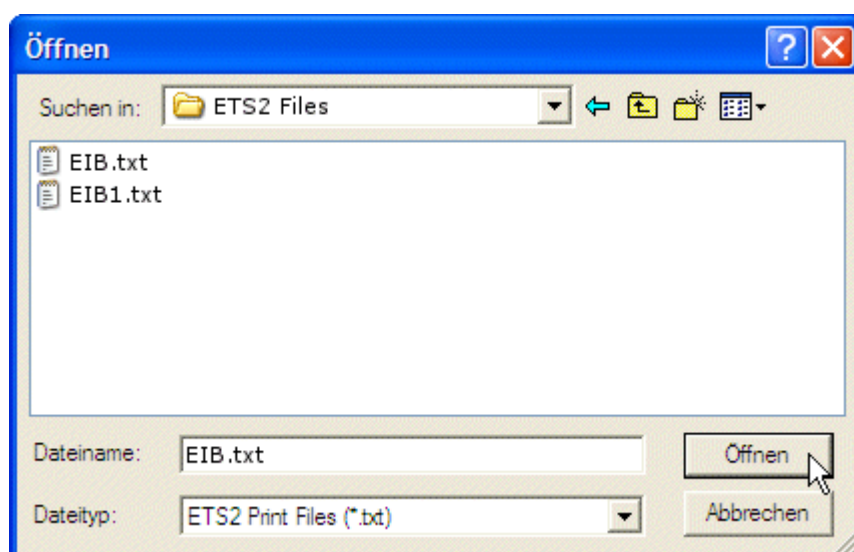
#### 4.7.3 Importieren der ETS Exportdateien in den EIB Editor



#### Importiere ETS Projekt:

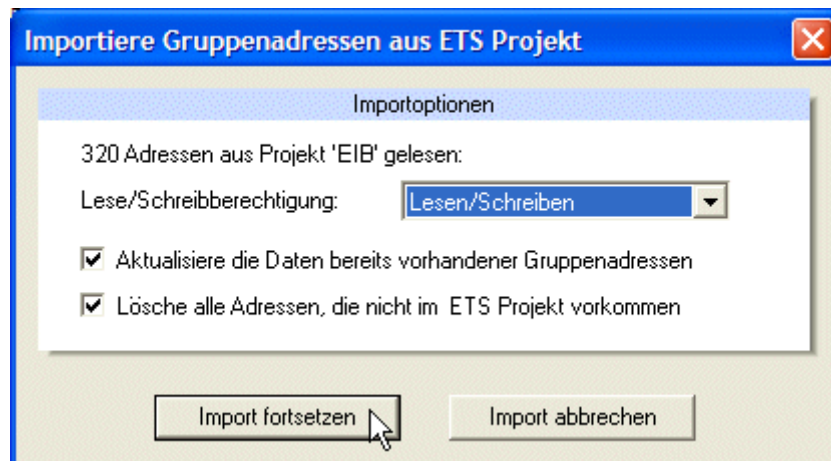
Der **Menüpunkt - Datei - Importiere ETS Projekt** öffnet einen Dialog zur Auswahl des Verzeichnisses.

An dieser Stelle kann für das Projekt auch ein Report erstellt werden.



Es können die Exportdateien ausgewählt werden, die vorher in der ETS erzeugt wurden. Sie haben normalerweise die Endung **.txt** (Ausdruck umgeleitet in Textdatei) oder **.esf** (OPC Exportdatei).

Nach der Auswahl der zu importierenden Datei mit der Schaltfläche **Öffnen** bestätigen. Der Dialog Importiere Gruppenadressen aus ETS Projekt wird geöffnet.



Die Anzahl der eingelesenen Gruppenadressen wird angezeigt und die Zugriffsrechte können konfiguriert werden.

Hier können die Zugriffsrechte ausgewählt werden, die dann standardmäßig den eingelesenen Adressen zugeordnet werden. Nach dem Export sollten sie **immer geprüft und eventuell korrigiert** werden. Nach dem Drücken der Schaltfläche **Import fortsetzen** wird das ETS- Projekt in den Editor geladen.

#### **Importoptionen:**

*Mit den Kontrollkästchen im Import Dialog können folgende Optionen festgelegt werden:*

#### **Aktualisiere Daten bereits vorhandener Gruppenadressen:**

Wenn diese Option gesetzt ist, werden die Daten bereits im EIB Editor existierender Gruppenadressen aktualisiert.



***Hinweis:** Wenn Änderungen im ETS Projekt sich für die bereits im EIB Editor bekannten Gruppenadressen auswirken sollen (z.B. Namensänderungen einer Adresse), muss diese Option gesetzt werden.*

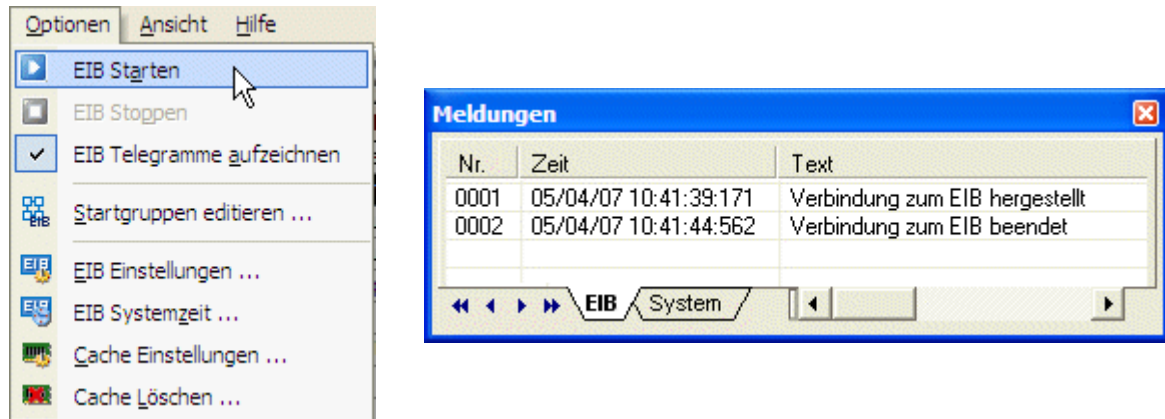
#### **Lösche alle Adressen, die nicht im ETS Projekt vorkommen:**

Wenn diese Option gesetzt ist, werden alle Adressen gelöscht, die im EIB Editor vorhanden sind, nicht aber im ETS- Projekt.

## 4.8 Verbinden mit dem KNX(EIB) Bus

### Verbinden mit KNX(EIB):

Unter dem **Menüpunkt - Optionen** oder mit den Schaltflächen in der Toolbar kann die Verbindung mit dem KNX(EIB) Bus hergestellt  oder getrennt  werden. Die Bestätigungen oder Fehlermeldungen werden in der Meldungsliste angezeigt.



Nr.	Adresse	Bezeichnung	Wert	Datenpunkttyp	Einheit	Rechte	Initialisierung
1	00/0/001	Schalter	ein	Boolean	DPT_Switch	Schreiben	Langsam
2		Lesen	temperatur	2-Octet Float	DPT_Value_Tem	Lesen/Schreiben	Schnell
3		Schreiben	die Auf/Ab	Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Schnell
4			die Lamelle	Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Schnell

**Bearbeiten der Gruppenadressen:** Beispiel: Gruppenadresse 00/0/001

**Adresse:** Direkte Eingabe der Gruppenadresse oder im Verzeichnisbaum die Gruppe selektieren und mit der rechten Maustaste eine neue Gruppenadresse erzeugen.

**Wert:** Den Wert, der geschrieben werden soll (on, off, 0 oder 1), in das Feld eintragen.

**Bezeichnung:** Der Name, in diesem Fall ein Schalter, wird einfach in das Feld Bezeichnung eingetragen.

**Datenpunkttyp:** Zur Auswahl eines Datenpunkttypen (DPT) in das Feld klicken und in der Liste den gewünschten Typ auswählen.

**Einheit:** Zur Auswahl des Untertypen in das Feld klicken und in der Liste den Typ selektieren. Zum Auswählen stehen automatisch nur die Untertypen zur Verfügung, die dem zuvor selektierten Datenpunkttyp zugeordnet werden können.

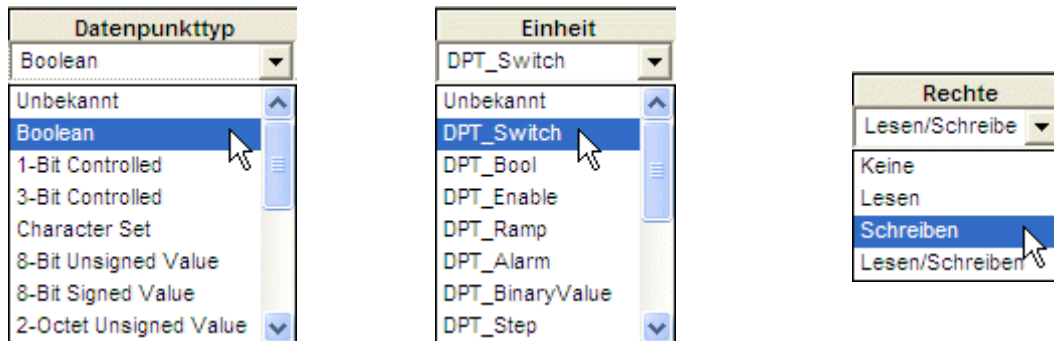
**Rechte:** Um die gewünschte Aktion über den Bus ausführen zu können, müssen die Rechte 'Lesen' und 'Schreiben' gesetzt sein.

**Initialisierung:** Hier kann die Gruppenadresse einer Startgruppe zugeordnet werden.

**Beschreibung:** Eingabe einer Kurzbeschreibung

## 4.9 Manuelles Senden von Befehlen

Um einen Befehl senden zu können, müssen zuvor der korrekte Datenpunkttyp ausgewählt worden sein und die Zugriffsrechte vergeben sein. Ist dies bereits geschehen, kann in dem Feld **Wert** der zu sendende Wert eingegeben werden.




Der zu sendende Wert muss in der Spalte **Wert** eingegeben werden: z.B. **0** oder **1** für den Datenpunkttyp Boolean, oder ein Analogwert **25.65** für den Datenpunkttyp 2 Octet Float. Beim Senden wird der Inhalt dieser Spalte gelesen, anhand des angegebenen Datenpunkttyps in ein KNX(EIB) Telegramm umgewandelt und über den Bus gesendet.

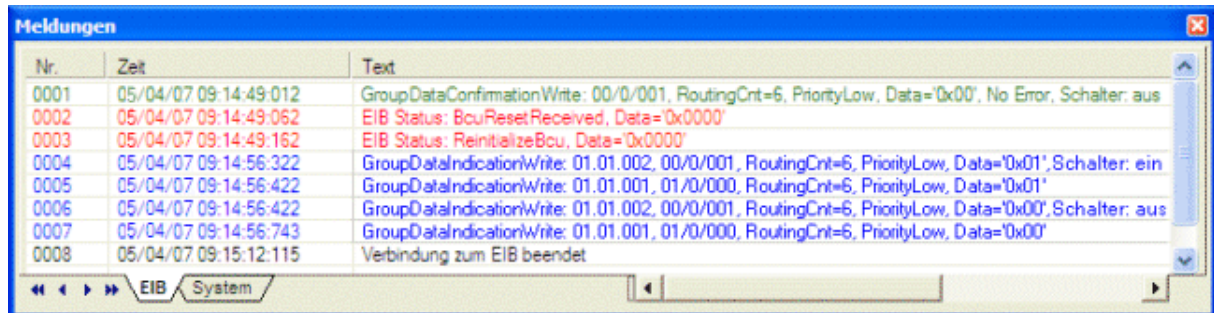
Um den Wert über den Bus zu senden, wird die ganze Zeile markiert: Mit der linken Maustaste auf die erste Spalte (Nr.) der gewünschten Zeile klicken. Danach mit der rechten Maustaste das Kontextmenü aufrufen und den gewünschten Befehl auswählen.

Nr.	Adresse	Bezeichnung	Wert	Datenpunkttyp	Einheit	Rechte	Initialisierung
1	000/0/001	Schalter	ein	Boolean	DPT_Switch	Schreiben	Langsam
2	000/0/002	Temperatur		2-Octet Float	DPT_Value_Temp	Lesen/Schreiben	Schnell
3	000/0/003	Blende Auf/Ab		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Schnell
4	000/0/004	Schattlamelle		Boolean	DPT_Switch	Lesen/Schreiben	Schnell

## 4.10 Die Meldungsliste

Unter dem **Menüpunkt - Ansicht** oder mit der Schaltfläche  in der Toolbar kann die Meldungsliste ein- oder ausgeblendet werden. In der Meldungsliste werden alle gesendeten oder empfangenen Bustelegramme angezeigt, wenn möglich in interpretierter Form.

Unter dem **Menüpunkt - Ansicht - Letzte Meldung Sehen**  kann festgelegt werden, ob die letzte Meldung in der Liste immer sichtbar ist oder nicht.



Nr.	Zeit	Text
0001	05/04/07 09:14:49:012	GroupDataConfirmationWrite: 00/0/001, RoutingCnt=6, PriorityLow, Data='0x00', No Error, Schalter: aus
0002	05/04/07 09:14:49:062	EIB Status: BcuResetReceived, Data='0x0000'
0003	05/04/07 09:14:49:162	EIB Status: ReinitializeBcu, Data='0x0000'
0004	05/04/07 09:14:56:322	GroupDataIndicationWrite: 01.01.002, 00/0/001, RoutingCnt=6, PriorityLow, Data='0x01', Schalter: ein
0005	05/04/07 09:14:56:422	GroupDataIndicationWrite: 01.01.001, 01/0/000, RoutingCnt=6, PriorityLow, Data='0x01'
0006	05/04/07 09:14:56:422	GroupDataIndicationWrite: 01.01.002, 00/0/001, RoutingCnt=6, PriorityLow, Data='0x00', Schalter: aus
0007	05/04/07 09:14:56:743	GroupDataIndicationWrite: 01.01.001, 01/0/000, RoutingCnt=6, PriorityLow, Data='0x00'
0008	05/04/07 09:15:12:115	Verbindung zum EIB beendet

**Grün (Gesendete Telegramme und Antworten):** Wie in der Abbildung oben gezeigt, wurde der Befehl zum Einschalten über den KNX(EIB) Bus an das Gerät mit der Gruppenadresse 00/0/001 **gesendet**.

**Blau (Empfangene Telegramme):** Empfangene Telegramme werden **blau** angezeigt. Falls die Gruppenadresse im EIB Editor bekannt ist, wird der Wert anhand des angegebenen Datenpunkttyps interpretiert und in der Meldungsliste eine Klartextmeldung erzeugt (*Physikalische Adresse, Gruppenadresse und Befehl*). Der geänderte Wert wird in der Spalte **Wert** der Gruppenadresse angezeigt.

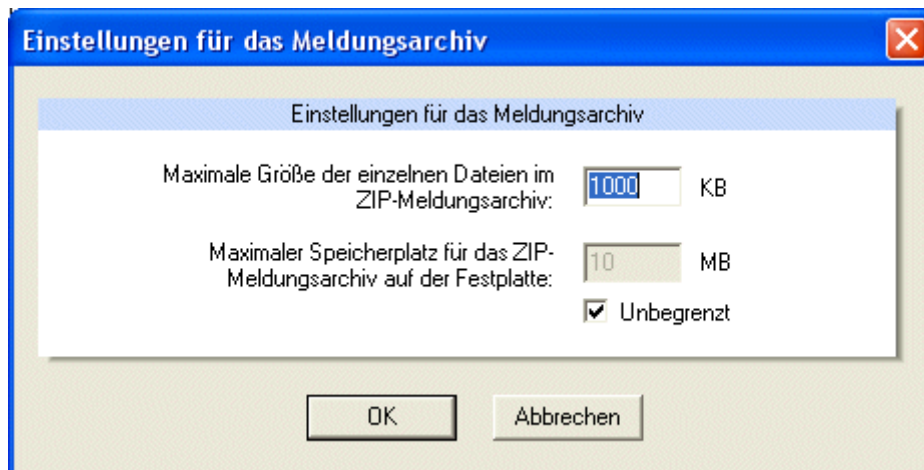
**Rot:** Zeigt **Status- oder Fehlermeldungen** an.

**Grau (Lese- Telegramme):** Lese- Anforderungen werden **grau** angezeigt.

## 4.11 Protokollierung der KNX(EIB) Meldungen in Archiven

Alle Meldungen, die in der Meldungsliste sichtbar sind, können in einer Textdatei aufgezeichnet werden. Die Meldungsprotokollierung kann unter dem **Menüpunkt - Optionen - EIB Telegramme aufzeichnen** ein- oder ausgeschaltet werden.

Um die Einstellungen für das Meldungsarchiv zu bearbeiten, unter dem **Menüpunkt - Optionen** auf **EIB Meldungsarchiv Einstellungen...** klicken, und der Dialog Einstellungen für das Meldungsarchiv wird geöffnet.



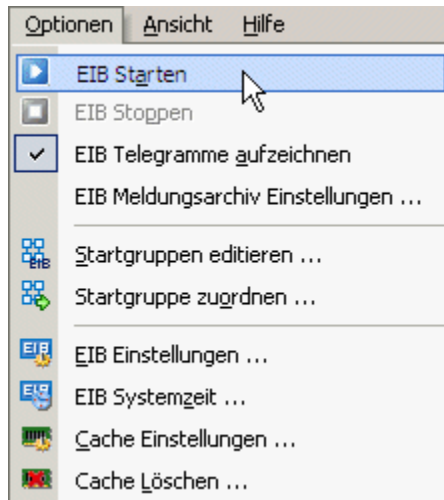
Die Protokolldateien werden automatisch geschlossen, wenn sie eine Größe von ca. 1 Megabyte erreichen. Anschließend werden sie im Verzeichnis des KNX(EIB) Projektes im ZIP-Archiv **EibMessages.zip** abgespeichert:

**(... \data \stations \local \projects \<projectname> .EIB \EibMessages.zip).**

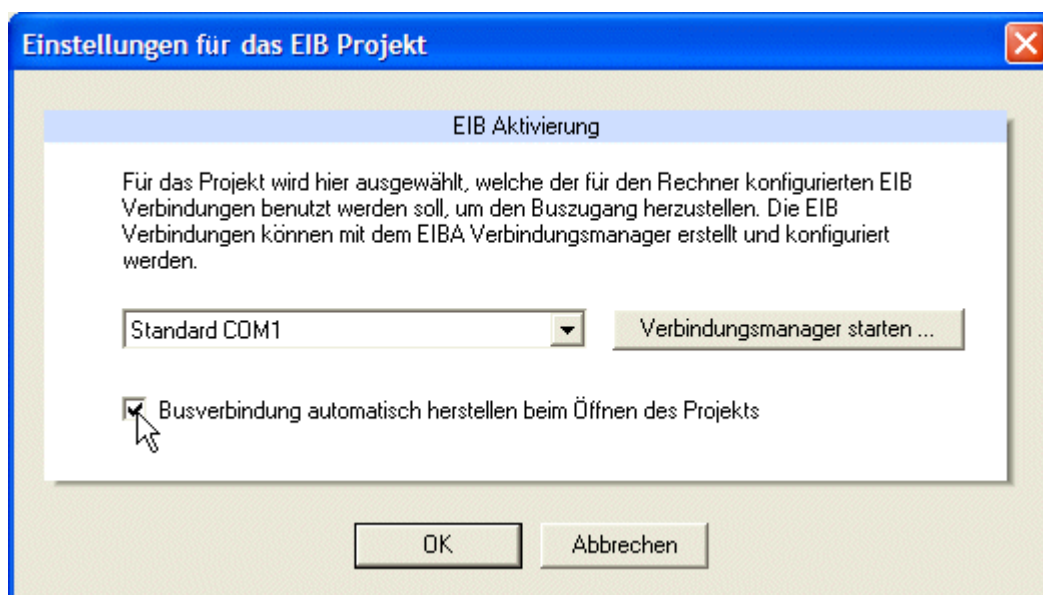
Die Protokolldateien werden ebenfalls im ZIP- Archiv abgespeichert, wenn die Verbindung mit dem KNX(EIB) beendet wird.

## 4.12 KNX(EIB) Einstellungen

Zur Kommunikation mit dem KNX(EIB) ist der Falcon Treiber der EIBA integriert. Im EIB Editor wird der Falcon konfiguriert: Die Verbindung zum KNX(EIB) kann über COM1 bis COM8 hergestellt werden. Die Verbindung zur seriellen Schnittstelle der BCU ist über Handshake Protokoll (PEI16) oder FT1.2 Protokoll (PEI10) möglich.



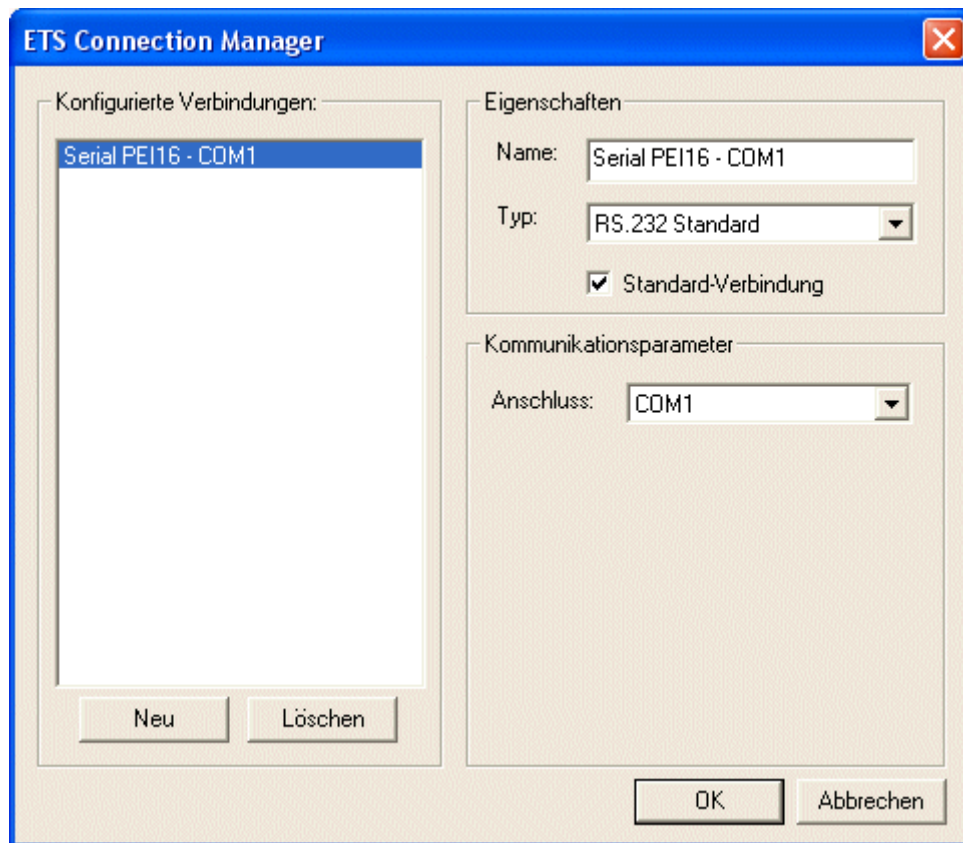
Unter dem **Menüpunkt - Optionen - EIB Einstellungen...** klicken und der Dialog Einstellungen für KNX(EIB) Anschluss öffnet sich.



Für das Projekt wird hier ausgewählt, welche der für den Rechner konfigurierten KNX(EIB)- Verbindungen benutzt werden soll, um den Buszugang herzustellen. Ist noch keine KNX(EIB)- Verbindung konfiguriert, so kann diese mit dem Verbindungsmanager der EIBA erstellt werden.

Busverbindung automatisch herstellen beim Öffnen des Projekts: Die Busverbindung kann auch automatisch beim Starten des KNX(EIB) Projekts hergestellt werden. Dazu muss das Häkchen im Kontrollkästchen gesetzt sein. Dies hat den Vorteil, dass die Verbindung nicht manuell hergestellt werden muss, wenn z.B. ein Visualisierungsprojekt im Player gestartet wird.

Auf die Schaltfläche **Verbindungsmanager starten...** klicken und der Dialog ETS Connection Manager der EIBA wird geöffnet.



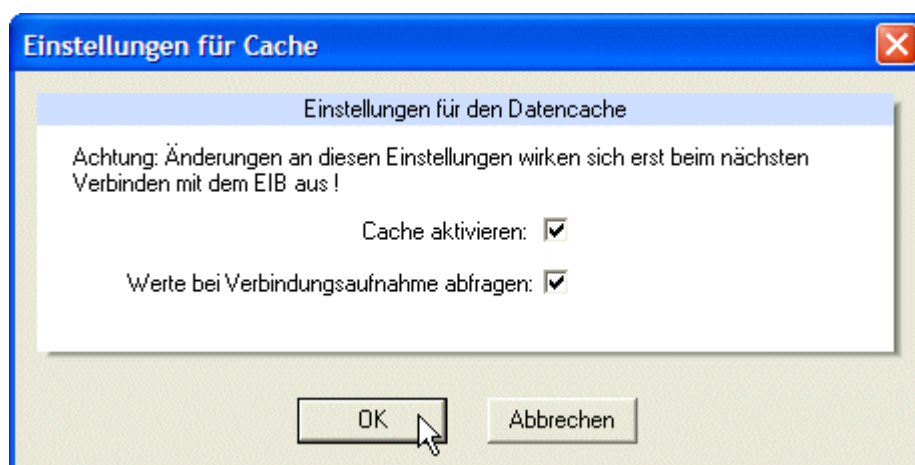
Auf die Schaltfläche **Neu** klicken und ein neue Verbindung mit dem Namen **Neue Verbindung** wird eingetragen. In diesem Beispiel wurde eine Standard- Verbindung für die COM1 Schnittstelle erstellt. Der Name kann editiert, der Verbindungstyp und der COM Port können ausgewählt werden. Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

## 4.13 Datencache Einstellungen

Der Datencache kann eingesetzt werden, um den Zugriff auf die Werte von Gruppenadressen zu optimieren, insbesondere für solche Programme, die den EIB Editor als Buszugang benutzen, z.B. Visualisierungen. Wenn der Cache aktiv ist, werden Leseoperationen auf Gruppenadressen nur dann ausgeführt, wenn der aktuelle Wert der Gruppenadressen im Cache noch nicht bekannt ist. Ist er bereits bekannt, wird der Wert aus dem Cache als Wert der Gruppenadresse an das fragende Programm zurückgeliefert.

**Achtung:** Die Werte im Cache werden immer gelöscht, wenn die Busverbindung beendet wird oder verloren geht.

Unter dem **Menüpunkt - Optionen - Cache Einstellungen...** klicken und der Dialog Einstellungen für Cache wird geöffnet.



**Cache aktivieren:** Aktiviert den Datencache.

### **Alle Werte bei Verbindungsaufnahme abfragen:**

Wenn diese Option gesetzt ist, werden bei Verbindungsaufnahme alle Werte der Gruppenadressen über den Bus gelesen. Es werden die entsprechenden Read-Telegramme gesendet.

*Die Einstellungen für die Zugriffsrechte müssen vor dem Einsatz dieser Option unbedingt überprüft werden !*

### **Max. Anzahl der Wiederholungen von Abfragen:**

Einstellung für die maximale Anzahl der Wiederholungen von Abfragen, wenn keine Antwort vom Bus erfolgt.

### **Pause zwischen den Wiederholungen:**

Einstellung für die Pausenzeiten zwischen den Wiederholungen der Abfrage (in Sekunden).

Unter dem **Menüpunkt - Optionen - Cache Löschen** klicken löscht den Inhalt des Cache Speichers.

## 5 Reports

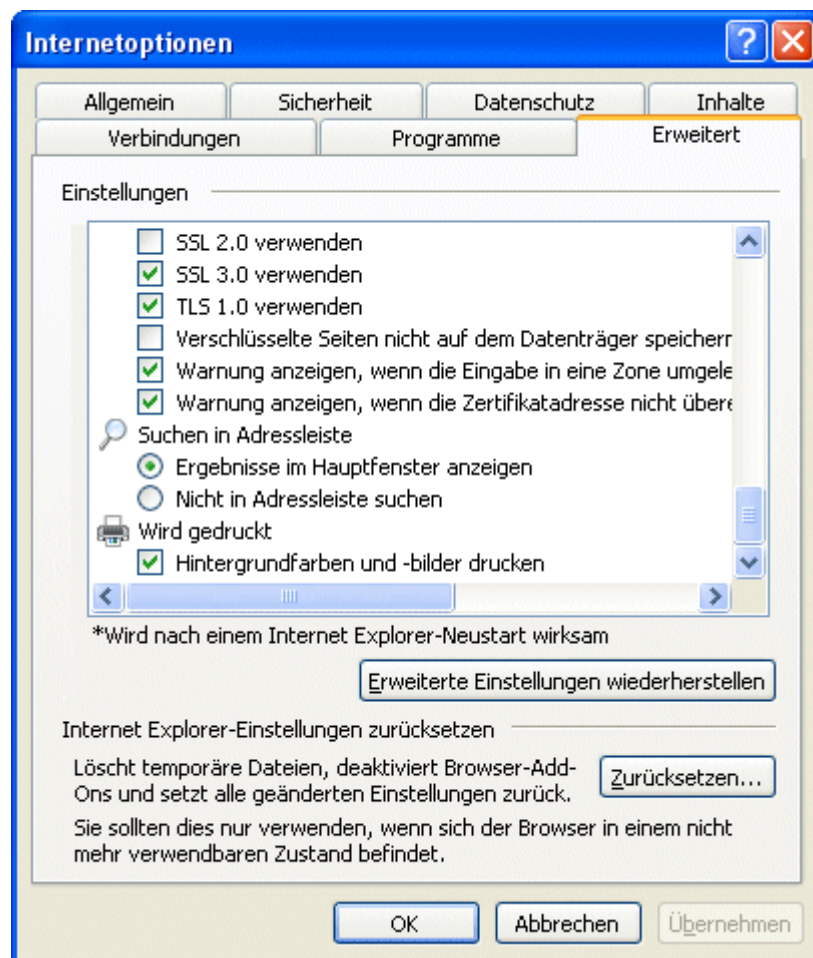
- Es kann ein Bericht über die im Projekt enthaltenen Prozessvariablen mit ihren Eigenschaften erstellt werden.
- Der Report kann ausgedruckt werden (mit Druckvorschau).

### 5.1 Report erstellen

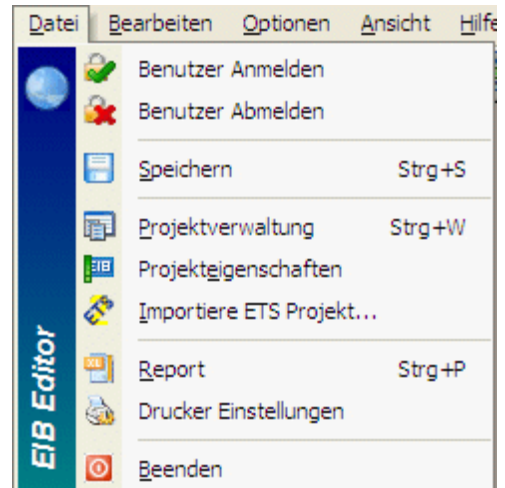


#### Internetoptionen:

Im Internet Explorer unter dem **Menüpunkt - Extras - Internetoptionen...** auf der **Karteikarte Erweitert** sollte die Option **Hintergrundfarben und -bilder drucken** aktiviert sein.

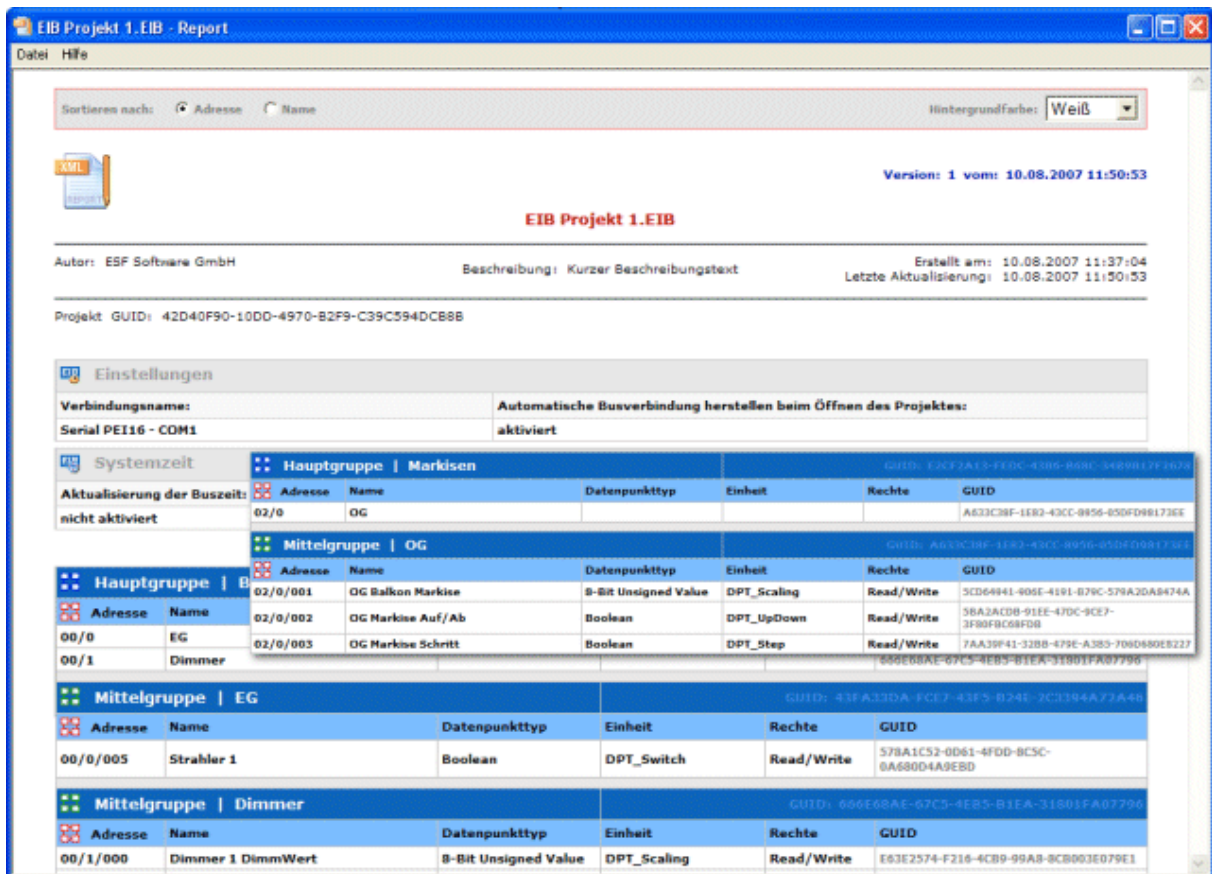


Zum Erstellen eines Reports für das aktuelle Projekt unter dem **Menüpunkt – Datei - Report** klicken. (Abbildung Rechts)

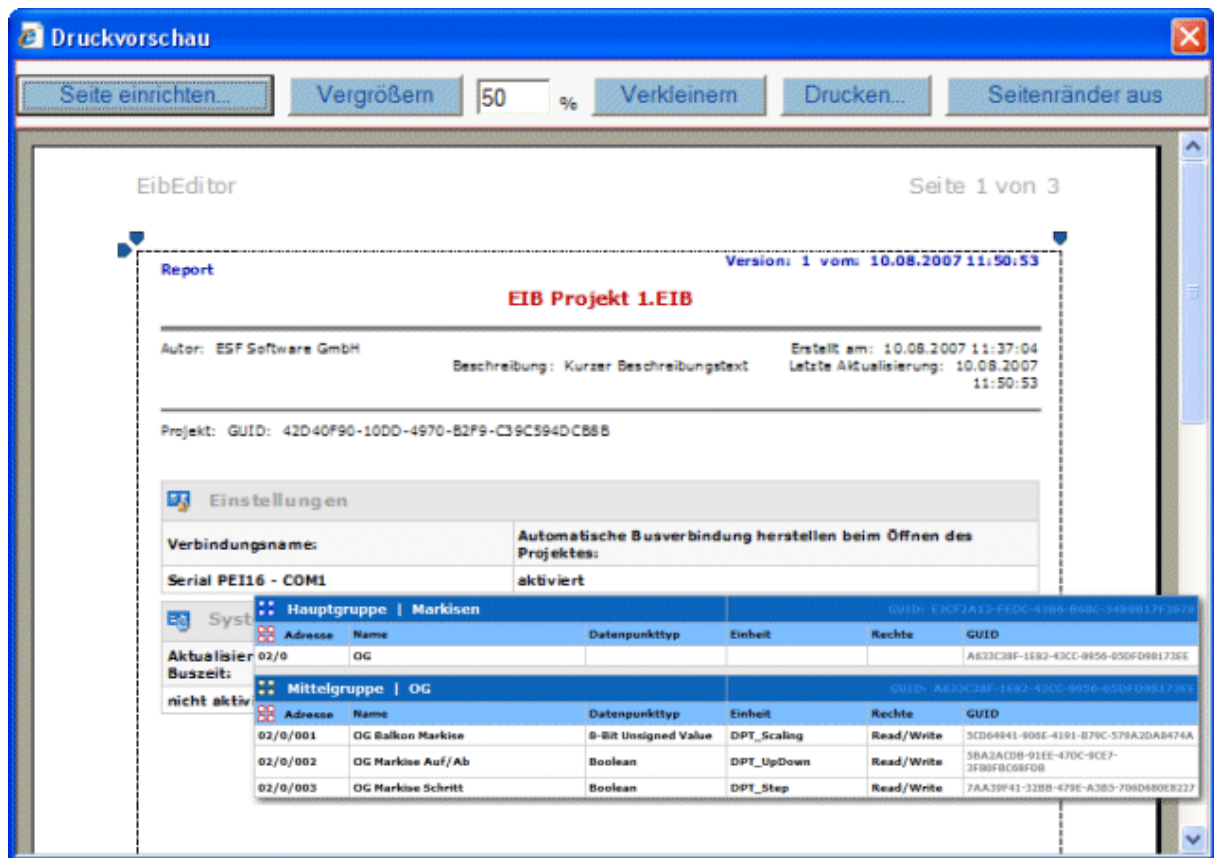


Sortieren nach:  Adresse  Name

Im Menü am oberen Rand kann der Report nach Gruppenadressen oder nach dem Namen sortiert werden.



## 5.2 Druckvorschau



In der Druckvorschau können Sie diverse Änderungen des tatsächlichen Ausdruckes vornehmen.

Seite einrichten...

Öffnet den Dialog Seiteneinrichtung, in dem Randabstände oder Papierformat definiert, und Drucker ausgewählt werden können.

Vergrößern

Vergrößert die Ansicht der Druckvorschau.

Verkleinern

Verkleinert die Ansicht der Druckvorschau.

Seitenränder aus

Blendet die Markierungen aus und die Schaltfläche *Seitenränder ein* wird angezeigt.

Seitenränder ein

Blendet die Markierungen ein und die Schaltfläche *Seitenränder aus* wird angezeigt.

Mit diesen ,  Markierungen lässt sich der gewünschte Bereich zum Ausdruck begrenzen.