Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Betriebsanleitung

Gateway
Profibus DP Slave nach CAN 2.0A + 2.0B

HD67552



© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
1. Vorwort 3
1.1. Qualifiziertes Personal 3
1.2. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise 3
1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
1.4. CE Konformität 3
2. Gateway HD67552 4
2.1. Über das Gateway 4
2.2. Anschlussdarstellung 4
2.3. Übertragungskabel RS232 5
2.4. Abmessungen 5
2.5. Mechanische Installation 5
3. Konfiguration 6
3.1. Überspielen einer Projektierung in das HD67552 6
3.2. Installation 7
3.3. Projektierung erstellen 8
3.4. Beispiel einer Konfiguration 14
4. Allgemeine Informationen 15
4.1. Technischer Support 15
4.2. Eil-Service für Garantie und Reparatur 15
4.3. Zubehör 15

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

1. Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Die Geräte aus unserem Haus können vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie, alle folgenden Hinweise aus diesem Handbuch zu beachten.

1.1. Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

1.2. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungs- und Garantieanspruch.

1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dienen zur Verbindung und dem Datenaustausch zwischen zwei unabhängigen Bussystemen.

Ein solches Gerät darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.

1.4. CE Konformität

Die Geräte sind entsprechend der gültigen CE Richtlinien konstruiert. Sämtliche Zertifikate können bei uns angefordert werden.

.

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

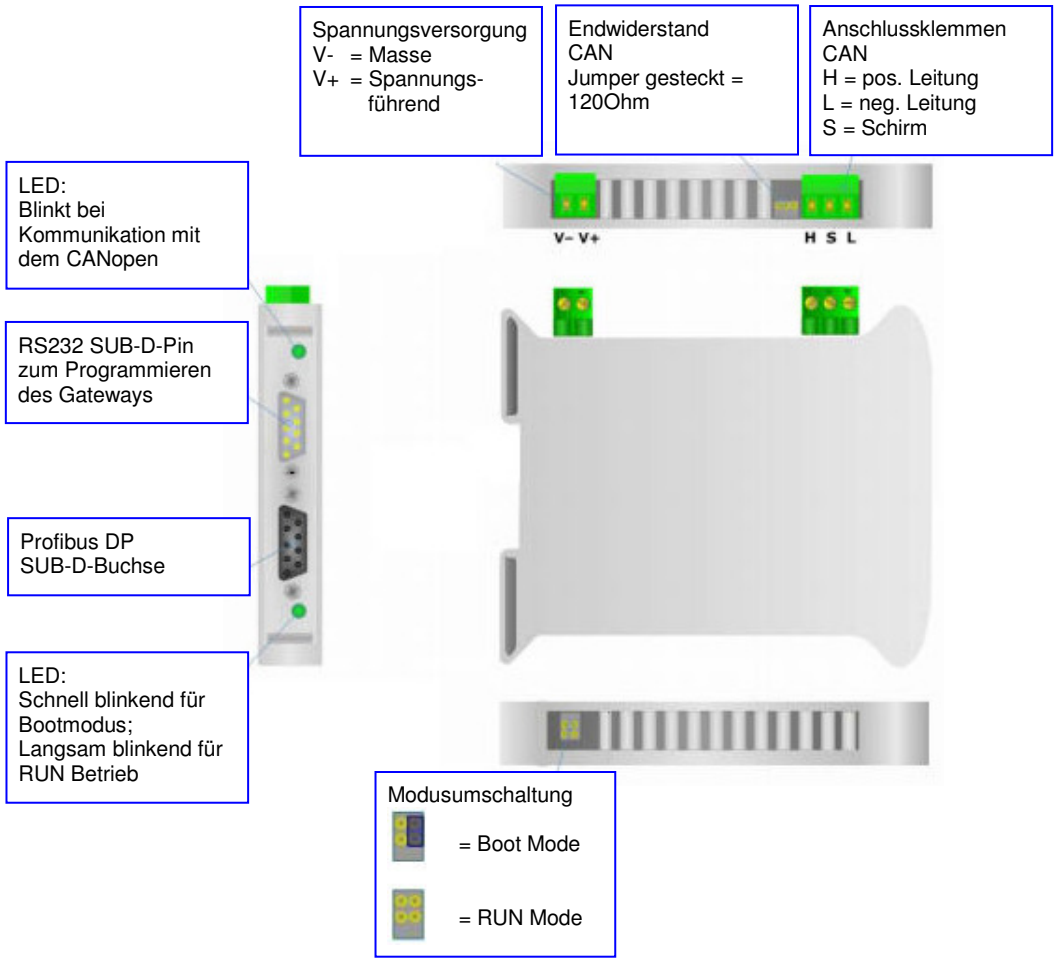
2. Gateway HD67552

2.1. Über das Gateway

Das Gateway HD67552 setzt das CAN Protokoll in das Profibus DP Protokoll um. An der Profibus DP Seite stellt das Gateway als Slave die Daten für einen Profibus DP Master zur Verfügung. Mit der, bei uns auf der Internetseite erhältlichen Software, werden die CAN Nachrichten den Bytes vom Profibus DP zugeordnet. Das Gateway kann CAN Nachrichten empfangen und senden, um die Daten dann als Profibus Byte zur Verfügung stellen zu können.

2.2. Anschlussdarstellung

Im Folgenden sind die einzelnen Anschlüsse des Gerätes beschrieben.

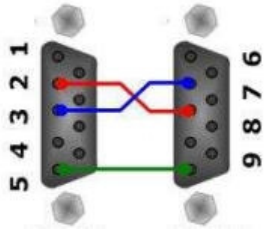


© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

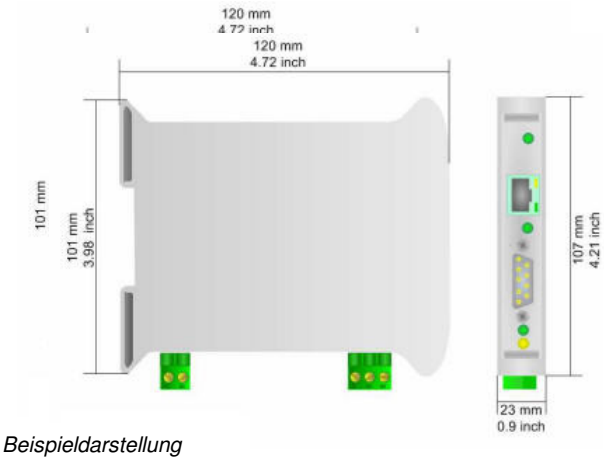
2.3. Übertragungskabel RS232

Als Übertragungskabel der Projektierung wird ein Standard Null-Modem-Kabel benötigt. Dies hat beidseitig eine 9-polige SUB-D Buchse. Im Folgenden sehen Sie die PIN Belegung des Kabels:



Hinweis: Sie können dieses Kabel auch direkt über uns beziehen.

2.4. Abmessungen



Beispieldarstellung

2.5. Mechanische Installation

Die Montage ist auf jeder 35mm DIN-Hutschiene möglich. Hängen Sie dazu das Modul mit der Oberseite in die Hutschiene ein, und drücken es dann nach unten gegen diese. Es rastet hörbar ein.



Die Lüftungsschlitze des Gehäuses dürfen nicht zugedeckt werden. Das Gerät darf nur in Umgebungen der zugelassenen Schutzart verwendet werden. Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise im Bezug auf Maschinen und Menschen.

Achtung! Das Gerät enthält ESD gefährdete Bauteile.

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

3. Konfiguration

3.1. Überspielen einer Projektierung in das HD67552

Nutzen Sie den folgenden Ablauf, um das Modul in Betrieb zu nehmen:

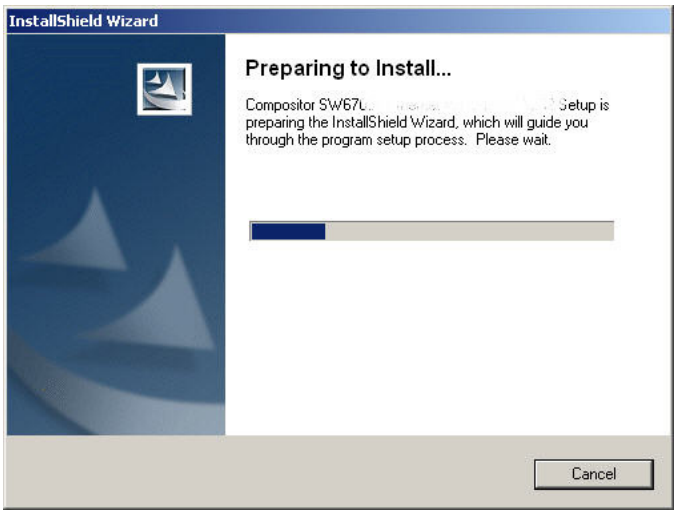
1. Verbinden Sie Ihren PC mittels eines RS232 Kabels mit dem Gateway.
2. Stecken Sie den Jumper für den Gerätemodus auf „Boot Mode“.
3. Schließen Sie die Spannungsversorgung an das Modul an.
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
5. Erstellen Sie eine Projektierung mit der dazugehörigen Software.
6. Überspielen Sie diese in das Gerät.
7. Nach Beendigung des Transfers schalten Sie die Spannungsversorgung am Gateway aus.
8. Entfernen Sie den Jumper von der „Boot Mode“ Stellung.
9. Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein. Das Gerät arbeitet nun im RUN Modus.

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

3.2. Installation

Laden Sie sich die benötigte Software von unserer Webseite „www.wachendorff.de/wp“ aus dem Downloadverzeichnis herunter. Führen Sie anschließend die Installationsdatei aus.
Sie werden nun durch einen Assistenten durch die Installation geführt.



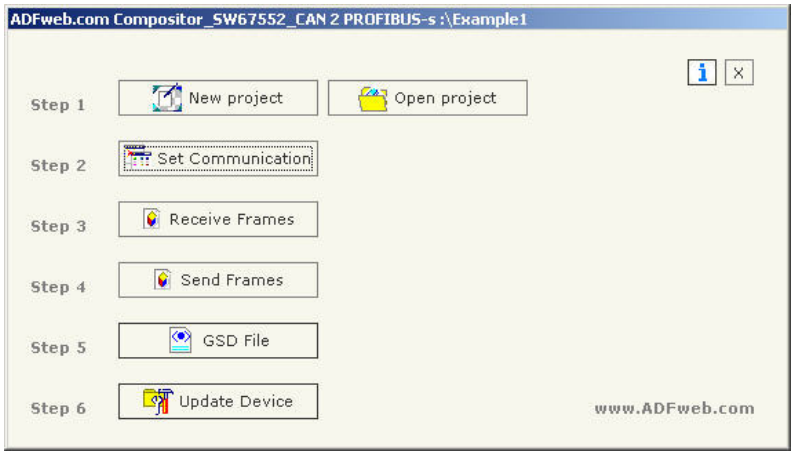
Ist die Installation beendet, finden Sie das Programm „Compositor SW67xxx“ in Ihrem Windows Startmenü.



© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

3.3. Projektierung erstellen

Führen Sie das Programm „Compositor SW67552“ aus. Das Programm ist in verschiedene Schritte unterteilt, die Ihnen direkt den Ablauf der benötigten Programmierung beschreiben.



Step 1

Erstellen Sie sich ein neues Projekt oder öffnen Sie ein vorhandenes Projekt.
In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie ein neues Projekt anlegen.

Betätigen Sie den Button „New Project“. Es öffnet sich nun ein neues Fenster, in das Sie den Projektnamen eingeben. Es wird daraufhin unter

C:\Programme\ADFweb\Compositor_SW67552\Projects

ein neuer Projektordner mit Ihrem Projektnamen erstellt.

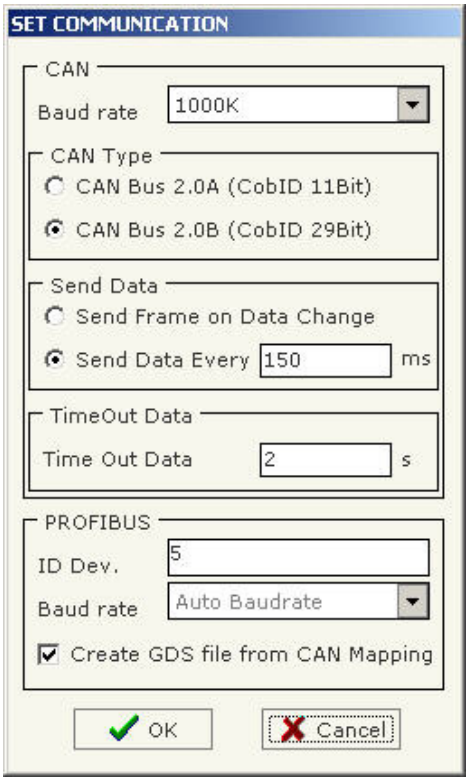


© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Step 2

Betätigen Sie nun den Button „Set Communication“, um die grundlegenden Einstellungen der Kommunikationsschnittstellen vorzunehmen.



CAN	
Parameter	Beschreibung
Baudrate	Baudrate und Parität für Ihre serielle Kommunikation
Can Type	Stellen Sie hier Ihren Typ des CAN Bus ein.
Send Data	Hier können Sie wählen, ob die CAN Nachrichten zyklisch oder nur bei Wertänderung im Profibus gesendet werden
TimeOut Data	Maximale Wartezeit des Gateways auf eine Antwort eines CAN Gerätes am CAN Bus. Wird keine Antwort registriert, wird in die entsprechenden Byte ein 0xFF eingetragen.

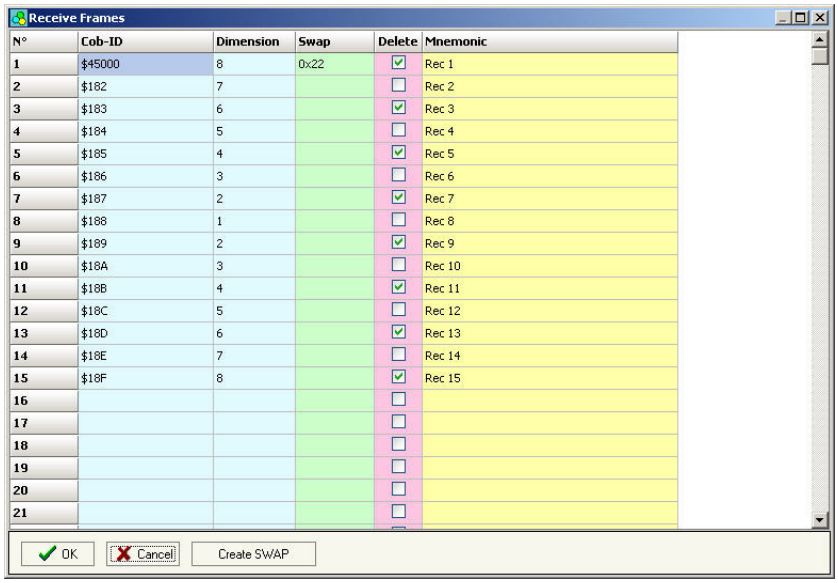
Profibus	
Parameter	Beschreibung
ID Dev.	Slave Adresse des Gateways am Profibus DP
Baud rate	Die Baudrate im Profibus wird automatisch erkannt
Create GDS file from CAN Map	Wenn aktiviert, dann wird eine projektspezifische GSD-Datei erzeugt. Die Anzahl der I/O Bytes wird über die Projektierung automatisch bestimmt.

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Step 3

Betätigen Sie nun den Button „Receive Frames“, um die Zuordnung der vom Gateway empfangenen CAN Nachrichten zu dem Profibus vorzunehmen.



Ordnen Sie hier die CAN Nachricht dem Profibus zu. Alle Nachrichten, die das Gateway empfängt, werden den entsprechenden Profibus Bytes zugeordnet. Die Anordnung der Bytes erfolgt automatisch entsprechend der Reihenfolge der Tabelle.

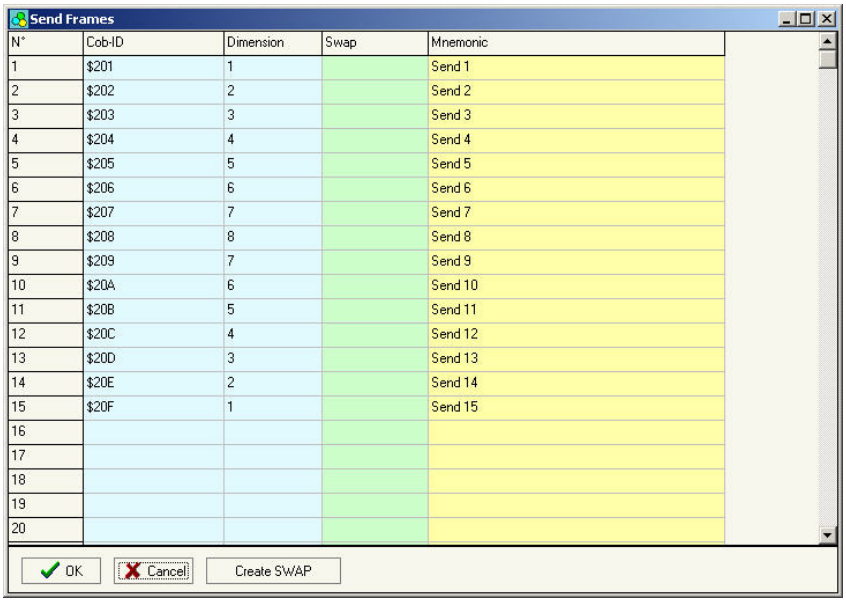
Parameter	Beschreibung
Cob ID	Geben Sie hier die COBID von der Originalnachricht ein, die in Profibus übersetzt werden soll
Dimension	Anzahl der Bytes (1-8) in der CAN Nachricht
Swap	Mit einem Doppelklick auf diesem Feld können die Nutzdatenbytes gedreht werden.
Delete	Aktivieren Sie hier die Nachrichten auf die das Gateway reagieren soll, wenn es keine Antwort bekommt. Diese max. Antwortzeit wird unter „Set Communication“ bei „TimeOut Data“ eingetragen. Bekommt es keine Antwort, wird in die entsprechenden Profibus Bytes ein 0xFF eingetragen
Mnemonic	Beschreibung der Funktion (freiwillig)

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Step 4

Betätigen Sie nun den Button „Send Frames“, um die Zuordnung der vom Gateway gesendeten CAN Nachrichten zu dem Profibus vorzunehmen.



Ordnen Sie hier die CAN Nachricht dem Profibus zu. Alle Nachrichten die das Gateway sendet werden von den entsprechenden Profibus Bytes entnommen. Die Anordnung der Bytes erfolgt automatisch entsprechend der Reihenfolge der Tabelle.

Parameter	Beschreibung
Cob ID	Geben Sie hier die COBID von der Originalnachricht ein, die in Profibus übersetzt werden soll
Dimension	Anzahl der Bytes (1-8) in der CAN Nachricht
Swap	Mit einem Doppelklick auf diesem Feld können die Nutzdatenbytes gedreht werden.
Mnemonic	Beschreibung der Funktion (freiwillig)

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

Step 5

Erzeugen Sie sich hier eine GSD Datei um das Gerät in das SPS Programm einzubinden.

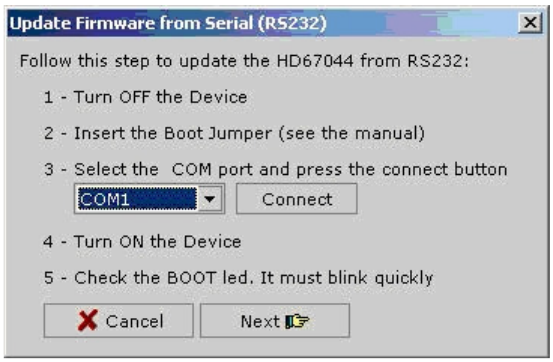
Die GSD Datei wird abhängig von der Projektierung erzeugt.

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Step 6

Übertragen Sie nun die Software in das Gateway.

Betätigen Sie dazu den Button „Update Device“, um die Projektierungsdaten sowie die aktuelle Firmware in das Gateway zu überspielen.



Gehen Sie hierbei wie in Kapitel 2.1 beschrieben vor. Wählen Sie in dem Drop-Down-Menü Ihre Schnittstelle aus und betätigen Sie den Button „Connect“, um diese zu initialisieren. Danach gehen Sie mit „Next“ einen Schritt weiter.



Hier können Sie zusätzlich auswählen, ob Sie die Firmware, das Projekt oder beides übertragen möchten.

Hinweis:

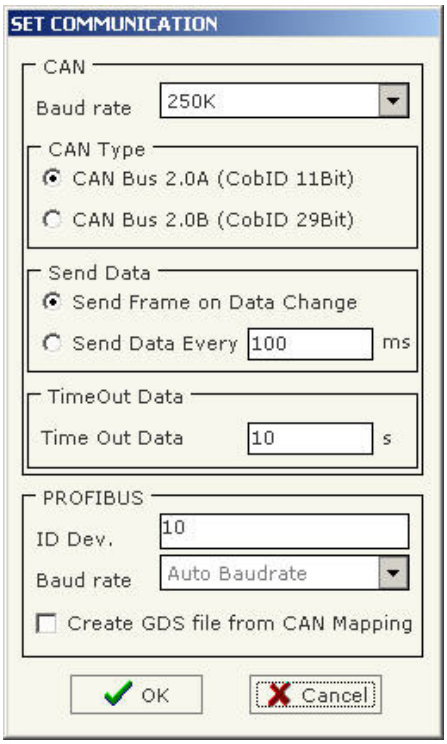
Die erste Übertragung sollte immer die Firmware einschließen!

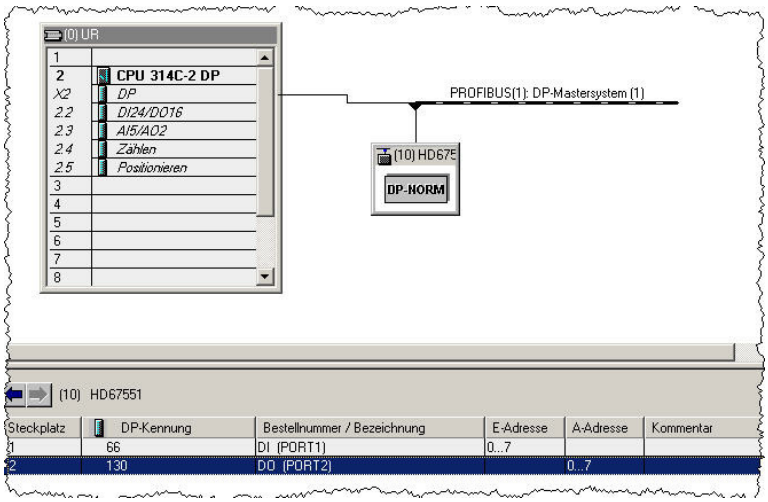
© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

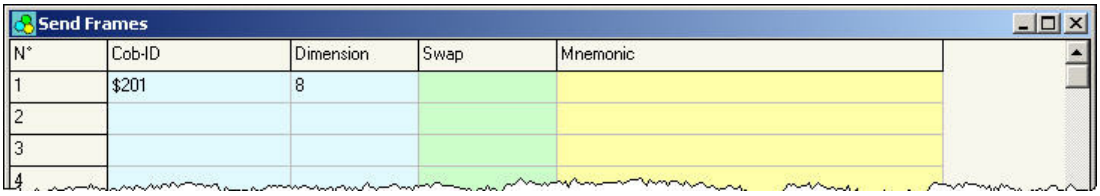
Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

3.4. Beispiel einer Konfiguration

Hier sehen Sie verschiedene Bildschirmkopien einer Konfiguration.







© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff.de

4. Allgemeine Informationen

4.1. Technischer Support

Für einen einfachen und schnellen technischen Support dieses Produktes stehen Ihnen unsere Ansprechpartner gerne zur Verfügung. Sie finden unsere Mitarbeiter unter:

www.wachendorff.de/wp/ansprechpartner

4.2. Eil-Service für Garantie und Reparatur

Sollte wider Erwarten dennoch ein Gerät ausfallen, haben wir eine Lösung für Sie, die Ihnen Schnelligkeit und Sicherheit garantiert. Füllen Sie die Formulare „Garantieantrag“ oder „Eil-Reparaturauftrag“ aus und senden Sie diese per Fax an +49 – 6722 – 9965 – 78.
Sie können dieses Formular auch direkt im Internet ausfüllen und ausdrucken:

www.wachendorff.de/wp/reparatur

4.3. Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Spannungsversorgung 230V AC nach 12V AC	AC34001
Null-Modem-Kabel zur Programmierung	AC34107
Konfigurationssoftware	SW67xxx
6-fach Ethernet – Switch	ETHSW600
8-fach Ethernet – Switch	ETHSW800

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78
Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 12/2009