

Bedienungsanleitung und Dokumentation

EIB-IR

Art. Nr. 06001630
Version 0.9



Inhaltsübersicht

Kapitel	Beschreibung	Seite
Kapitel 1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Kapitel 2	Allgemeine Beschreibung	7
Kapitel 3	Anschlüsse	8
Kapitel 4	Konfigurationssoftware „WinEIBIR“	10
	Seite 1 EIB-IR Suche und Verbindungsaufbau	10
	<i>Aufbau einer Verbindung über RS232</i>	10
	<i>Allgemeine Beschreibung Übersichtsfenster</i>	11
	<i>Seite 1.1 IR Dateiverwaltung</i>	15
	<i>Seite 1.2 RS232 Dateiverwaltung</i>	19
	<i>Seite 1.3 Makro Verwaltung</i>	21
	<i>Seite 1.4 KNX/EIB Dateiverwaltung</i>	24
Kapitel 5	Schnittstellenprotokolle	29
	5.1 RS232	29
	<i>Standard RS232 Schnittstellenparameter</i>	29
	5.2 EIB	32
Kapitel 6	Trouble Shooting	33
Kapitel 7	Anwendungsbeispiele	34
Kapitel 8	Technische Daten	35

Impressum und Anschrift

KOMTECH GmbH
Straßheimer Strasse 45
D-61169 Friedberg

www.cf-media.info
www.komtech.de
info@komtech.de

Copyright

2010 Komtech GmbH
Alle Rechte vorbehalten

Kapitel 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen sie vor Einschalten des Gerätes diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, um später darin nachlesen zu können. Beachten Sie die Warnhinweise und befolgen Sie die Anleitung, um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebenserwartung Ihres Gerätes zu gewährleisten.

- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die Betriebsspannung des Gerätes mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt an elektrischen Geräten spielen. Kinder können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung übernimmt KOMTECH keine Haftung.

Bedingungen der Betriebsumgebung

- Planen Sie bei extremen (kalten) Witterungsverhältnissen eine Akklimatisierung des Gerätes ein, da es sonst durch kondensierende Feuchtigkeit innerhalb des Gerätes zu Störungen kommen kann.
- Halten Sie das Gerät und alle angeschlossenen Geräte von Feuchtigkeit fern und vermeiden Sie Staub und Hitze.
- Schützen Sie ihr Gerät unbedingt vor Nässe z.B. durch Regen oder umgekippte Wasserflaschen.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Produkt gelangen. Setzen Sie das Gerät weder Flüssigkeitstropfen noch -spritzern aus. Stellen Sie keine Gefäße, die Flüssigkeit enthalten, auf dem Gerät ab.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn Flüssigkeit in das Gerät gelaufen ist und kontaktieren Sie den zuständigen Techniker.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn Flüssigkeit in das Gerät gelaufen ist und kontaktieren Sie den zuständigen Techniker.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Die Gewährleistung in diesen Fällen ist ausgeschlossen.

Umgebungstemperatur

- Das Gerät kann bei einer Umgebungstemperatur von 5° C bis 45° C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10% - 90% (nicht kondensierend) betrieben werden.
- Im ausgeschalteten Zustand kann das Gerät bei 0° C bis 60° C gelagert werden.
- Verstauen Sie das Gerät sicher. Vermeiden Sie hohe Temperaturen (z.B. beim Lagern oder durch direkte Sonneneinstrahlung).

Elektromagnetische Verträglichkeit

- Beim Anschluss von zusätzlichen oder anderer Komponenten müssen die „Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit“ (EMV) eingehalten werden. Bitte beachten Sie außerdem dass in Verbindung mit diesem Gerät nur abgeschirmte Kabel für die externen Schnittstellen eingesetzt werden dürfen.
- Elektronische Geräte verursachen elektromagnetische Strahlen, wenn sie betrieben werden.
Diese Strahlen sind ungefährlich, können aber andere Geräte stören, die in der unmittelbaren Nähe betrieben werden. Unsere Geräte werden im Labor auf ihre elektromagnetische Verträglichkeit geprüft und optimiert.
Es lässt sich dennoch nicht ausschließen, dass Betriebsstörungen auftreten, die sowohl das Gerät selbst, wie auch die Elektronik im Umfeld betreffen können.
Sollten Sie eine solche Störung feststellen, versuchen Sie durch Ändern der Abstände und Positionen der Geräte, Abhilfe zu schaffen.

Anschließen

Wird ihr Gerät über einen Netzstecker betrieben, sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Um die Stromversorgung zu Ihrem Gerät zu unterbrechen, ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose.
- Betreiben Sie das Gerät nur an geerdeten Steckdosen. Wenn Sie sich der Stromversorgung am Aufstellungsort nicht sicher sind, fragen Sie beim betreffenden Energieversorger nach.
- Benutzen Sie nur den beiliegenden Netzadapter.
- Wir empfehlen zur zusätzlichen Sicherheit die Verwendung eines Überspannungsschutzes, um ihr Gerät vor Beschädigung durch Spannungsspitzen oder Blitzschlag aus dem Stromnetz zu schützen.
- Ein Netzkabel muss so verlegt werden, dass niemand auf das Kabel treten kann und dass es nicht durch Objekte gequetscht wird. Auch darf nichts auf das Kabel gestellt werden oder dagegen drücken. Achten Sie besonders auf die Stellen, an denen Kabel aus Steckern, Steckdosen und dem Gerät herausgeführt werden.

Wird ihr Gerät mit einem eingebauten Akku betrieben, sollten Sie folgende Hinweise beachten, um die Lebensdauer und die Leistungsfähigkeit Ihres Akkus zu verlängern:

- Akkus vertragen keine Hitze. Vermeiden Sie, dass sich das Gerät und so auch der eingebaute Akku zu stark erhitzt. Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Beschädigung und unter Umständen gar zur Explosion des Akkus führen.
- Akkus sind Sondermüll. Zur sachgemäßen Akku-Entsorgung stehen im Batterie vertreibenden Handel sowie den kommunalen Sammelstellen entsprechende Behälter bereit. Wenn Sie sich von dem Artikel trennen möchten, entsorgen Sie ihn zu den aktuellen Bestimmungen. Auskunft erteilt die kommunale Stelle.

Wartung

- Ziehen Sie vor dem Reinigen immer den Netzstecker und alle Verbindungskabel.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem angefeuchteten, fusselfreien Tuch.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel, ätzende oder gasförmige Reinigungsmittel.
- Das Produkt muss in den folgenden Fällen von einer Fachkraft überprüft werden:
 - Das Netzkabel oder der Netzstecker wurde beschädigt
 - Ein Fremdkörper oder Flüssigkeit ist in das Produkt eingedrungen.
 - Das Produkt wurde Regen ausgesetzt.
Das Produkt wurde fallengelassen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
 - Das Produkt scheint nicht ordnungsgemäß zu funktionieren oder weist eine deutliche Änderung des Betriebsverhaltens auf.
- Wenn ein Öffnen des Gerätes für eine Wartung, eine Instandsetzung oder einen Austausch von Teilen erforderlich ist, muss das Gerät von allen Spannungsquellen entfernt sein.
- Wenn Arbeiten am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich sind, so dürfen diese nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den verbundenen Gefahren beim Arbeiten mit Hochspannung vertraut ist.
- Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder kurzschließen des Sicherungshalters ist unzulässig.

Datensicherung

- Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen für Datenverlust und dadurch entstandene Folgeschäden ist ausgeschlossen. Machen sie nach jeder Aktualisierung Ihrer Daten Sicherungskopien auf externe Speichermedien (z.B. CD-R oder Diskette).

Umwelthinweise

- Elektronische Altgeräte gehören nicht in die Mülltonne.
- Wenn Sie das Gerät entsorgen möchten, entfernen Sie die Batterien bzw. Akkus und senden Sie das Gerät an KOMTECH zurück.
- Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.
- KOMTECH ist Hersteller nach §3 Abs.12 Satz 2 ElektroG mit der WEEE Registrierungsnummer DE 47108430.

Kapitel 2 Allgemeine Beschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von KOMTECH entschieden haben.

Das EIB-IR Modul stellt eine Schnittstelle zwischen dem Hausbussystem EIB/KNX und der Medientechnik her. Mit Hilfe des EIB-IR lassen sich über EIB/KNX verschiedene Geräte über RS232, IR oder digitale Outputs steuern.

Infrarotbefehle können einfach über das integrierte Lernsystem in Ihr Projekt eingebunden werden. Neben dem Lernsystem besteht die Möglichkeit, IR-Befehle aus anderen Projekten zu importieren. Darüber hinaus lassen sich Befehle im CCF Format in das EIB-IR übertragen.

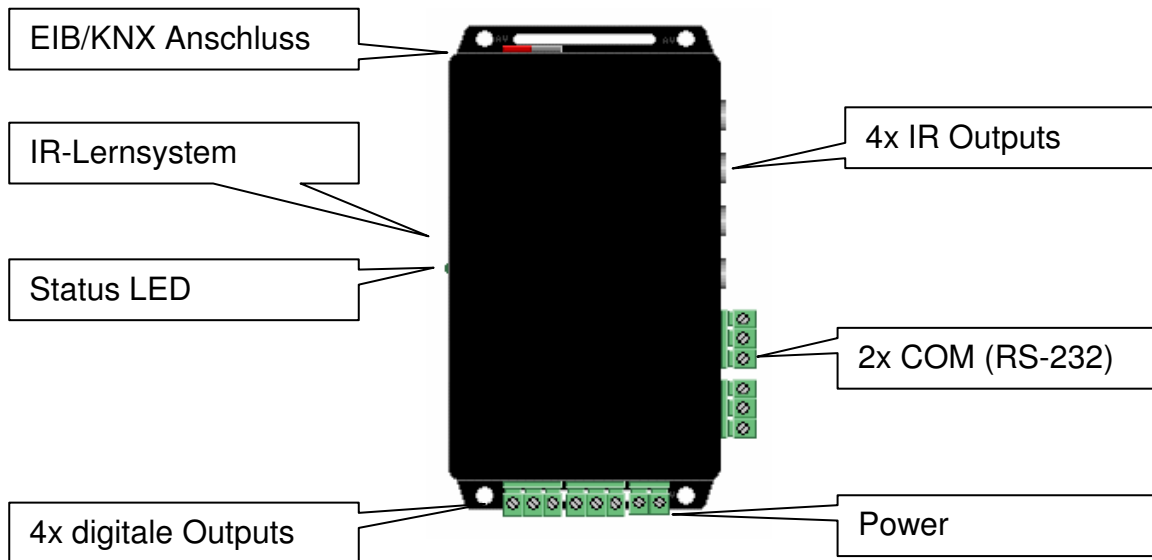
Neben der Hinterlegung der Befehle kann jedem Port eine spezifische Zeitverzögerung hinterlegt werden, um etwaige Abarbeitungszyklen der Endgeräte gewährleisten zu können.

Darüber hinaus können mit Hilfe der Makros komplexe und zeitlich abgestimmte Steuerungsabläufe über eine einzige EIB/KNX Adresse angestoßen werden.

Lieferumfang EIB-IR

- EIB-IR
- Externes Netzteil
- Bedienungsanleitung
- 2x IR-Sendedioden
- Bedienungsanleitung
- CD mit Konfigurationssoftware WinEIBIR

Kapitel 3 Anschlüsse



Anschlussbelegung COM 1 & 2

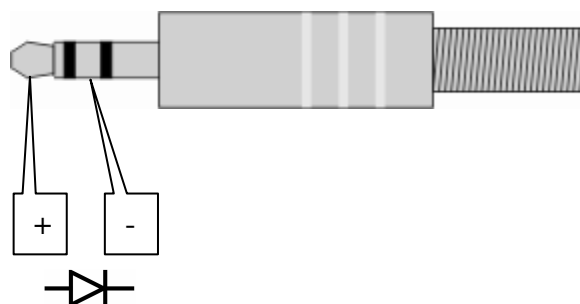


Hinweis RTS/CTS:

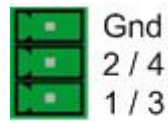
Wenn RS232 Geräte ein Handshake erwarten, so sollte diese Funktion entweder ausgeschaltet werden oder RTS und CTS miteinander gebrückt werden. Nähere Informationen darüber finden Sie in der Dokumentation Ihres Gerätes.

Anschlussbelegung IR Out 1-4

3,5mm Klinke Stecker stereo



Anschlussbelegung Digital Outputs DO-1 & DO-4



Kenndaten: max. 25mA; Ri = 22Ohm, 0/5V

LED Statuszustände:

Obere LED (EIB Online LED):

- leuchtet bei Kontakt mit dem EIB/KNX Bus

Untere LED (Status LED):

- Schnelles Blinken = Makro wird abgearbeitet
- Langsames Blinken = Ausgangsblockierung (Delay After) aktiv
- Einmaliges AUS/AN = Steuerbefehl empfangen und ausgeführt
- Bei Datenübertragung auf den EIB-IR blinkt die LED

EIB/KNX Anschluss:




Um den EIB/KNX Anschluss aus dem Gerät entnehmen zu können, kann das Gehäuse aufgeschraubt werden.

Kapitel 4 Konfigurationssoftware „WinEIBIR“

Mit Hilfe der beiliegenden Software wird das EIB-IR auf die Bedürfnisse des Einsatzortes angepasst. In der Konfigurationssoftware können verschiedene Modalitäten erstellt und geändert werden.

Um WinEIBIR zu installieren, legen Sie die beiliegende CD in Ihr PC-Laufwerk ein und starten Sie „Setup.exe“.

Nach erfolgreicher Installation kann die Software mit „WinEIBIR.exe“ gestartet werden.

WinEIBIR besitzt eine englische und eine deutsch Menüführung. Wenn Sie die Menüsprache ändern wollen, drücken Sie . Nach einem Neustart der Software ist die Menüsprache geändert.

Seite 1 EIB-IR Suche und Verbindungsaufbau

Auf der Seite 2 werden grundlegende Einstellungen vorgenommen und eine Verbindung zum EIBIR aufgebaut.

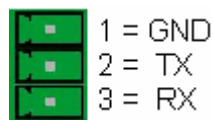
Der Aufbau der Verbindung kann über folgende Schnittstellen erfolgen:

- RS232
 - o Hierfür muss das EIBIR über ein RS232 Kabel mit dem PC verbunden sein. Der Anschluss an COM2 zur Programmierung sollte bevorzugt werden.

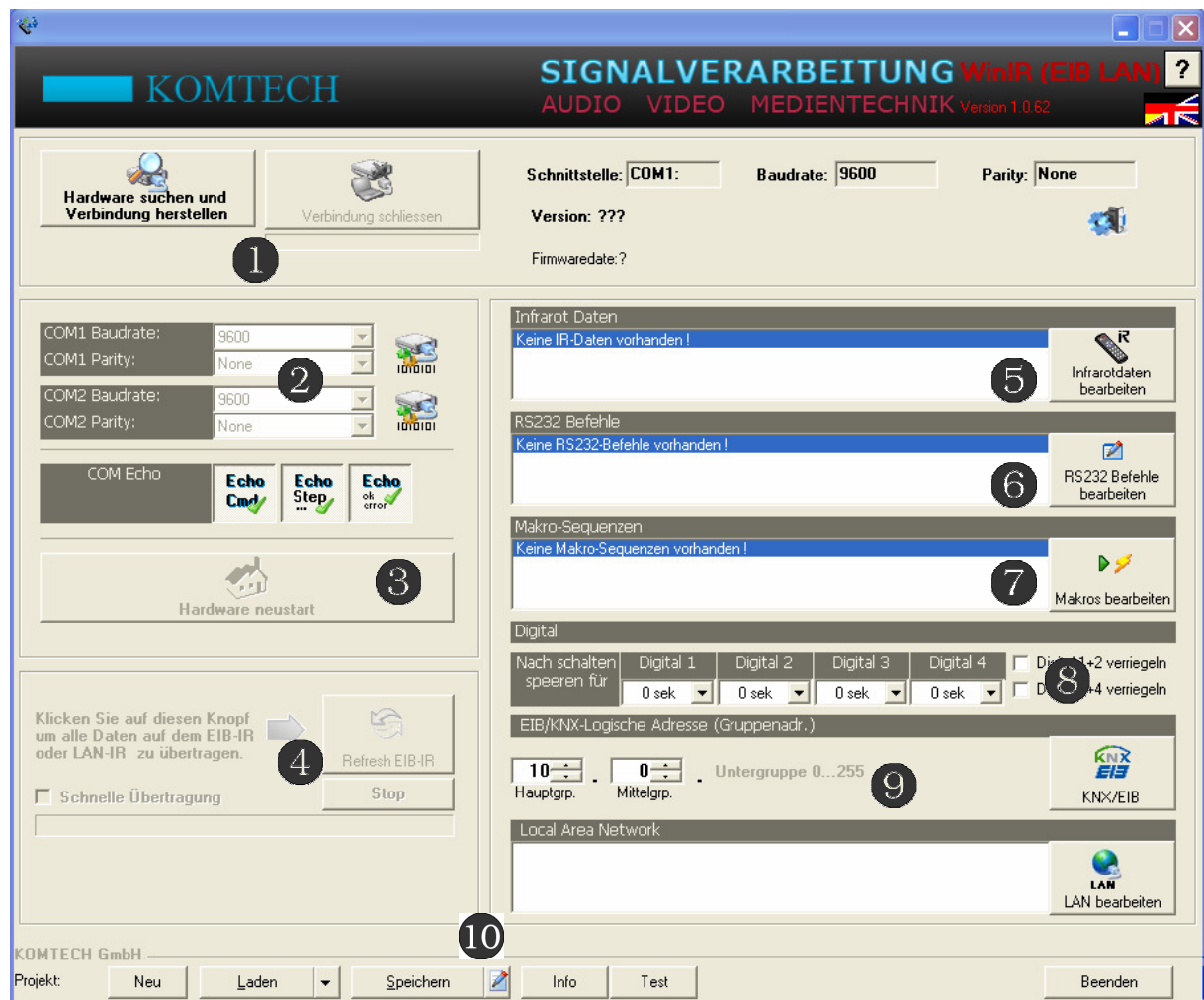
Aufbau einer Verbindung über RS232

Beim Aufbau einer Verbindung zum EIBIR über RS232 muss das EIBIR über ein RS232 Kabel mit dem PC verbunden sein.

Die Anschlussbelegung lautet:



Allgemeine Beschreibung Übersichtsfenster



1 Nach Drücken der Taste sucht WinEIBIR automatisch den richtigen RS232 Port mit der benötigten Baudrate und stellt eine Verbindung zwischen beiden Geräten her.

Im Anzeigefeld neben der Taste werden die gefundenen Parameter angezeigt. Des Weiteren überprüft die Software bei der Verbindung die Firmware Version des EIB-IR und gibt Sie neben den Verbindungsdaten an.



Mögliche Fehlerquellen, wenn keine Verbindung zustande kommt:

- Kabel ist nicht korrekt an EIBIR oder PC angeschlossen
- Netzversorgung des EIBIR ist nicht gewährleistet.
- Es wird ein anders gedrehtes Kabel benötigt (RX/TX 2/3 oder RX/TX 3/2)
- Ein anderes Programm nutzt den gleichen Verbindungsport. Bitte schließen Sie auf Ihrem Rechner alle nicht benötigten Programme und starten Sie den Verbindungsaufbau erneut.



schließt die Verbindung manuell.

2 Setzt die COM Einstellungen der beiden RS232 Schnittstellen. Ausgewählt kann neben der Baudrate auch die jeweilige benötigte Parity Einstellung.

Folgende Baudraten werden unterstützt:

- 4800
- 9600
- 19200
- 38400

Folgende Paritys werden unterstützt:

- NONE

Zusätzlich können die Echo Befehle ein- und ausgeschaltet werden.



Nicht aktiv



Nicht aktiv



Nicht aktiv

3 Stellt die Werkseinstellungen im EIBIR ein. Das Factory Reset dauert ca. 2 Sekunden. Danach erfolgt ein automatischer Verbindungsaufbau zum EIBIR über RS232.

4 Aktualisiert und überträgt die eingestellten Daten auf den EIB-IR. Mit „STOP“ wird die Übertragung abgebrochen.



Um die Übertragungszeit zu minimieren kann die Option „Schnelle Übertragung“ gewählt werden. Diese setzt die Baudrate des COM Ports für die Übertragung hoch, überträgt nur die Daten, die sich seit der letzten Übertragung geändert haben und setzt dann zum Schluss die Datenrate wieder auf den ursprünglich eingestellten Wert zurück.

5 In der Liste werden alle im Projekt hinterlegten IR Befehle angezeigt.

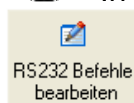


Lädt das Konfigurationsmenü für die Infrarot Befehle. Dort können:

- IR-Befehle mit Beschreibung eingelernt werden
- Bestehende IR Treiber in das Projekt geladen werden
- Bis zu 96 Infrarot Befehle in das Projekt eingebunden werden.

Näheres Siehe Kapitel „Seite 1.1 IR – Dateiverwaltung“

6 In der Liste werden alle im Projekt hinterlegten RS232 Befehle angezeigt.

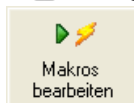


Lädt das Konfigurationsmenü für die RS232 Befehle. Dort können:

- Bis zu 48 RS232-Befehle in HEX und ASCII mit Beschreibung eingetragen werden

Näheres Siehe Kapitel „Seite 1.2 RS232– Dateiverwaltung“

7 In der Liste werden alle im Projekt hinterlegten Makros angezeigt.



Lädt das Konfigurationsmenü für die Makros. Dort können:

- Bis zu 32 Makros konfiguriert werden
- Jedes Makro hat 8 Schritte
- Jeder Schritt hat seine eigene einstellbare Zeitverzögerung
- In jedem Schritt kann jeder Ausgang einen Befehl absenden

Näheres Siehe Kapitel „Seite 1.3 Makro– Verwaltung“

8 Jedes EIBIR besitzt vier digitale Outputs 0/5V welche paarweise angeordnet sind.

Die gepaarten Outputs können als zusätzliche Sicherheit intern miteinander verriegelt werden. Die Auswahl wird auch in der Makroerstellung berücksichtigt.

Darüber hinaus lässt sich zu jedem DO eine Verzögerung einstellen, um dahinter angeschlossene elektronische Bauteile abzusichern (Bsp. Leinwandsteuerung). Die Verzögerung ist einstellbar von 0 Sekunden bis 60 Sekunden.

- 9** Stellt die logische Haupt- und Mittelgruppenadresse des EIB-IR ein. Die eingestellte Haupt- und Mittelgruppenadresse wird für alle Funktionen übernommen.
Somit kann man mit nur einer logischen Haupt- und Mittelgruppe übersichtlich alle Funktionen des EIBIR in ein EIB System einbinden.



Lädt das Konfigurationsmenü für die EIB Adressen. Dort können:

- Den Ports die im Projekt eingetragenen Befehle zugewiesen werden
- EIB Adressen Werte zuordnen
- EIB/KNX Adressliste eingesehen und ausgedruckt werden


Näheres Siehe Kapitel „Seite 1.4 KNX/EIB– Dateiverwaltung“

- 10** Einstellungen für das aktuelle Projekt werden vorgenommen.

Neu: Erstellt ein neues EIB-IR Projekt

Laden: Lädt ein bestehendes EIB-IR Projekt

Speichern: Speichert ein EIB-IR Projekt im *.EIR Format ab.

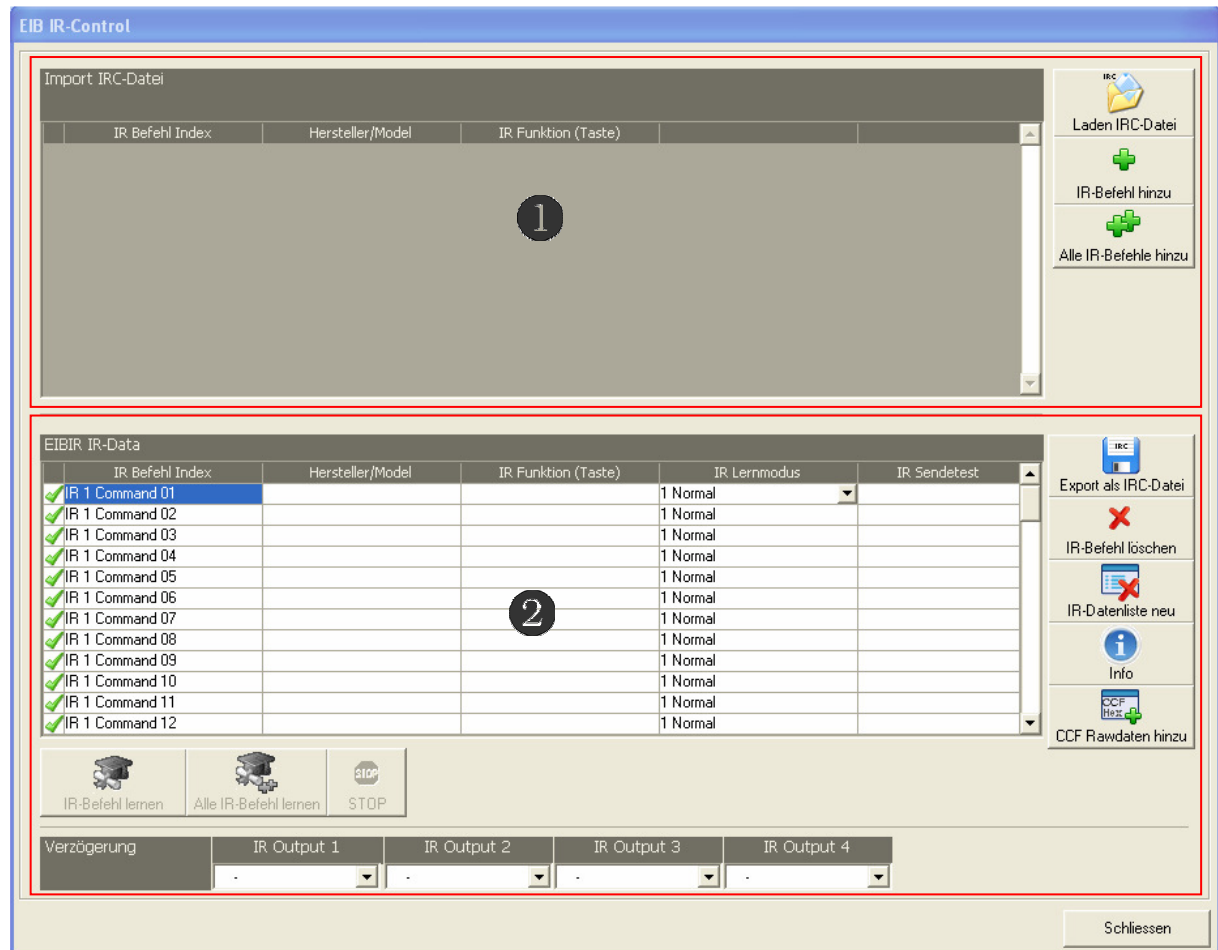
Durch klicken auf die  Taste wird ein Fenster geöffnet, in dem projektbezogene Zusatzinformationen abgelegt werden können. Diese erscheinen automatisch, wenn man das Projekt in WinEIB-IR lädt.

Seite 1.1 IR Dateiverwaltung

In der IR Dateiverwaltung werden Einstellungen der Befehle für die vier Infrarotausgänge vorgenommen.

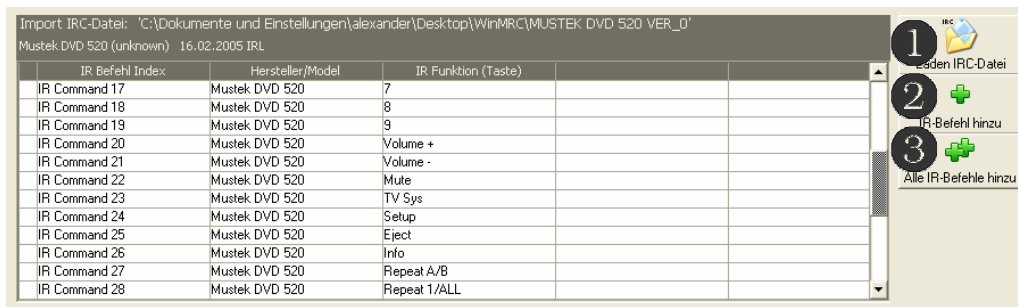
Dies sind u.a.:

- IR-Befehle mit Beschreibung einlernen
- Bestehende IR Treiber in das Projekt laden
- Bis zu 96 Infrarot Befehle in das Projekt einbinden
- Erstellten IR Treiber abspeichern



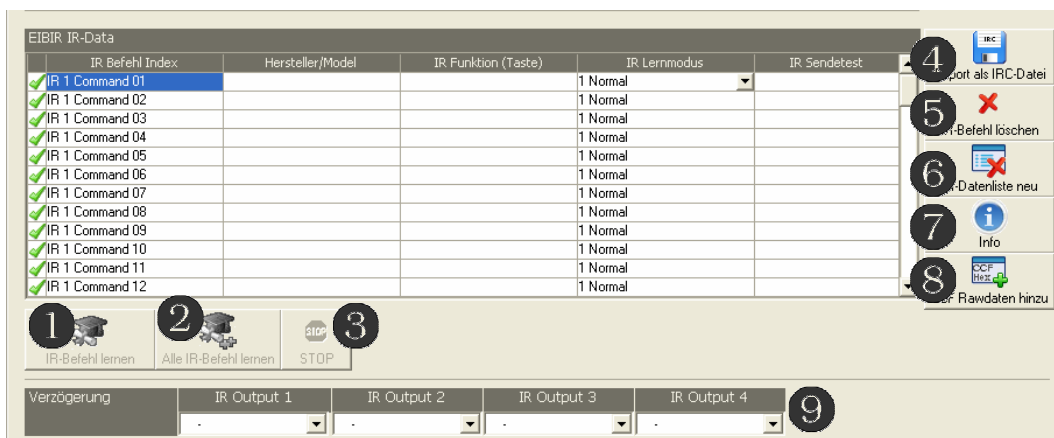
Zur Erstellung eines IR-Treibers ist es möglich, eine vorhandene Treiber-Datei zu importieren (Fenster 1) und ganz oder teilweise in eine EIB-IR IR-Datei (Fenster 2) einzufügen.

Fenster Import IRC-Datei



- 1 Der Button „Laden IRC-Datei“ öffnet einen Standard-Windows-Dialog, in dem Sie die gewünschte Treiberdatei auswählen können.
- 2 Mit der Taste „IR-Befehl hinzu“ wird das markierte IR-Kommando zur EIB-IR-Treiberdatei hinzugefügt.
- 3 Mit der Taste „Alle IR-Befehle hinzu“ werden alle IR-Kommandos der geöffneten Treiberdatei in die EIB-IR-Treiberdatei eingefügt.

Fenster EIBIR IR-Datei



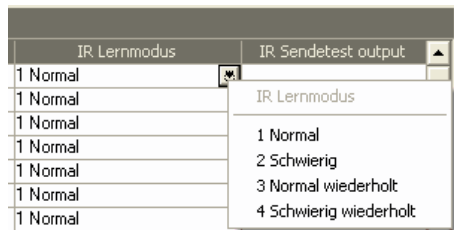
Das Übersichtsfenster zeigt alle IR-Befehle, die im Projekt implementiert sind. Zusätzlich werden Informationen über

- den Namen des Herstellers
 - die Funktionsbeschreibung des IR Befehls und
 - der verwendete IR Lernmodus (normal ist standard)
- zur Information angezeigt.

Die Symbole vor den IR Befehlen zeigen, dass:

- = Das IR Kommando wurde bereits an das angeschlossene EIB-IR übertragen.
- = Das IR Kommando ist im Projekt integriert, wurde jedoch noch nicht an das EIB-IR übertragen.

Der Lernmodus kann durch Rechtsklick und ein Kontextmenu für jedes Kommando eingestellt werden.



Erklärung hierzu siehe 7 .

1 Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie in den Dialog zum Lernen eines IR-Kommandos.

2 Durch diese Taste gelangen Sie in den Dialog zum Lernen aller IR-Kommandos. Durch die Realisierung einer Schleife ersparen Sie sich das wiederholte Betätigen der Taste 1 .

3 Mit dieser Funktion aktualisieren Sie die Anzeige.

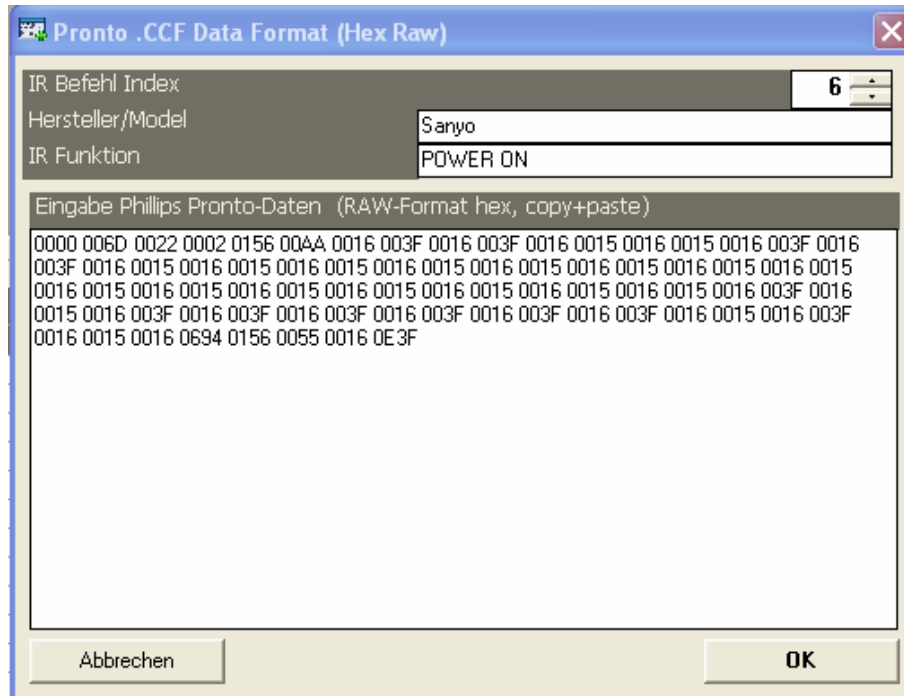
4 Durch diesen Button wird ein Dialog geöffnet, der es ermöglicht, den erstellten Treiber in eine Bibliothek-Datei zu exportieren.

5 Durch Betätigen dieser Taste wird das markierte Kommando aus der Liste entfernt.

6 Durch diesen Button wird die Liste der IR-Kommandos geleert

7 Durch diesen Button wird eine kleine Erklärung zu den unterschiedlichen Lernmodi angezeigt. Für die meisten IR Befehle ist der Standard Modus völlig ausreichend.

- 8 Sofern CCF Raw String Daten vorhanden sind, können diese in das Projekt mit eingebunden werden. Durch drücken der Taste wird ein Einbindungsfenster geöffnet.



Darin können folgende Eingaben gemacht werden:

- IR Befehl Index: Index Zeile, welche mit dem Befehl belegt werden soll
- Hersteller / Modell
- IR Funktion: Name der einzubindenden Funktion
- Eingabefenster CCF Daten: In das Fenster wird der CCF Raw String als HEX File eingefügt.

Der Befehl wird mit „OK“ in das Projekt übernommen.

- 9 Jedem IR Port kann eine spezifische globale Befehlsverzögerung zugeordnet werden, wenn der Bedarf besteht. Die Verzögerung ist einstellbar von 0 Sekunden bis 60 Sekunden.


Seite 1.2 RS232 Dateiverwaltung



In der RS232 Dateiverwaltung werden Einstellungen für die Befehle der RS232 Schnittstellen vorgenommen.

Dies sind u.a.:

- Bis zu 48 RS232 Befehle in das Projekt einbinden
- Einbindung der Kommandos in den Formaten ASCII und/oder HEX

Jeder einzubindende Befehl besitzt folgende Eingabefenster:

- Beschreibung:
 - Enthält einen Beschreibungstext für den Befehl.
 -  Mit der Funktion Ascii-Text als Beschreibung übernehmen (0x20-0xFF) kann eine Beschreibung einfach erstellt werden.
- ASCII
 - Enthält den RS232 Befehl im ASCII Format
- HEX
 - Enthält den RS232 Befehl im ASCII Format


 Mit  wird ein Fenster geöffnet, in dem die ASCII Zeichen mit Ihrem jeweiligen HEX Wert dargestellt sind. Durch Anklicken der benötigten Werte

und anschließendem Akzeptieren mit „OK“ wird der Befehl in das allgemeine Fenster übernommen.

Jedem RS232 Port kann eine spezifische globale Befehlsverzögerung zugeordnet werden, wenn der Bedarf besteht. Die Verzögerung ist einstellbar von 0 Sekunden bis 60 Sekunden.

Die eingegebenen COM Befehle können als Liste im *.CSV Format abgespeichert werden.

 Speichert die aktuelle RS232 Befehlsliste als *.CSV Datei.

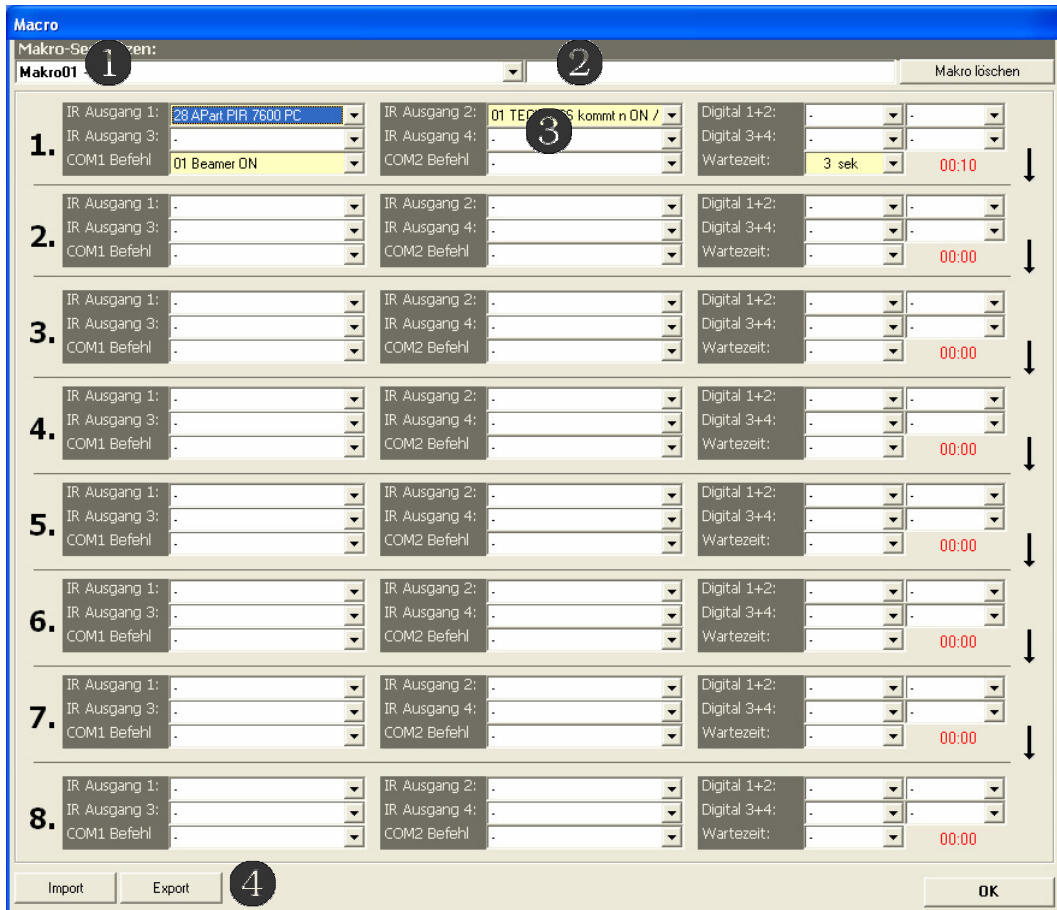
 Importiert eine RS232 Befehlsliste , die als *.CSV Datei abgespeichert ist, in das Projekt.

Seite 1.3 Makro Verwaltung

In der Makro Verwaltung werden Makros erstellt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Bis zu 32 Makros
- Jedes Makro hat benutzbare 8 Schritte
- Jeder Schritt hat seine eigene einstellbare Zeitverzögerung
- In jedem Schritt kann jeder Ausgang einen Befehl absenden




1 Mit Hilfe der Drop Down Liste wird die gewünschte Makronummer ausgewählt.

2 Textfenster, welche eine Makrobeschreibung aufnehmen kann.

Makro löschen löscht das ausgewählte Makro

3 Einstellungsfenster für das ausgewählte Makro.

Folgende Einstellungen können ausgewählt werden:

- IR Ausgang 1-4:
 - Pro Port je einen der im Projekt eingebundenen IR Befehle
- COM Befehl:
 - Einen der im Projekt eingebundenen IR Befehle
- DO 1+2:
 - Funktionen:
 - Keine Änderung
 - ON (Setzen)
 - OFF (Zurücksetzen)
 - Toggle
 - Wenn eine Verriegelung eingestellt ist, dann wird bei Änderung des Status automatisch der Status des anderen Digital Out verändert.
- DO 3+4:
 - Funktionen:
 - Keine Änderung
 - ON (Setzen)
 - OFF (Zurücksetzen)
 - Toggle
 - Wenn eine Verriegelung eingestellt ist, dann wird bei Änderung des Status automatisch der Status des anderen Digital Out verändert.
- Wartezeit:
 - Stellt die Zeit ein, die bis zur Abarbeitung des nächsten Schrittes oder Befehles im System gewartet werden soll. Während der Wartezeit wird vom EIB-IR kein anderer Befehl angenommen.
 - Die einstellbare Wartezeit ist zwischen 100mSek. und 20 Minuten.
 - Unterhalb der angegebenen Wartezeit wird die Gesamtdauer des Schrittes angezeigt.
 -  Die Gesamtdauer des Schrittes ist abhängig von den hinterlegten Delay Zeiten der Ports (IR / RS232 / Digital Out).

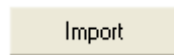
4



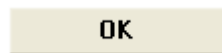
Speichert das ausgewählte Makro als *.EIM Datei.



EIM steht für „EIBIR-Macro“.



Importiert ein Makro, das als *.EIM Datei abgespeichert ist, in das Projekt.



beendet das Einstellfenster.



Wird ein Makro an gestoßen, so wird während der Dauer der Abarbeitung der Befehlssequenz kein zusätzlicher Befehl von den Ausgabeports verarbeitet. Eventuell ankommende Kommandos werden verworfen.

Seite 1.4 KNX/EIB Dateiverwaltung

In der KNX/EIB Datenverwaltung wird die Auswahl getroffen, welche EIB/KNX Adressen und Werte im Projekt verwendet werden.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Veränderung der KNX/EIB Werte
- EIB/KNX Adressliste einsehen und ausdrucken

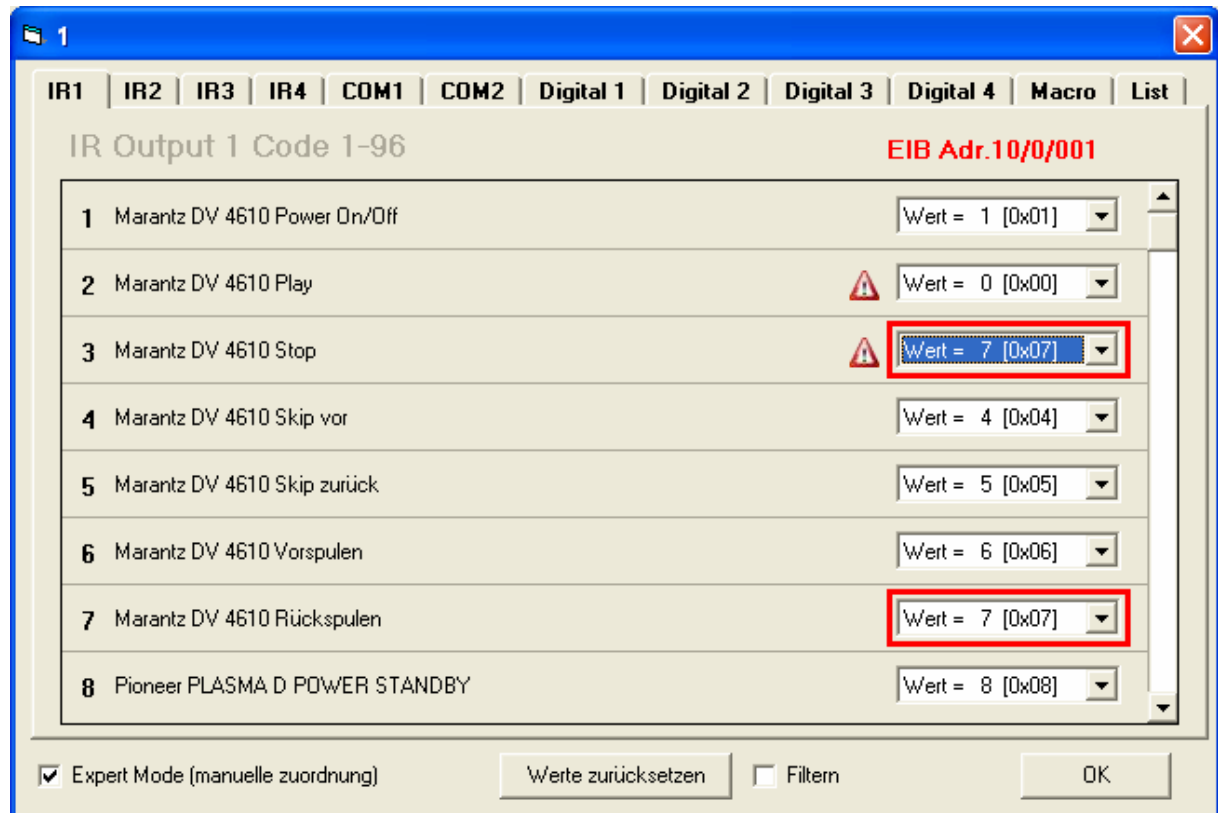
Fenster EIBIR Wert für IR OUT 1-4

Die EIB/KNX Adresse für den spezifischen Port wird im jeweiligen Reiter in roter Schrift angezeigt.

Jeder IR Port kann jeden im Projekt befindlichen IR Befehl aussenden. Der Wert in der Zeile zeigt an, welchen EIB/KNX Wert man an die eingestellte Adresse senden muss, um den entsprechenden Befehl abzusetzen.



Über den Standardmodus lassen sich alle Eigenschaften ausreichend abbilden. Wenn eine eigene Wertezuordnung erwünscht ist, so kann man dies durch den EXPERT Mode erreichen. Die Änderungen sind pro Port gültig.

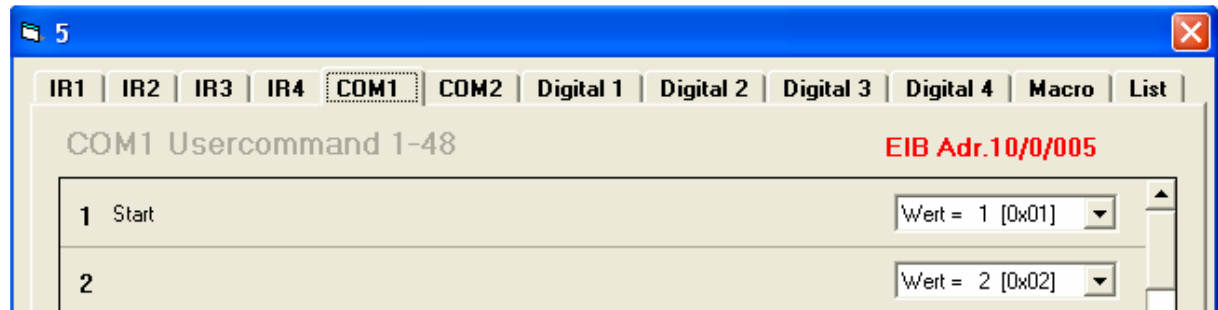


Im EXPERT Mode können die Werte für die Befehle neu zugewiesen werden. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 255. Als Hilfestellung gibt es zwei Indikatoren:

- Ausrufezeichen:
 - o Der Wert des Befehles wurde im IR-Port geändert
 - o Das Konfigurationsfenster kann geschlossen werden.
- Rot gerahmter Wert:
 - o Es gibt mehr als einen Befehl, dem der gleiche Wert im Port zugewiesen wurde.
 - o Das Konfigurationsfenster kann erst dann geschlossen werden, wenn dieser Konflikt behoben wurde.

Fenster EIBIR Wert für COM OUT

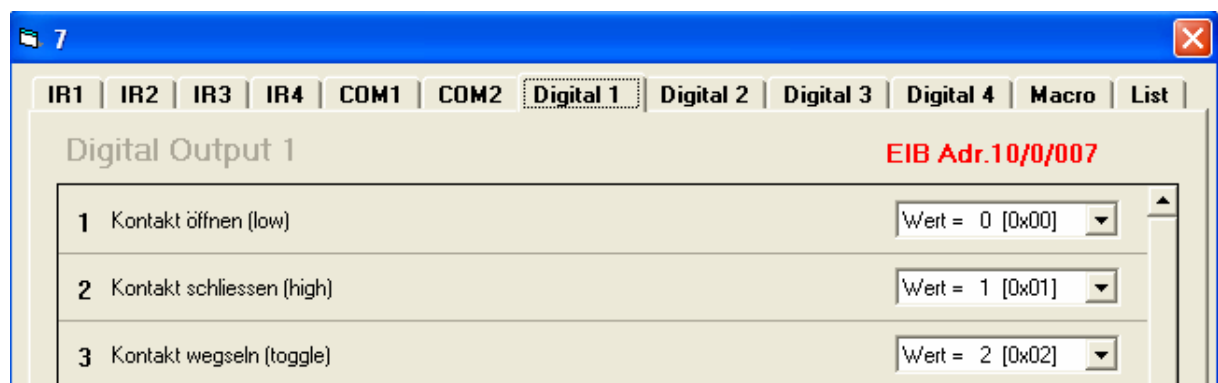
Jeder COM Port kann jeden im Projekt befindlichen RS232 Befehl aussenden. Der Wert in der Zeile zeigt an, welchen EIB/KNX Wert man an die eingestellte Adresse senden muss, um den entsprechenden Befehl abzusetzen.



Der COM Port besitzt ansonsten die gleiche Funktionalität wie ein IR Port. Zur Beschreibung siehe „**Fenster EIBIR Wert für IR OUT 1-4**„.

Fenster EIBIR Wert für Digital Out 1-4

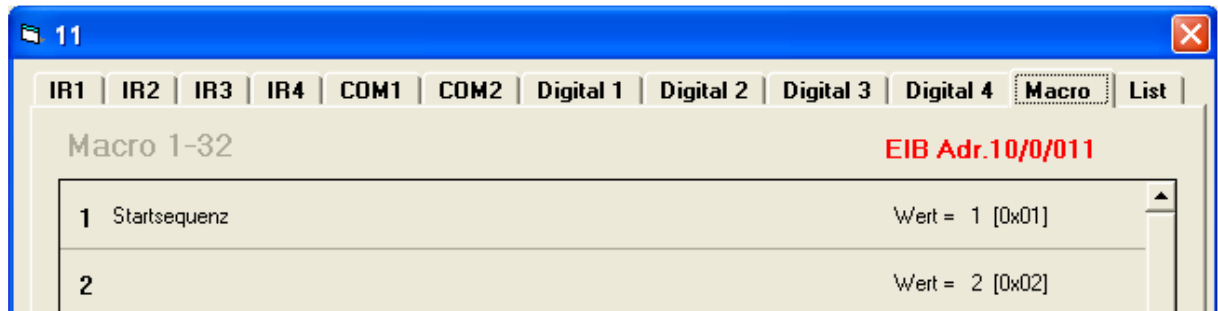
Der Zustand jedes Digital Out kann spezifisch geändert werden. Der Wert in der Zeile zeigt an, welchen EIB/KNX Wert man an die eingestellte Adresse senden muss, um den entsprechenden Zustand an zu stoßen.



Die Digital Out Ports besitzen ansonsten die gleiche Funktionalität wie ein IR Port. Zur Beschreibung siehe „**Fenster EIBIR Wert für IR OUT 1-4**„.

Fenster EIBIR Wert für Macro

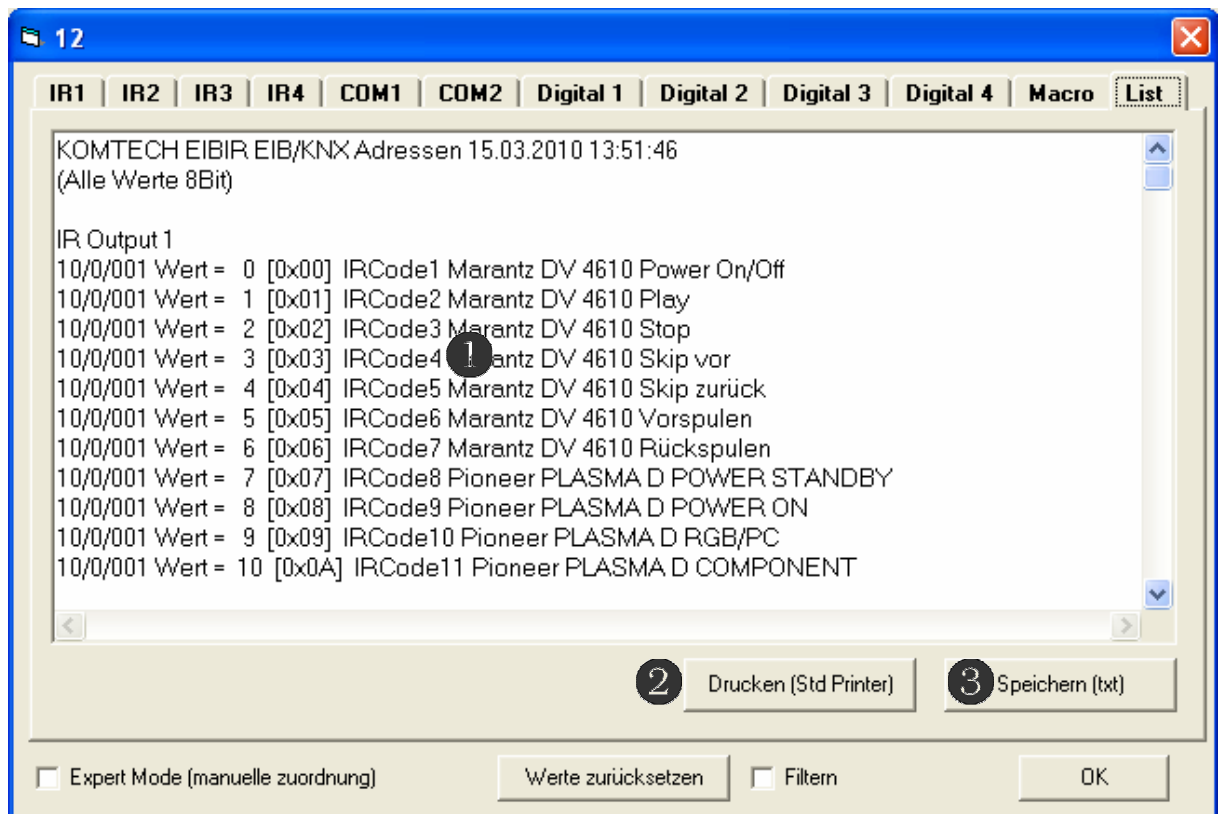
Das Fenster zeigt die Liste der im Projekt befindlichen Makros und deren EIB/KNX Adresse mit Wert an.



Der Makro Reiter besitzt ansonsten die gleiche Funktionalität wie ein IR Port. Zur Beschreibung siehe „Fenster EIBIR Wert für IR OUT 1-4,..“

Fenster EIBIR Wert für Macro

Zeigt alle im Projekt befindlichen Befehle und benutzbares EIB/KNX Adressen mit Werten an. Die Liste dient zur Dokumentation und globalen Übersichtsanzeige der verwendeten Parameter.



1 Übersichtsseite für eine schnelle Durchsicht der verwendeten Befehle und Adresswerte.

2 Die im Übersichtsfenster befindliche Liste wird auf dem im PC eingetragenen Standard Drucker ausgedruckt.



Wird als Standarddrucker ein PDF Drucker ausgewählt, so erhält man direkt eine digitale Kopie der Liste.

3 Speichert nach Tastendruck die Liste in einer *.txt Datei. Diese Datei kann weiter verarbeitet oder in die Projektdokumentation abgelegt werden.

Kapitel 5 Schnittstellenprotokolle

5.1 RS232

Die folgenden Schnittstellenparameter sind eingestellt:

Standard RS232 Schnittstellenparameter

Baudrate: **9600** Baud
 Datenbits: 8
 Parity: None
 Stopbits: 1

RS 232 Belegung

Pin 1:	Rx	Receive Data	Empfangen
Pin 2:	Tx	Transmit Data	Senden
Pin 3:	GND	Signal Ground	Signalmasse



Auf Groß- und Kleinschreibung muss geachtet werden.

Kategorie	System Kommandos		
	Kommando	Rückmeldung	Erläuterungen
Version	V(CR)	EIB-IR CNTL Rel.001(CR)(LF)	Versionsstring
		ER (CR)(LF)	Fehler / nicht bekanntes Kommando
		Busy (CR)(LF)	Port ist momentan mit der Abarbeitung von Befehlen beschäftigt (z.B. Makro). Geschickter Befehl muß noch einmal gesendet werden.

Kategorie Betriebsart	Kommandos zum Steuern & Abfragen		
	Kommando	Rückmeldung	Erläuterungen
Send Command COM1	PUS1xx(CR)	OK (CR)(LF)	X Nr. Befehl (01-48)
Send Command COM2	PUS2xx(CR)	OK (CR)(LF)	X Nr. Befehl (01-48)
Set COM Parameter	PUxyz(CR)	OK (CR)(LF)	X Y Z 1 = Com1 2 = Com2 4 = 4800 Baud 9 = 9600 Baud 1 = 19200 Baud 3 = 38400 Baud 5 = 57600 Baud N = None O = Odd E = Even M = Mark S = Space
Send Command IR	PISxyy(CR)	OK (CR)(LF)	X Y Nr. IR Port (1-4) Nr. IR Befehl (01-96)
Send Command Macro	PMSTxx(CR)	OK (CR)(LF)	X Nr. Befehl (01-32)

Set Digital OUT Close (hi)	PRxx1(CR)	OK (CR)(LF)	X	Nr. Digital Port (01-04)
Set Digital OUT Open (lo)	PRxx0(CR)	OK (CR)(LF)	X	Nr. Digital Port (01-04)
Set Digital OUT Toggle (hi <> lo)	PRxx2(CR)	OK (CR)(LF)	X	Nr. Digital Port (01-04)
Info Digital OUT	PRxx?(CR)	y (CR)(LF)	X Y	Nr. Digital Port (01-04) 1 = high 2 = low

5.2 EIB

Die folgende Liste zeigt die Standardwerte, die in jedem EIB-IR voreingestellt sind. Sie können nachträglich über EIB-IR geändert werden. Mehr Informationen über die EIB Adressen Ihres Projektes erhalten Sie in Kapitel „Seite 2.4 EIB/KNX Adressverwaltung“

Adresse	Funktion	Standardwerte
--- IR Port 1 ---		
10/1/001	Sendet Projekt befindliche IR Befehle an IR Port 1	Werte= 1 – 96 (8bit)
--- IR Port 2 ---		
10/1/002	Sendet Projekt befindliche IR Befehle an IR Port 2	Werte= 1 – 96 (8bit)
--- IR Port 3 ---		
10/1/003	Sendet Projekt befindliche IR Befehle an IR Port 3	Werte= 1 – 96 (8bit)
--- IR Port 4 ---		
10/1/004	Sendet Projekt befindliche IR Befehle an IR Port 4	Werte= 1 – 96 (8bit)
--- COM Port 1 ---		
10/1/005	Sendet Projekt befindliche RS232 Befehle an COM Port 1	Werte= 1 – 48 (8bit)
--- COM Port 2 ---		
10/1/006	Sendet Projekt befindliche RS232 Befehle an COM Port 2	Werte= 1 – 48 (8bit)
--- Digital Out 1 ---		
10/1/007	Verändert den Zustand des Digital Out 1	Werte= 0 – 2 (8bit) 0 = OFF (lo) 1 = On (hi) 2 = Toggle (hi<>lo)
--- Digital Out 2 ---		
10/1/008	Verändert den Zustand des Digital Out 2	Werte= 0 – 2 (8bit)
--- Digital Out 3 ---		
10/1/009	Verändert den Zustand des Digital Out 3	Werte= 0 – 2 (8bit)
--- Digital Out 4 ---		
10/1/010	Verändert den Zustand des Digital Out 4	Werte= 0 – 2 (8bit)
--- Makro ---		
10/1/011	Startet ein Makro	Werte= 1 – 32 Wert 33 = Stopp (8bit)

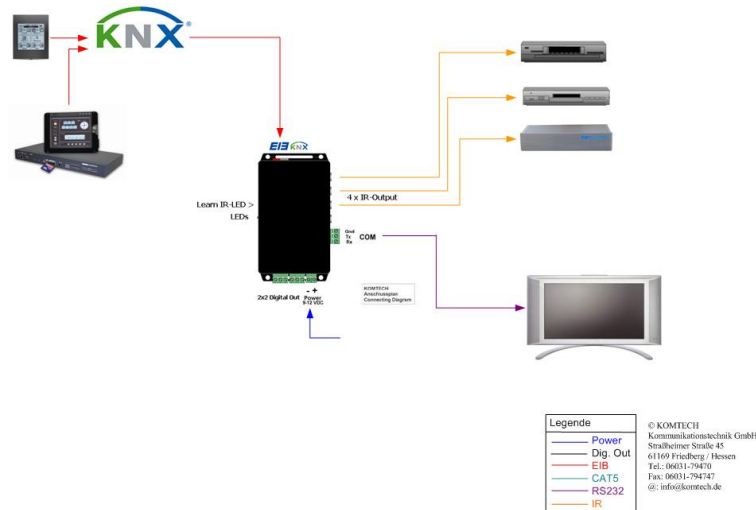
Kapitel 6 Trouble Shooting

Problem	Lösung
EIB-IR Gerätestörungen	
Die POWER LED leuchtet nicht, oder der EIB-IR wird nicht mit Spannung versorgt.	<ul style="list-style-type: none"> • Netzversorgung korrekt angeschlossen? • Netzkabel korrekt im Umschalter? • Sicherung in Ordnung?
Bedienungsstörungen	
Fernbedienung über RS232 funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung und EIB-IR eingeschaltet? • Kabel korrekt an Steuerung und EIB-IR angeschlossen? • Richtigen RS232 Port an Steuerung angewählt? • Kabel richtige Pinbelegung? (RS232 Kabel und gekreuzt oder nicht gekreuzt.) • Korrekte Baudrate eingestellt?
Fernbedienung über EIB funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung und EIB-IR eingeschaltet? • Kabel korrekt an Steuerung und EIB-IR angeschlossen? • Korrekte Adresse mit richtigem Wert hinter EIB Bedienteil hinterlegt?
Umschalt- / Signalstörungen	
Keine Verarbeitung eines IR Befehl	<ul style="list-style-type: none"> • Korrekten IR Port angewählt? • Korrekten Befehl angewählt? • Kabelbelegung korrekt? • Kabel korrekt verbunden? • Quelle und Empfänger angeschaltet? • Angeschlossenes Kabel in Ordnung?
Keine Verarbeitung eines RS232 Befehl	<ul style="list-style-type: none"> • Korrekten COM Port angewählt? • Kabel richtige Pinbelegung? (RS232 Kabel und gekreuzt oder nicht gekreuzt.) • Korrekte Baudrate eingestellt? • Korrekten Befehl angewählt? • Kabel korrekt verbunden? • Quelle und Empfänger angeschaltet? • Angeschlossenes Kabel in Ordnung?
Keine Verarbeitung eine Digital Out Befehles	<ul style="list-style-type: none"> • Korrekten DO Port angewählt? • Korrekten Befehl angewählt? • Kabelbelegung korrekt? • Kabel korrekt verbunden? • Empfänger angeschaltet? • Angeschlossenes Kabel in Ordnung?

Kapitel 7 Anwendungsbeispiele

Beispiel 1:

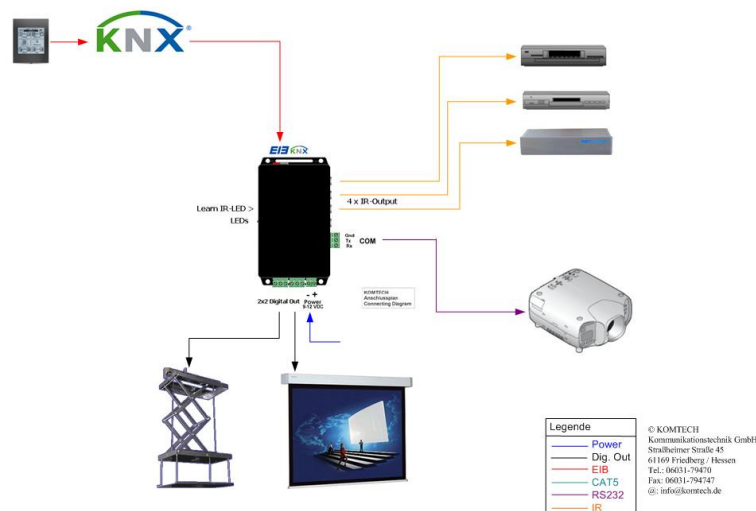
Multimediasteuerung über EIB/KNX



In einem Raum ist ein Mediarack mit Blu-Ray Player, Festplattenreceiver, HDMI Umschalter und LCD Bildschirm installiert. Die Umschaltung der Quellen, der Umschaltintelligenz und des Ausgabegerätes wird über EIB/KNX Befehle angestoßen. Als Bedieneinheit kann ein Tastenfeld oder eine Mediensteuerung verwendet werden.

Beispiel 2:

Besprechungsraum / Schulungsraum



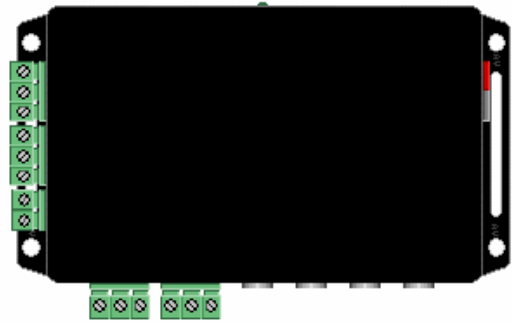
In einem Raum ist ein Mediarack mit Blu-Ray Player, Festplattenreceiver und HDMI Umschalter installiert. Als Ausgabegerät wird ein Projektor eingesetzt, der über einen Deckenlift in Einsatz gebracht wird.

Über einen Tastendruck wird ein Makro gestartet, welches das ganze System in einen Grundzustand versetzt (Deckenlift fährt herunter, Projektor wird angeschaltet, Leinwand fährt herunter und Umschalter stellt auf den Starteingang um).

Kapitel 8 Technische Daten

KOMTECH EIB/IR Modul

- Einbindung in EIB/KNX Projekt
- Integriertes IR Lernsystem
- 96 IR Befehle
- 48 RS232 Befehle
- 32 Makros
- 4 Digital OUT
- Externe Spannungsversorgung
- Abgesetzte IR-Steuerung über EIB oder RS232
- EIB/KNX Adresse über beigefügte Software einstellbar



Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	145 mm x 64 mm x 40 mm
Betriebstemperatur	15 – 45°C
Gewicht (ohne ext. Netzteil)	0,5 kg

Anschlüsse

EIB

Art	EIB/KNX Anschluss
Adressierung EIB Adressen	Nach ETS3 Systematik

IR

Anzahl IR Sender	4
Anschluss	RIA 2 pol
Max. Anzahl IR Befehle	96 mit „Delay After“ Funktion
Frequenzbereich	32 – 40kHz
Anzahl Befehle pro IR Ausgang	0 – 96
Lernfunktion	Integriert

RS232 / COM

Anzahl	2x unidirektional
Baudraten	4800, 9600 , 19200, 38400 Baud
Daten-Bit	8
Parity-Bit	None
Stopp-Bit	1
Anzahl Befehle	48 (ohne Handshake)
Max. Länge Befehle	28 Zeichen

Digital Out

Anzahl	4
Belastbarkeit	max. 25mA; Ri = 22Ohm, 0/5V

Makro

Anzahl Makros	32
Anzahl Makros pro Port	0 – 32
Anzahl Schritte pro Makro	8
	Timing Management für jeden Makroschritt

Lieferumfang

	Konfigurationssoftware
	Bedienungsanleitung
	2x IR Sendedioden
Opt. Lieferumfang	IR-Sendediode

Artikelnummer 06001630