

# GREISINGER electronic GmbH

EASYBus-Pegelwandler  
Installations- und Bedienungsanleitung

## EBW 3



**GREISINGER electronic GmbH**  
**D - 93128 Regenstauf, Hans-Sachs-Straße 26**

Tel.: 09402 / 9383-0, Fax: 09402 / 9383-33, eMail: [info@greisinger.de](mailto:info@greisinger.de)

## Inhalt

|   |   |
|---|---|
| 1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....   | 3 |
| 2. Allgemeiner Hinweis .....  | 3 |
| 3. Sicherheitshinweise .....  | 3 |
| 4. Entsorgungshinweise.....   | 3 |
| 5. Installation .....   | 4 |
| 5.1 unter Windows Vista™ .....  | 4 |
| 5.2 unter Windows XP.....   | 4 |
| 5.3 unter Windows 2000.....   | 5 |
| 5.4 unter Windows 98SE.....   | 5 |
| 6. Technische Daten.....  | 6 |
| 7. Häufig gestellte Fragen (FAQ).....   | 7 |
| 7.1 Wie kann ich überprüfen, ob der Adapter korrekt installiert wurde und unter welchem COM-Port kann ich den neu installierten Adapter nun ansprechen? ..... | 7 |
| 7.2 Wie kann ich den COM-Port des Adapters ändern? .....  | 7 |
| 7.3 Wird ein älterer, bereits im System vorhandener, Treiber automatisch upgedatet? .....   | 7 |
| 7.4 Wie kann ich die verwendete Treiberversion feststellen? .....   | 7 |
| 7.5 Wie kann ich eine ältere Treiberversion aktualisieren bzw. deinstallieren? .....  | 8 |

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der galvanisch getrennte Pegelwandler ermöglicht den Anschluss von EASYBus-Sensormodulen an die USB-Schnittstelle Ihres PCs.

Anwendungen:

- Zentrale Datenerfassung
- Konfiguration von Logger-Funktionen
- Auslesen des Messwertspeichers von EASYBus-Modulen

usw.

## 2. Allgemeiner Hinweis

Lesen sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen sie sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut, bevor sie es einsetzen. Bewahren sie dieses Dokument griffbereit auf, um im Zweifelsfalle nachschlagen zu können.

## 3. Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Messgeräte gebaut und geprüft. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel „Technische Daten“ spezifiziert sind, garantiert werden.
2. Bei unsachgemäßer Handhabung des Schnittstellenadapters kann dieser selbst beschädigt werden. Ebenso ist es möglich, dass ihre angeschlossenen Geräte geschädigt werden.  
**In diesem Fall besteht kein Garantieanspruch.**  
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die an ihren angeschlossenen Geräten durch den Einsatz des Schnittstellenadapters verursacht werden.
3. Beachten sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen.
4. Konzipieren sie die Beschaltung besonders sorgfältig beim Anschluss an andere Geräte (z. B. PC). Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z. B. Verbindung GND mit Schutzerde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen.
5. Wenn anzunehmen ist, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.  
Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:
  - sichtbare Schäden aufweist
  - nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
  - längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurdeIn Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur / Wartung eingeschickt werden.
6. **Achtung:** Dieses Gerät ist nicht für Sicherheitsanwendungen, Not-Aus Vorrichtungen oder Anwendungen bei denen eine Fehlfunktion Verletzungen und materiellen Schaden hervorrufen könnte, geeignet. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, könnten schwere gesundheitliche und materielle Schäden auftreten.

## 4. Entsorgungshinweise



Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, senden sie dieses direkt an uns (ausreichend frankiert). Wir entsorgen das Gerät sachgerecht und umweltschonend.

## 5. Installation

### 5.1 unter Windows Vista™

Für die Installation der Gerätetreiber ist ein Benutzerkonto mit Administrator Rechten erforderlich. Sollten sie diese Rechte nicht besitzen, so melden sie sich mit einem entsprechenden Konto an oder fragen sie Ihren Systemadministrator.

- Legen sie den Datenträger mit dem Treiber in Ihr Laufwerk ein.
- Stecken sie nun den EBW 3 an den USB-Anschluss Ihres PCs an.
- Es erscheint ein Fenster „**Neue Hardware gefunden**“, wählen sie dort „**Treibersoftware suchen und installieren**“.
- Bestätigen sie die Abfrage der Benutzerkontensteuerung mit „**Fortsetzen**“.
- Wählen sie im Auswahlfenster für die Treibersuche den Punkt „**Nicht online suchen**“.
- Wählen sie bei der Datenträgerabfrage „**Datenträger ist nicht verfügbar. Andere Optionen anzeigen**“ und anschließend „**Auf den Computer nach Treibersoftware suchen**“.
- Geben sie nun den Treiberpfad auf dem Datenträger an und drücken sie auf den Button „**Weiter**“.  
*Pfad-Beispiel: E:\EBW3-Treiber V5.0\Windows\_2K\_XP\_S2K3\_Vista*  
*E: steht hierbei für den Laufwerksbuchstaben Ihres Laufwerkes*
- Die Installation wird nun fertiggestellt. Dies ist dann mit „**Schließen**“ zu quittieren.

Der EBW 3 ist nun auf Ihrem System installiert und steht damit allen Benutzern zur Verfügung. Für die Verwendung mit unserer Software steht Ihnen nun ein weiterer COM-Port zur Verfügung (siehe auch Kapitel 7).

### 5.2 unter Windows XP

Für die Installation der Gerätetreiber ist ein Benutzerkonto mit Administrator Rechten erforderlich. Sollten sie diese Rechte nicht besitzen, so melden sie sich mit einem entsprechenden Konto an oder fragen sie Ihren Systemadministrator.

- Legen sie den Datenträger mit dem Treiber in Ihr Laufwerk ein.
- Stecken sie nun den EBW 3 an den USB-Anschluss Ihres PCs an.
- Es erscheint der „**Assistent für das Suchen neuer Hardware**“.
- Wählen sie, wenn die Abfrage der Datenschutzrichtlinie erscheint „**Nein, diesmal nicht**“, und klicken sie auf den Button „**Weiter**“.
- Wählen sie im Auswahlfenster für die Treibersuche den Punkt „**Software von einer Liste ...**“ und bestätigen sie die Auswahl mit dem Button „**Weiter**“.
- Wählen sie „**Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen**“ und geben dort den Treiberpfad auf dem Datenträger an und drücken sie auf den Button „**Weiter**“.  
*Pfad-Beispiel: E:\EBW3-Treiber V5.0\Windows\_2K\_XP\_S2K3\_Vista*  
*E: steht hierbei für den Laufwerksbuchstaben Ihres Laufwerkes*
- Die Installation wird nun fertiggestellt. Dies ist dann mit „**Fertigstellen**“ zu quittieren.

Der EBW 3 ist nun auf Ihrem System installiert und steht damit allen Benutzern zur Verfügung. Für die Verwendung mit unserer Software steht Ihnen nun ein weiterer COM-Port zur Verfügung (siehe auch Kapitel 7).

### 5.3 unter Windows 2000

Für die Installation der Gerätetreiber ist ein Benutzerkonto mit Administrator Rechten erforderlich. Sollten sie diese Rechte nicht besitzen so melden sie sich mit einem entsprechenden Konto an oder fragen sie Ihren Systemadministrator.

- Legen sie den Datenträger mit dem Treiber in Ihr Laufwerk ein.
- Stecken sie den EBW 3 an den USB-Anschluss Ihres PCs an
- Es erscheint der „**Assistent für das Suchen neuer Hardware**“. Klicken sie auf den Button „**Weiter**“.
- Wählen sie „**Nach einen passenden Treiber .....**“ aus und klicken sie erneut auf „**Weiter**“.
- Wählen sie in der Auswahl für die Treibersuche „**andere Quelle angeben**“ und klicken sie auf „**Weiter**“.
- Wählen sie bei „Durchsuchen“ den Treiberpfad auf dem Datenträger und drücken sie auf den Button „**Weiter**“.  
*Pfad-Beispiel: E:\EBW3-Treiber V5.0\Windows\_2K\_XP\_S2K3\_Vista*  
*E: steht hierbei für den Laufwerksbuchstaben Ihres Laufwerkes*
- Bestätigen sie den Treibervorschlag durch Klicken auf „**Weiter**“.
- Die Installation wird nun fertiggestellt. Dies ist dann erneut mit „**Fertigstellen**“ zu quittieren.

Der EBW 3 ist nun auf Ihrem System installiert und steht damit allen Benutzern zur Verfügung. Für die Verwendung mit unserer Software steht Ihnen nun ein weiterer COM-Port zur Verfügung (siehe auch Kapitel 7).

### 5.4 unter Windows 98SE

Legen sie den Datenträger mit dem Treiber in Ihr Laufwerk ein.

- Stecken sie den EBW 3 an den USB-Anschluss Ihres PCs an.
- Es erscheint der „**Hardware-Assistent**“ für die Installation des „**CP2102 USB to UART Bridge Controller**“
- Klicken sie auf den Button „**Weiter**“.
- Bestätigen sie das Auswahlfenster für die Treibersuche mit dem Button „**Weiter**“.
- Wählen sie bei der Such-Auswahl „**Geben sie eine Position an**“ und geben bei „**Durchsuchen**“ den Treiberpfad auf der Diskette an und Drücken sie auf „**Weiter**“.  
*Pfad-Beispiel: E:\EBW3-Treiber V4.28a \WIN*  
*E: steht hierbei für den Laufwerksbuchstaben Ihres Laufwerkes*
- Bestätigen sie den Treibervorschlag „**CP210x USB Composite Device**“ durch Klicken auf „**Weiter**“.
- Die Installation wird nun fertiggestellt. Dies ist dann mit „**Fertig stellen**“ zu quittieren.
- Der erste Teil der Hardwareinstallation ist nun abgeschlossen. Es erscheint nun nochmals der Hardware-Assistent für die Installation des „**CP2102 USB to UART Bridge Controller**“.
- Klicken sie auf den Button „**Weiter**“ und bestätigen sie die Auswahl für die Treibersuche mit dem Button „**Weiter**“.
- Wählen sie erneut das Verzeichnis für die Treiber aus und Klicken sie dann auf „**Weiter**“.
- Bestätigen sie den Treibervorschlag „**CP210x USB to UART Bridge Controller**“ durch klicken auf „**Weiter**“.
- Die Installation wird nun teilweise fertiggestellt. Dies ist dann erneut mit „**Fertigstellen**“ zu quittieren.

Der EBW 3 ist nun auf Ihrem System installiert und steht damit allen Benutzern zur Verfügung. Für die Verwendung mit unserer Software steht Ihnen nun ein weiterer COM-Port zur Verfügung (siehe auch Kapitel 7).

## 6. Technische Daten

### Anschlüsse:

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>PC:</b>      | Standard USB-Stecker (Typ A)  |
| <b>EASYBus:</b> | 2-Pol Schraub-/Steckklemme, RM 3.5<br>(max. Klemmbereich: 1,5 mm <sup>2</sup> ) |

### EASYBus-Anschlussdaten:

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Max. Buslast:</b>          | 2 EASYBus-Grundeinheiten   |
| <b>Leitungslänge:</b>         | max. 2 Meter               |
| <b>Übertragungsrate:</b>      | 4800 Baud                  |
| <b>Kurzschlussfestigkeit:</b> | kurzzeitig kurzschlussfest |
| <b>Isolationsspannung:</b>    | 500 V DC                   |

**Versorgungsspannung:** keine erforderlich (wird von USB Port versorgt)

**Arbeitsbedingungen:** -25 ... +50 °C

**Lagertemperatur:** -25 ... +70 °C

### Gehäuse:

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| <b>Abmessungen:</b> | 56 x 31 x 24 mm (L x B x H) |
| <b>Kabellänge:</b>  | 30 cm                       |
| <b>Gewicht:</b>     | 40 g                        |

### EMV:

Die Geräte entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) festgelegt sind.

Geprüft nach: EN 61326:1997 + A1 :1998 + A2 :2001 (Anhang B, Klasse B)

### Systemvoraussetzungen:

Intel Pentium III Prozessor oder höher bzw. kompatibler Prozessor.

Betriebssystem: Windows 98SE / Windows 2000 / Windows XP / Windows Vista.

Ein freier USB Anschluss.

## 7. Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### 7.1 Wie kann ich überprüfen, ob der Adapter korrekt installiert wurde und unter welchem COM-Port kann ich den neu installierten Adapter nun ansprechen?

Rufen sie unter Start \ Einstellungen \ Systemsteuerung \ System \ Hardware den Geräte-Manager auf und öffnen sie den Unterpunkt „**Anschlüsse (COM und LPT)**“.

Hier steht bei erfolgreicher Installation der Eintrag „**CP210X USB to UART Bridge Controller (COM x)**“, wobei das x nach dem COM für den nun verfügbaren COM-Port steht (z.B. COM 4).

*Hinweis: Damit der Adapter im Geräte-Manager angezeigt wird muss er am PC angesteckt sein!*

Sollte der Eintrag mit einem Ausrufezeichen versehen sein oder nicht enthalten sein, so wurde der Treiber nicht korrekt installiert.

### 7.2 Wie kann ich den COM-Port des Adapters ändern?

Rufen sie, bei angestecktem Adapter, unter Start \ Einstellungen \ Systemsteuerung \ System \ Hardware den Geräte-Manager auf und öffnen sie dort den Unterpunkt „**Anschlüsse (COM und LPT)**“.

Hier steht bei erfolgreicher Installation der Eintrag „**CP210X USB to UART Bridge Controller (COM x)**“, wobei das x nach dem COM für den derzeit verwendeten COM-Port steht (z.B. COM 4).

Öffnen sie durch Doppelklick die Eigenschaften für diesen Anschluss, wechseln sie zu

„**Anschlusseigenschaften**“ und wählen dort den Punkt „**Erweitert**“.

Hier kann nun beim Punkt „**COM-Anschlussnummer**“ der gewünschte COM-Port eingestellt werden. Sollte dieser Port bereits einem anderen (auch derzeit nicht angeschlossenen) Gerät zugeordnet sein erscheint eine Fehlermeldung:

**„Das Setzen von 2 Geräten auf denselben COM-Port ist prinzipiell möglich, sie müssen nur gewährleisten, dass nicht beide Geräte gleichzeitig angeschlossen sind, da es ansonsten zu einem Konflikt kommt!“**

### 7.3 Wird ein älterer, bereits im System vorhandener, Treiber automatisch upgedatet?

Nein, leider nicht.

Wird bei der Installation des Gerätes erkannt, dass sich bereits ein für aus der Sicht des Betriebssystem passender Treiber befindet, so wird automatisch dieser Treiber verwendet.

Sollten sie Probleme bei der Verwendung des Adapters haben, so stellen sie bitte zuerst sicher, dass auch der aktuelle Treiber für den Adapter verwendet wird und installieren sie ggf. den aktuellen Treiber manuell.

### 7.4 Wie kann ich die verwendete Treiberversion feststellen?

Für die Verwendung des Adapters sind 2 installierte Gerätetreiber erforderlich.

Zum einen das „**USB-Composite Device**“ (für das USB-Gerät an sich) und der „**USB to UART Bridge Controller**“ (für die Bereitstellung des COM-Ports).

Rufen sie, bei angestecktem Adapter, unter

Start \ Einstellungen \ Systemsteuerung \ System \ Hardware den Geräte-Manager auf.

Für den USB-Gerätetreiber öffnen sie im Geräte-Manager den Unterpunkt „**USB-Controller**“ und anschließend durch Doppelklick die Eigenschaften für den Anschluss

„**CP210X USB Composite Device**“ und wechseln sie zu „**Treiber**“.

Für den COM-Treiber öffnen sie im Geräte-Manager den Unterpunkt „**Anschlüsse (COM und LPT)**“ und anschließend durch Doppelklick die Eigenschaften für den Anschluss „**CP210X USB to UART Bridge Controller (COM x)**“ und wechseln sie zu „**Treiber**“.

Hier können sie bei dem Punkt Treiberversion jeweils den aktuell verwendeten Treiber ermitteln.



## 7.5 Wie kann ich eine ältere Treiberversion aktualisieren bzw. deinstallieren?

Um einen Treiber zu aktualisieren muss der „alte“ Treiber zuerst deinstalliert und anschließend der neue Treiber installiert werden.

### 1. Deinstallation des Treibers:

- Stecken sie den USB-Adapter nicht an.
- Rufen sie unter Start \ Einstellungen \ Systemsteuerung den Punkt Software auf.
- Suchen sie in der Programmliste den Eintrag „**CP210X USB to UART Bridge Controller**“ und drücken sie auf „**Ändern/Entfernen**“.
- Bestätigen sie den Warnhinweis zur Deinstallation
- Die Deinstallation wird nun durchgeführt. Die entsprechende Erfolgsmeldung ist anschließend zu quittieren.

Der Treiber ist somit für alle entsprechenden USB-Adapter deinstalliert.

### 2. Neuinstallation des Treibers:

Die Neuinstallation erfolgt entsprechend der Installationsanweisung des jeweiligen Betriebssystems.