



# Inbetriebnahmetool für PSx-2/3\_\_ mit CANopen-Schnittstelle

halstrup-walcher GmbH

Stegener Straße 10  
D-79199 Kirchzarten

Phone: +49 (0) 76 61/39 63-0  
Fax: +49 (0) 76 61/39 63-99

E-Mail: [info@halstrup-walcher.de](mailto:info@halstrup-walcher.de)  
Internet: [www.halstrup-walcher.de](http://www.halstrup-walcher.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>4</b>
	1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
	1.2 Symbolerklärung.....	4
<b>2</b>	<b>Überblick .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Voraussetzungen .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Verwalten der CANopen-Verbindung.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Neue Knotennummer setzen .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Befehle zur Ansteuerung des Antriebs .....</b>	<b>7</b>
	6.1 Fahrbefehle .....	7
	6.2 Parameter lesen/schreiben .....	7
	6.3 sonstige Aktionen .....	8
<b>7</b>	<b>Statusmeldungen des Antriebs.....</b>	<b>8</b>

## Bedeutung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung erläutert das Inbetriebnahmetool für die Positioniersysteme PSx-2/3\_\_-CA (mit CANopen-Schnittstelle).

Von diesen Geräten können für Personen und Sachwerte Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung und durch Fehlbedienung ausgehen. Deshalb muss jede Person, die mit der Handhabung der Geräte betraut ist, eingewiesen sein und die Gefahren kennen. Die Betriebsanleitung und insbesondere die darin gegebenen Sicherheitshinweise müssen sorgfältig beachtet werden. **Wenden Sie sich unbedingt an den Hersteller, wenn Sie Teile davon nicht verstehen.**

Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Inbetriebnahmetool weiterzuentwickeln, ohne dies in jedem Einzelfall zu dokumentieren. Über die Aktualität dieser Betriebsanleitung gibt Ihnen Ihr Hersteller gerne Auskunft.

© 2016

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Sie darf weder ganz noch in Teilen vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Positioniersysteme PSx-2/3\_\_-CA eignen sich besonders zur automatischen Einstellung von Werkzeugen, Anschlägen oder Spindeln bei Holzverarbeitungsmaschinen, Verpackungsmaschinen, Druckmaschinen, Abfüllanlagen und bei Sondermaschinen.

**Die PSx-2/3\_\_-CA sind nicht als eigenständige Geräte zu betreiben, sondern dienen ausschließlich zum Anbau an eine Maschine.**

## 1.2 Symbolerklärung

In dieser Betriebsanleitung wird mit folgenden Hervorhebungen auf die darauf folgend beschriebenen Gefahren bei der Handhabung der Anlage hingewiesen:



### **WARNUNG!**

Sie werden auf eine Gefährdung hingewiesen, die zu Körperverletzungen bis hin zum Tod führen kann, wenn Sie die gegebenen Anweisungen missachten.



### **ACHTUNG!**

Sie werden auf eine Gefährdung hingewiesen, die zu einem erheblichen Sachschaden führen kann, wenn Sie die gegebenen Anweisungen missachten.



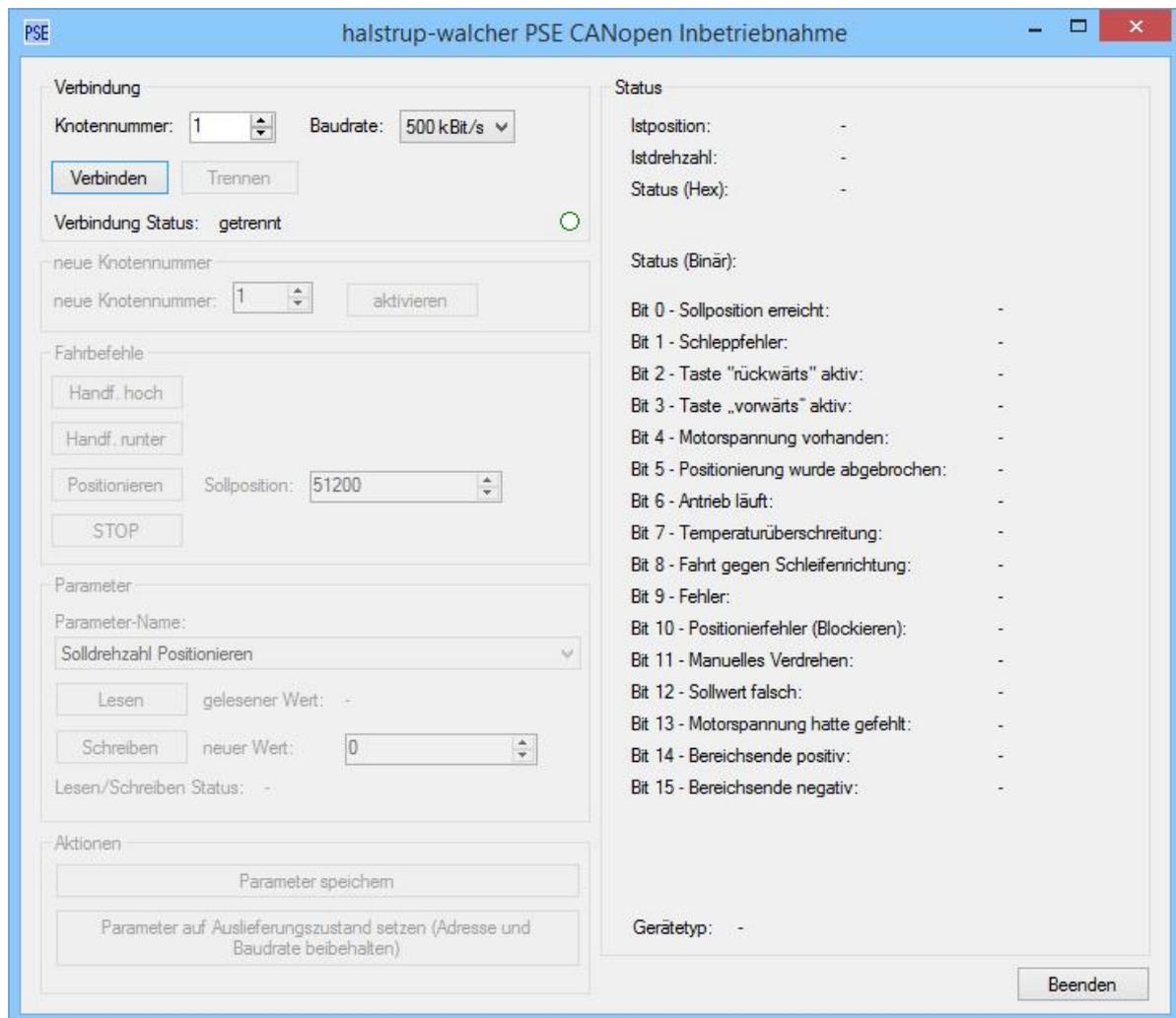
### **INFORMATION!**

Sie erhalten wichtige Informationen zum sachgemäßen Betrieb.

## 2 Überblick

Das Inbetriebnahmetool dient zur Inbetriebnahme eines Antriebs PSx-2/3xx-CA. Mit dem Tool können auf einfache Art und Weise Funktionen des Antriebs abgerufen werden sowie eine Parametrierungen vorgenommen werden. Zusätzlich zu einem PC oder Laptop wird ein „PCAN-USB-Adapter“ (Bestell-Nr. IPEH-002021) der Firma PEAK-System Technik GmbH (<http://www.peak-system.com/>) benötigt. Der Adapter muss vor dem Start der Anwendung angeschlossen und die Treiber installiert werden.

Das Hauptfenster des Tools präsentiert sich folgendermaßen:



Das Tool umfasst die folgenden Funktionalitäten:

- 1) Verwalten der CANopen-Verbindung:
  - Angabe der Knotennummer (Welches Gerät soll angesprochen werden?)
  - Baudrate
  - Verbinden
  - Trennen
- 2) Verwalten der Knotennummer zum aktuell angesprochenen Gerät:
  - Ändern der Knotennummer dieses Geräts
- 3) Fahrbefehle:
  - Handfahrt hoch
  - Handfahrt runter
  - Positionieren
  - Stop
- 4) Parameter lesen/schreiben:
  - Auswahl eines Parameters aus einem Pull-Down-Menü
  - Lesen oder Schreiben dieses Parameters
  - Darstellung des Status des Lese- bzw. Schreibvorgangs
- 5) Sonstige Aktionen:
  - Geänderte Parameter im Gerät speichern
  - Parameter auf Auslieferungszustand setzen
- 6) Darstellung des aktuellen Status:
  - Istposition
  - Istdrehzahl
  - Statuswort als Hex
  - Statuswort als einzelne Bits mit Benennung
  - Gerätetyp

Zunächst sollen die Voraussetzungen zum Betrieb des Tools aufgeführt werden.

### **3 Voraussetzungen**

Es wird ein Windows-PC oder Laptop mit einem installierten „PCAN-USB-Adapter“ der Firma PEAK-System Technik GmbH benötigt. Getestet wurde das Tool mit den Betriebssystemen Windows 7 und Windows 8.1.

## 4 Verwalten der CANopen-Verbindung

Bitte stellen Sie die Knotennummer und die Baudrate des Antriebs ein. Mit dem Button „Verbinden“ können Sie eine Verbindung zum Antrieb aufbauen. Hierbei wird zuerst eine Verbindung zum PCAN-USB-Adapter aufgebaut und anschließend die Kommunikation zum Antrieb geprüft.

## 5 Neue Knotennummer setzen

Hier kann dem aktuell angeschlossenen Antrieb eine neue Knotennummer zugewiesen werden. Dazu die neue Knotennummer vorgeben und auf „aktivieren“ klicken. Die neue Knotennummer wird dann an den Antrieb gesendet, die Parameter werden im EEPROM abgelegt und der Antrieb wird zurückgesetzt, was einem Aus- und Wiedereinschalten entspricht. Dadurch wird die neue Knotennummer im Antrieb wirksam.

Die Verbindung wird kurz getrennt und mit der neuen Knotennummer wiederhergestellt.

## 6 Befehle zur Ansteuerung des Antriebs

Es wird zwischen Fahrbefehlen, dem Lesen und Schreiben von Parametern und sonstigen Aktionen unterschieden.

### 6.1 Fahrbefehle

Folgende Fahrbefehle stehen zur Verfügung:

- „Handfahrt Hoch“: Fahrt mit Handfahrgeschwindigkeit zu größeren Werten
- „Handfahrt Runter“: Fahrt mit Handfahrgeschwindigkeit zu kleineren Werten
- „Positionieren“: Fahrt mit der Positionierfahrgeschwindigkeit zu der Position, die in „Sollposition“ eingetragen wurde
- „STOP“: Antrieb stoppt sofort. Danach kann sofort wieder eine neue Positionier- oder Handfahrt beauftragt werden.

Zwischen Hand- und Positionierfahrt sind beliebige Übergänge möglich.

### 6.2 Parameter lesen/schreiben

Hier kann auf sämtliche Parameter des Antriebs mit Hilfe von Lese- und Schreibbefehlen zugegriffen werden.

Zunächst wird aus dem Pull-Down-Menü der gewünschte Parameter ausgewählt.

Dann entweder auf „Lesen“ klicken, der aktuelle Wert des Parameters erscheint dann im Feld „gelesener Wert“, oder den für diesen Parameter gewünschten Wert im Feld „neuer Wert“ eintragen und dann auf „Schreiben“ klicken.

Der Status des Lese- bzw. Schreibvorgangs wird stets im Feld „Lesen/Schreiben Status“ dargestellt.

### 6.3 sonstige Aktionen

Für spezielle Aktionen sind eigene Buttons vorhanden:

- „Parameter speichern“:  
Die aktuellen Parameterwerte werden im EEPROM des Antriebs gespeichert.
- „Parameter auf Auslieferungszustand setzen“:  
Die aktuellen Parameterwerte werden mit den Auslieferungswerten überschrieben. Die aktuelle Adresse und Baudrate wird beibehalten.

## 7 Statusmeldungen des Antriebs

Folgende Rückmeldungen des Antriebs werden hier dargestellt:

- Istposition
- Istdrehzahl
- Statuswort als Hex
- Statuswort als einzelne Bits mit Benennung
- Gerätetyp (entspricht SDO 204D:00)

Die Anzeige erfolgt nur, wenn eine Verbindung mit dem Antrieb aufgebaut ist, andernfalls erscheinen statt der Werte nur Striche („-“). Dies ist z.B. während einem Reset der Fall, oder wenn die Knotennummern im Tool und im Antrieb nicht übereinstimmen.