

Kommunikationssoftware
für Schrittmotor Endstufen
mit ServiceBus



ServiceBus-Comm®

**Kommunikationssoftware für
Schrittmotor Endstufen
mit ServiceBus**

© 2008

Alle Rechte bei:

Phytron-Elektronik GmbH

Industriestraße 12

82194 Gröbenzell, Deutschland

Tel.: +49(0)8142/503-0

Fax: +49(0)8142/503-190

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen nach bestem Wissen, aber ohne Gewähr. Wir behalten uns im Interesse unserer Kunden vor, Verbesserungen und Berichtigungen an Hardware, Software und Dokumentation jederzeit ohne Ankündigung vorzunehmen.

Für Anregungen und Kritik sind wir dankbar. E-Mail an doku@phytron.de

Den neuesten Stand des Handbuchs finden Sie im Internet unter www.phytron.de.

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht zum ServiceBus-Comm®	4	5.4.2 Reset Endstufe 	18
2 Systemvoraussetzungen	4	5.4.3 Untermenü <i>Einstellungen TEO</i> (nur bei PAB+)	18
3 Programminstallation.....	5	5.4.4 Untermenü <i>Status Endstufe>></i>	19
3.1 Dateibezeichnungen.....	7	5.4.5 Untermenü <i>Status TEO>></i> (nur bei PAB+)	21
3.2 Update von ServiceBus-Comm®	7	5.4.6 Statusübersicht.....	21
3.3 USB-Treiber	7	5.4.7 Projekt	22
3.4 CAN-Bus	7	5.5 Das Menü <i>Optionen</i>	23
4 Die Arbeitsumgebung	8	5.5.1 Schnittstellenparameter.....	23
5 Die Menü-Referenz	10	5.5.2 Monitor	26
5.1 Aufrufen und Schließen von ServiceBus-Comm®	10	5.5.3 Sprache	26
5.2 Das Menü <i>Datei</i>	10	5.6 Das Menü <i>Fenster</i>	27
5.2.1 Neu 	10	5.6.1 Überlappen.....	27
5.2.2 Öffnen 	11	5.6.2 Nebeneinander.....	28
5.2.3 Speichern  	12	5.6.3 Symbole anordnen	28
5.2.4 Speichern unter	12	5.7 Das Menü <i>Hilfe</i> 	28
5.2.5 Schließen.....	12	5.7.1 Info über ServiceBus-Comm®	28
5.2.6 Drucken 	12	5.7.2 Hilfe	28
5.2.7 Beenden	12	6 Fehlermeldungen	29
5.3 Das Menü <i>Ansicht</i>	12	7 USB-Treiber-Installation	30
5.4 Das Menü <i>Endstufe</i>	13	8 Copyright und Haftungsausschluss.....	31
5.4.1 Suchen 	13	9 Stichwortverzeichnis.....	32

1 Übersicht zum ServiceBus-Comm[®]

Die phytron Kommunikationssoftware ServiceBus-Comm ist ein Windows[®]-Programm, mit dem Schrittmotor-Endstufen mit ServiceBus auf einfache Weise parametrisiert und bedient werden können.

Über den ServiceBus werden Betriebsparameter wie Laufstrom, Stoppstrom, Schrittauflösung, Laufstromüberhöhungszeit oder je nach Endstufentyp auch andere Parameter am PC konfiguriert, gespeichert und an die Endstufe übertragen.

ServiceBus-Comm unterstützt während des Betriebs z. B. die Überwachung des aktuellen Stroms, der Endstufen- oder Motortemperatur. Statusfenster zeigen die Eingangszustände an und erlauben es, Ausgänge zu setzen oder Fehlermeldungen detailliert anzuzeigen.

Mit ServiceBus-Comm können 32 Schrittmotorachsen gleichzeitig verwaltet werden.

Die Leistungsmerkmale im Überblick

- Menügesteuerte und grafische Benutzeroberfläche
- Hotkey-Funktionen
- Menüdialog in 2 Sprachen (deutsch, englisch)
- ServiceBus-Comm arbeitet dynamisch, d.h. es wird nur so viel Arbeitsspeicher belegt wie momentan benötigt wird
- Einfache und schnelle Parametereinstellungen der Endstufen
- Parameter speichern in Datei oder Projektdatei
- Alte und neue Endstufenparameter vergleichbar
- Für neue Endstufenentwicklungen erweiterbar

2 Systemvoraussetzungen

ServiceBus-Comm stellt an das eingesetzte Computersystem folgende Mindestanforderungen:

- Pentium 100 MHz
- Betriebssystem Windows[®] 95, 98, 2000, NT oder auch XP
- Internet Explorer ab Version 5
- Mindestens 32 MB RAM Arbeitsspeicher
- Maus
- CD-ROM Laufwerk, wenn über CD-ROM installiert wird.
- Freie Schnittstelle RS 485 (4-Draht-Verbindung), USB, CAN-Bus (2-Draht-Verbindung)

3 Programminstallation

1. Legen Sie die CD in das CD-ROM Laufwerk.
2. Wenn das Autostartprogramm nicht automatisch startet, öffnen Sie das Phytron-Installationsprogramm [CD-ROM-Adresse]\Autostart.exe durch Mausklick.
3. Das Phytron-Installationsprogramm öffnet folgendes Menü:



4. Starten Sie durch Mausklick auf **ServiceBus-Comm installieren** das ServiceBus-Comm-Installationsprogramm.
5. Nach dem Programmstart kopiert das Installationsprogramm die Dateien in den Arbeitsspeicher.
6. Am Bildschirm erscheint folgende Meldung:

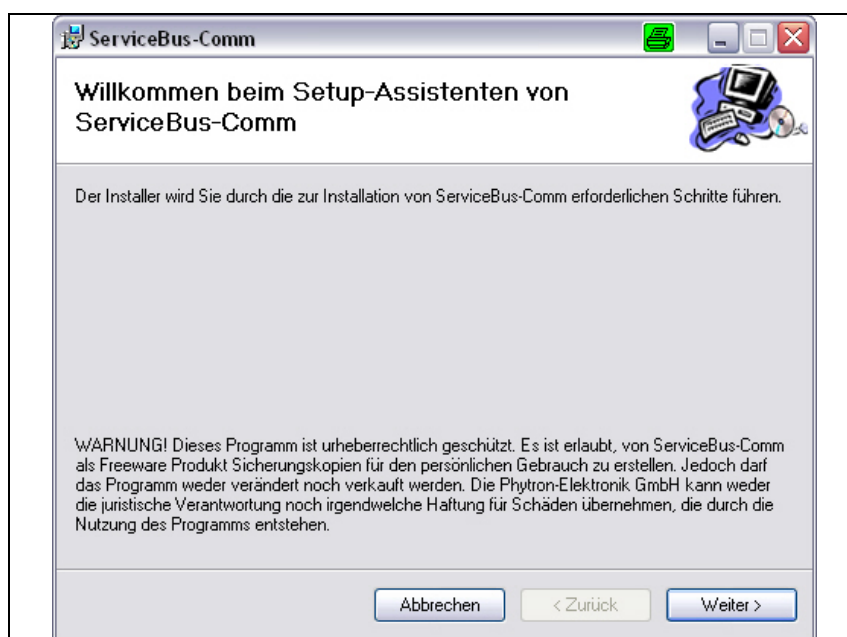


Abb. 1: Setup-Programm für ServiceBus-Comm

7. Nach Klicken auf **Weiter >** erscheint folgendes Fenster

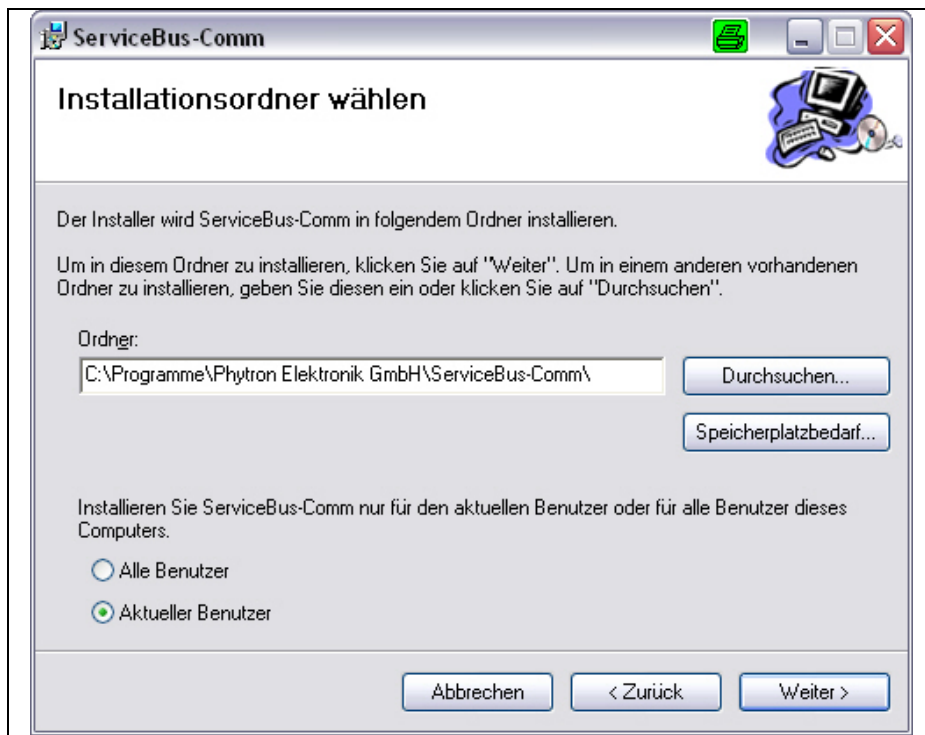


Abb. 2: Setup-Start für ServiceBus-Comm

8. Als Standardverzeichnis, in das das Programm gespeichert werden soll, wird **C:\Programme\Phytron Elektronik GmbH\ServiceBus-Comm** vorgeschlagen. Mit **Durchsuchen ...** kann ein anderes Verzeichnis ausgewählt werden. Klicken Sie auf den Button **Weiter >**, um die Installation zu starten.
9. Es werden dann die Dateien in das angegebene Verzeichnis kopiert, einzelne Dateien werden auch in den Windows Ordner gespeichert.
10. Wenn am Bildschirm die Meldung *ServiceCommVX wurde erfolgreich installiert. Klicken Sie auf Schließen* erscheint, ist die Installation erfolgreich beendet. Mit **Schließen** beenden.
11. Entfernen Sie die CD aus dem CD-ROM Laufwerk.
12. Wählen Sie Programme → Phytron Elektronik GmbH → ServiceBus-Comm, um ServiceBus-Comm zu starten.

Hinweis:

Haben Sie die Dateien von ServiceBus-Comm auf anderem Weg (z. B. email) erhalten, so erfolgt die Programminstallation ähnlich wie in 3.1 (ab Punkt 2) beschrieben. Anstelle des CD-ROM-Laufwerks wählen Sie das entsprechende Verzeichnis, auf dem die Datei Setup.exe gespeichert ist.

3.1 Dateibezeichnungen

Nach der Installation sind im gewählten Verzeichnis folgende Dateien gespeichert:

ServiceBusComm.exe	das Anwendungsprogramm ServiceBus-Comm
comdlg32.dll	Programmbibliothek
oledlg.dll	Programmbibliothek

3.2 Update von ServiceBus-Comm®

Wollen Sie ein Update über eine bestehende ServiceBus-Comm Version installieren, wird nach Start des Installationsprogramms die bestehende Version auf Anfrage entfernt und dann die neue Version installiert.

3.3 USB-Treiber

Werden die Endstufen über eine USB-Schnittstelle an den PC angeschlossen, müssen die entsprechenden USB-Treiber, die auf der phytron CD gespeichert sind, installiert werden (s. Kap.7).

Wichtig: Für die Installation benötigt der Benutzer Administratorrechte.

3.4 CAN-Bus

ServiceBus-Comm benötigt im CAN-Bus Betrieb das CAN-Bus USB Interface der Fa. Softing, um vom PC aus die ZMX⁺ Endstufe zu parametrieren:



Abb. 3: CAN-Bus USB Interface der Fa. Softing

Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration finden Sie unter www.softing.com.

4 Die Arbeitsumgebung

Nach dem erfolgreichen Start von ServiceBus-Comm zeigt der Bildschirm folgende Arbeitsfläche:

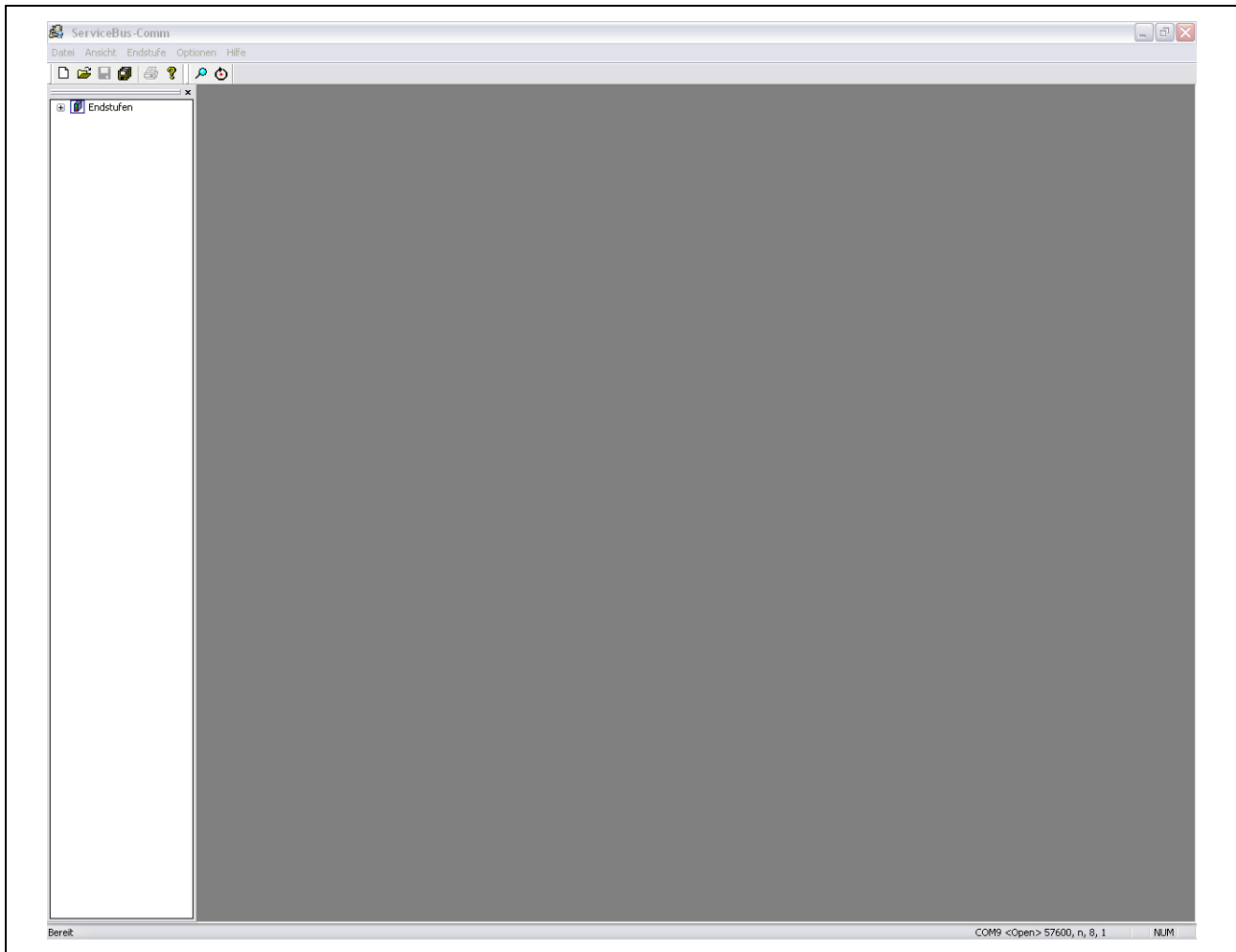


Abb. 4: Die Arbeitsoberfläche nach Programmstart

Die Arbeitsumgebung besteht aus sechs Komponenten:

1. Programmname (ServiceBus-Comm)
2. Auswahlmenü in der obersten Zeile:
Datei, Ansicht, Endstufe, Optionen, Fenster, Hilfe
3. Auswahl einiger Menübefehle mit Icons (siehe Tabelle)
4. Arbeitsfläche
5. Anzeige der geöffneten Endstufendateien in der Strukturansicht TreeView
6. Statuszeile: Schnittstellenparameter (COM Port, Baudrate)

Icon	Bedeutung der Icons
	Neue Parameterdatei .spc erstellen
	Parameterdatei öffnen
	Parameterdatei speichern
	Projekt-Parameterdateien speichern
	Parameterdatei drucken
	Hilfemenü öffnen
	Verbindungsaufbau zu den Endstufen (Achsen) überprüfen
	Reset der Endstufe (Achse)

5 Die Menü-Referenz

Dieses Kapitel fasst zusammen, was Sie für den Start und das Verlassen von ServiceBus-Comm wissen müssen. Es enthält außerdem eine detaillierte Zusammenstellung der einzelnen Menü-Befehle, Dialogfenster, Schalter usw.

5.1 Aufrufen und Schließen von ServiceBus-Comm®

Wählen Sie **Start / Programme / Phytron Elektronik GmbH/ ServiceBus-Comm** mit der Maus und bestätigen Sie mit der linken Maustaste den Programmstart.

Mit **Datei / Beenden** beenden Sie ServiceBus-Comm. Wenn Sie Änderungen nicht gespeichert haben, erscheint vor dem Verlassen von ServiceBus-Comm eine entsprechende Abfrage.

5.2 Das Menü *Datei*

Über das Dateimenü können Sie Parameterdateien öffnen, neu anlegen, Veränderungen sichern, Parameterdateien drucken und ServiceBus-Comm verlassen.

Unter **Datei** ist die Parameterdatei einer Endstufe (Achse) zu verstehen, z.B. MCD1.sdf (servicebuscomm data file).

Ein Datenpaket aus mehreren Parameterdateien (Achsen) kann als **Projekt** zusammengefasst werden, z.B. MR8-1.spf (servicebuscomm project file).

5.2.1 Neu

Im Untermenü **Datei / Neu** kann entweder eine Parameterdatei für eine Achse oder eine Projektdati neu erstellt werden.

Unter **Datei** wird nach dem Endstufentyp (PAB+, MR8+, MCD+,...) und der Achsennummer

(0 bis 15 oder 0 bis 31) gefragt, um eine neue Parameterdatei zu erstellen.

Mit **Projekt** werden alle geöffneten Parameterdateien geschlossen.

5.2.2 Öffnen

Im Untermenü **Datei / Öffnen** oder **Projekt / Öffnen** können Sie gespeicherte Parameterdateien bzw. Projektdaten öffnen.

Projekt / Öffnen:

Beim Öffnen einer Projektdaten vergleicht SB-Comm den Zustand der an den Achsen angeschlossenen Endstufen mit den abgespeicherten Werten in der Projektdaten (z. B. MR8-1.spf)

Das Ergebnis wird im TreeView durch eine farbliche Markierung der Adresse angezeigt (=ok, =Unterschiede, =nicht angeschlossen/kein Eintrag in Projektdaten). Die Endstufenparameter aus der Projektdaten werden auf der Arbeitsfläche aufgelistet.

Beispiel:

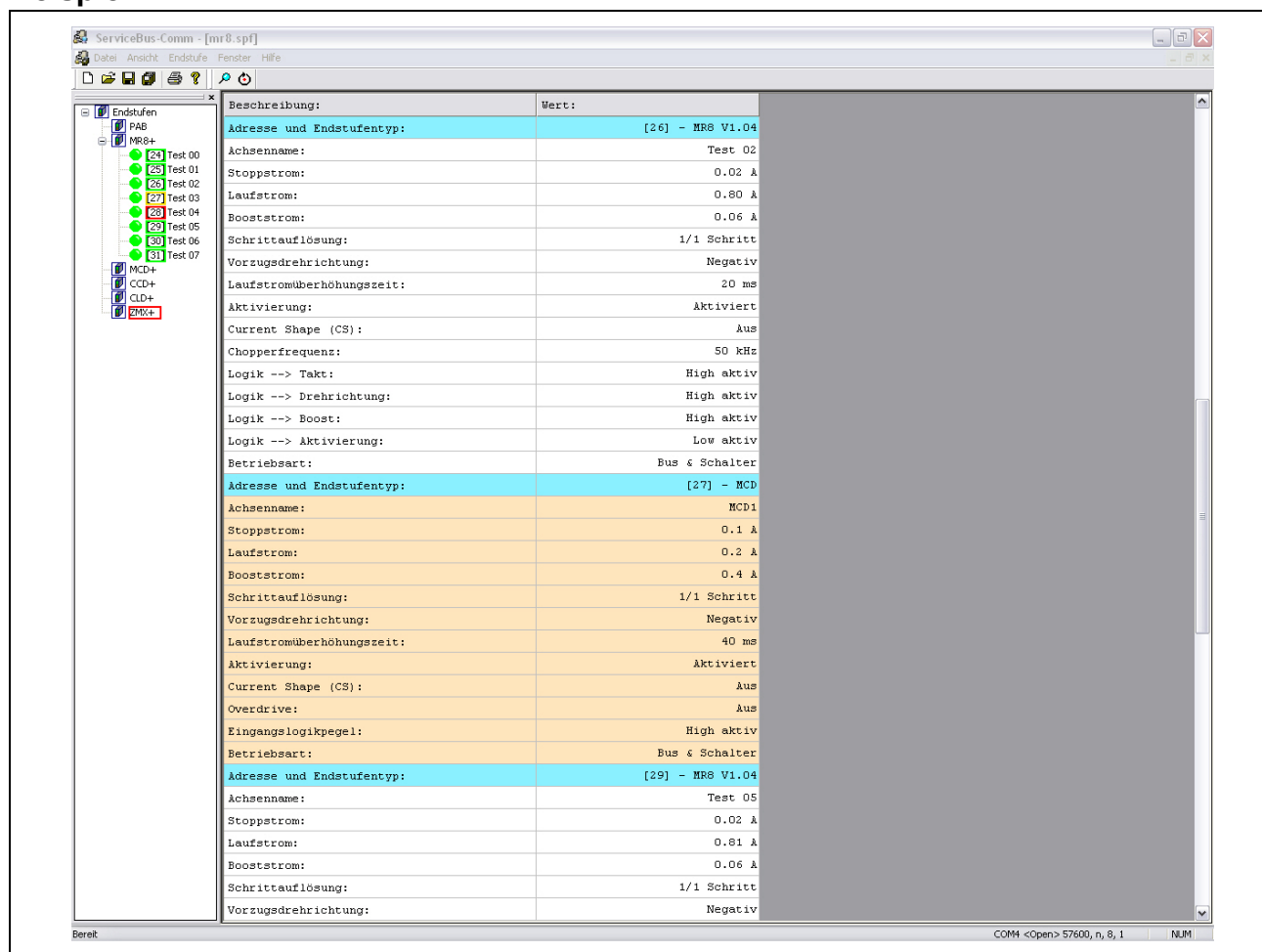


Abb. 5: Beispiel für eine geöffnete Projektdaten

 ZMX+

In der Projektdaten ist ein Achseneintrag vorhanden, die Endstufe aber nicht angeschlossen.

 26

Der Eintrag in der Projektdaten und die angeschlossene Endstufe stimmen überein.

 27

Es gibt Unterschiede zwischen der tatsächlich angeschlossenen Endstufe und den Einträgen in der Projektdaten für diese Adresse.

 28

Die Achse ist angeschlossen aber ein Eintrag in der Projektdaten fehlt.

5.2.3 Speichern

Datei / Speichern oder **Projekt / Speichern** speichert die Parameterdatei bzw. die Projektdatei im aktiven Eingabefenster.

5.2.4 Speichern unter

Mit **Datei / Speichern unter** oder **Projekt / Speichern unter** können Sie die Parameterdatei im aktiven Editorfenster unter einem anderen Namen in ein anderes Verzeichnis speichern.

5.2.5 Schließen

Mit **Datei / Schließen** wird die Datei im aktiven Editorfenster geschlossen. Das Programm bleibt geöffnet.

5.2.6 Drucken

Datei / Drucken öffnet das windowsspezifische Druckuntermenü, in dem Sie auswählen können, auf welchem Drucker und mit welchen Druckeigenschaften gedruckt werden soll.

5.2.7 Beenden

Mit **Datei / Beenden** beenden Sie ServiceBus-Comm. Bevor das Programm verlassen wird, fordert ServiceBus-Comm Sie auf, noch nicht gesicherte Parameterdateien abzuspeichern.

5.3 Das Menü *Ansicht*

Im Menü **Ansicht** wird festgelegt, welche Symbol- und Statusleisten am Bildschirm angezeigt werden. Die ausgewählten Symbol- oder Statusleisten sind mit einem Haken ✓ gekennzeichnet.

Symbolleiste	
Statusleiste	
Endstufen	TreeView am linken Rand: die geöffneten Endstufen-Parameterdateien anzeigen oder ausblenden

5.4 Das Menü *Endstufe*

5.4.1 Suchen

ServiceBus-Comm sucht von Achse 0 bis 15 oder 0 bis 31 nach den angeschlossenen Endstufen. Nach erfolgreicher Suche werden die Endstufenbezeichnungen durch farbige Kontrolllampen im TreeView aufgelistet:

grau		Parameterdatei der Achse ist offline
grün		Achse der Endstufe ist angeschlossen
gelb		Achse der Endstufe ist angeschlossen und eine Parameterdatei mit der gleichen Achsennummer ist geöffnet und offline
rot		Achsenfehler: Kurzschluss, Übertemperatur oder Überspannung

Durch Doppelklick im TreeView auf die gewünschte Achse öffnet sich das Fenster mit den Endstufendaten:

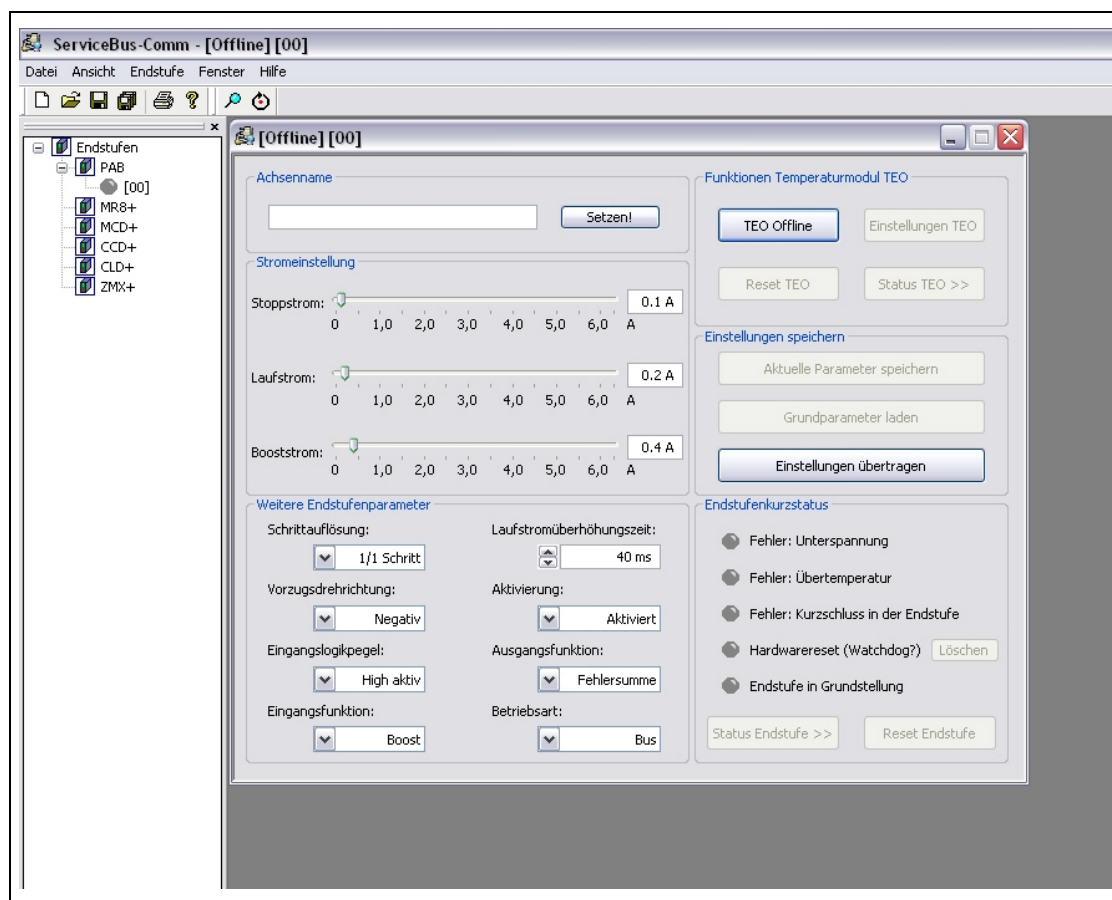


Abb. 6: Beispiel 1: Parameterdatei der Achse ist offline (Kontrolllampe: grau)

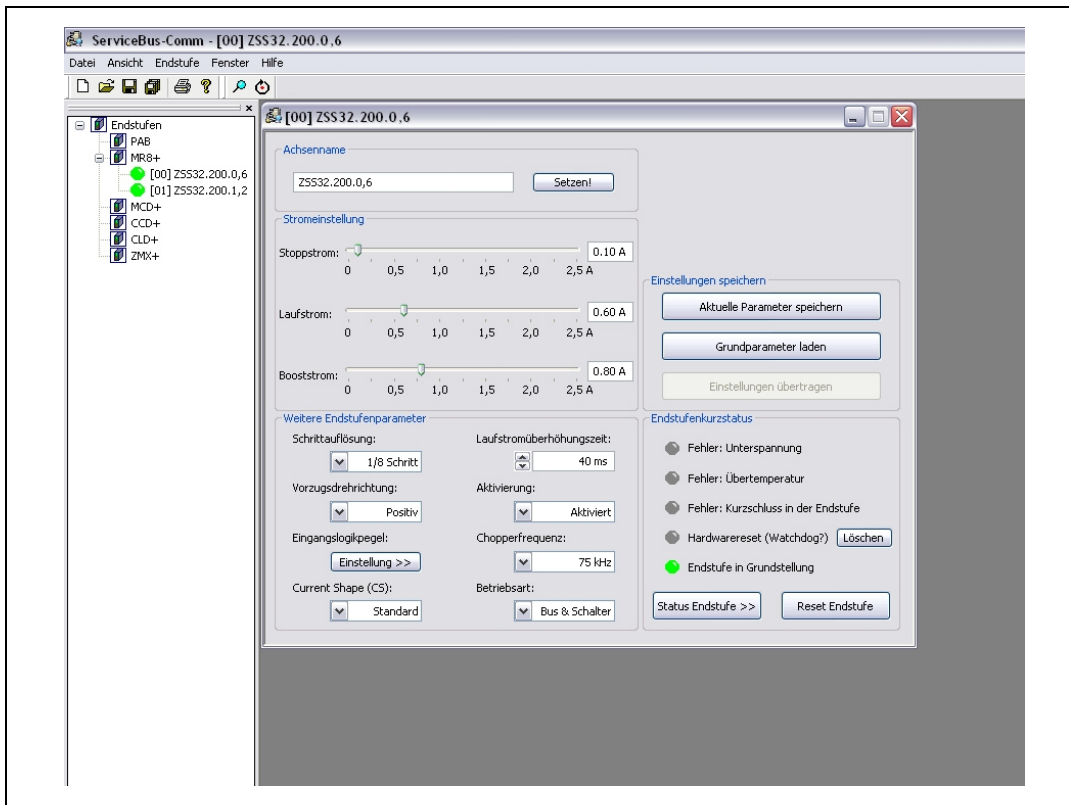


Abb. 7: Beispiel 2: Achse der Endstufe ist angeschlossen (Kontrolllampe: grün)

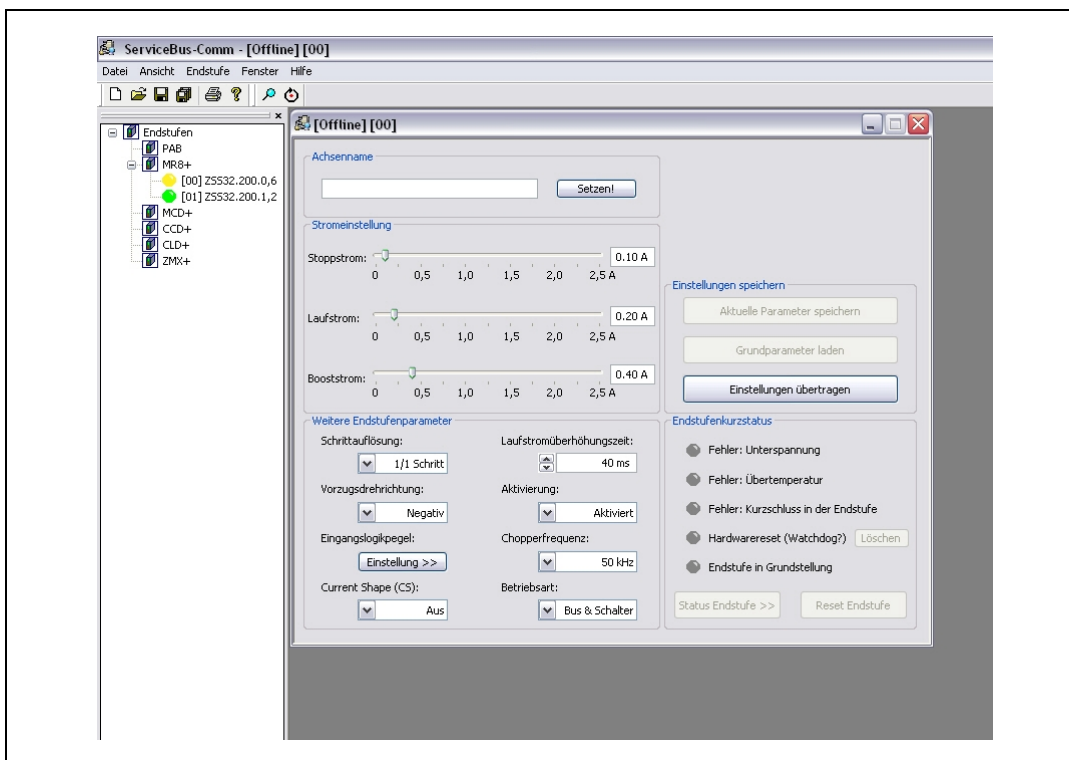


Abb. 8: Beispiel 3: Achse der Endstufe ist angeschlossen (Kontrolllampe: grün) und eine Parameterdatei mit der gleichen Achsennummer ist geöffnet und offline (Kontrolllampe: gelb)

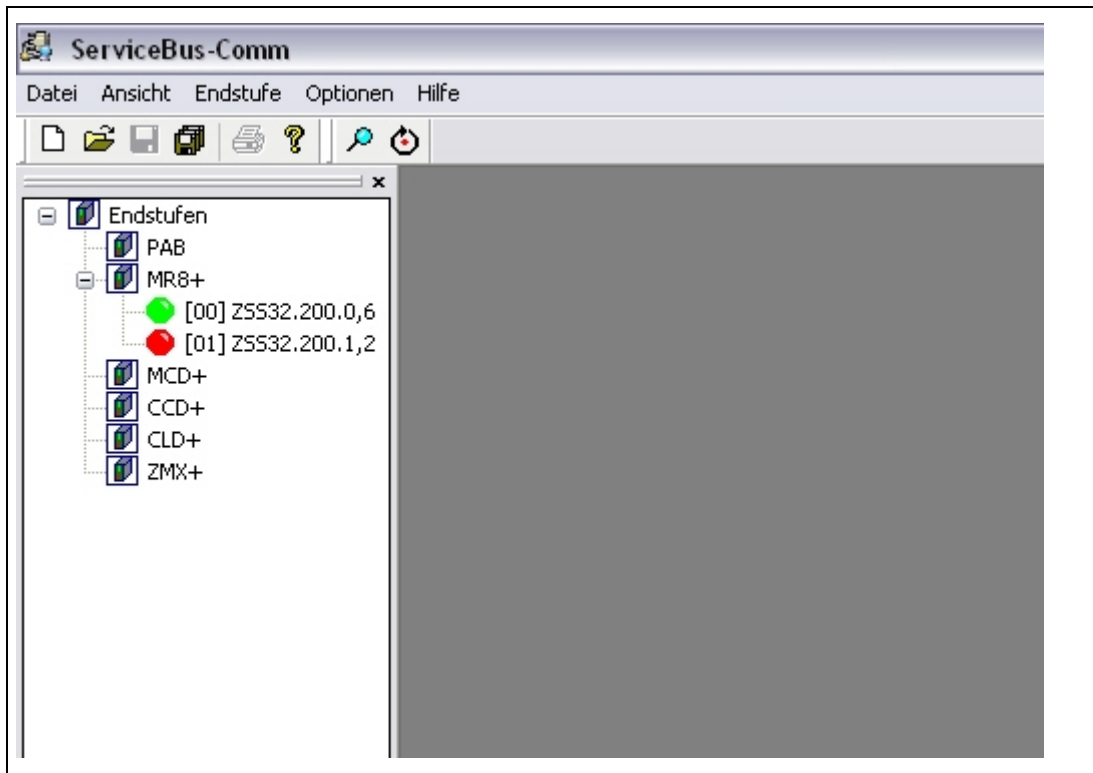


Abb. 9: Beispiel 4: Achsenfehler (Kontrolllampe: rot)

Im Abschnitt **Achsenname** wird der Name der Achse angezeigt. Mit **Setzen!** wird der definierte Achsenname im EPROM der Endstufe gespeichert.

In **Stromeinstellung** können Lauf-, Boost- und Stoppstrom mit dem Schiebeschalter eingestellt werden, während rechts der eingestellte Wert als Zahl angezeigt wird.

Im Abschnitt **Einstellungen speichern** haben die 3 Buttons folgende Funktion:

Aktuelle Parameter speichern

Speichern der am Bildschirm eingestellten Endstufenparameter in das Endstufen EPROM

Grundparameter laden

Setzen der Defaultwerte in die Endstufe

Einstellungen übertragen

Die am Bildschirm eingestellten Werte werden temporär in die Endstufe übertragen (nur im Offline Modus!).

In **Weitere Endstufenparameter** ist es möglich, verschiedene Betriebsparameter auszuwählen:

Parameter	Einstellbar bei Endstufentyp						Einstellung
	PAB+	MR8+	MCD+	CCD+	CLD+	ZMX+	
Schrittauflösung	1/1 bis 1/256	X	X	1/1 bis 1/20	X	X	1/1 bis 1/512 Schritt
Vorzugsdrehrichtung	X	X	X	X	X	X	Negativ / Positiv
Eingangslogikpegel	X	X	X	X	–	X	High / Low aktiv
Current shaping	–	X	X	–	–	–	MR8: Aus / Standard Mode / Expert Mode MCD: Aus / Ein
Eingangsfunktion	X	–	–	–	–	–	Boost / Aktivierung
Laufstromüber- höhungszeit	X	X	X	X	X	X	1 bis 1000 ms
Aktivierung	X	X	X	X	X	X	Aktiviert / Deaktiviert
Overdrive	–	–	X	X	X	X	Aus / Ein
Chopperfrequenz	–	X	–	–	X	X	50 kHz, 75 kHz oder 100 kHz
Ausgangsfunktion	X	–	–	–	–	–	Fehlersumme / Grundstellung / Ready
Betriebsart	–	X	X	X	X	X ¹	Bus&Schalter / Bus exclusiv
	X	–	–	–	–	–	Bus / Standalone
Display Menü	–	–	–	X	X	–	

Die Parameterwerte sind abhängig vom Endstufentyp und sind im entsprechenden Endstufen-Manual beschrieben.

¹ Der Schalter-Status wird bei der ZMX+ nur abgefragt. Die Einstellung des ServiceBus Modes erfolgt mit dem DIP-Schalters ‚SB active‘ an der Endstufe.

Erklärung des Parameters Betriebsart:

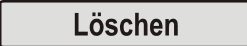
Bus&Schalter	Einstellungen sowohl im Kodierschalter- als auch im ServiceBus Modus möglich.
Bus exklusiv	Einstellungen nur über ServiceBus möglich, die Kodierschalter werden ignoriert.
Bus	Busbetrieb bis zu 16 Achsen gleichzeitig
Standalone	Betrieb als Einzelgerät

Im **Endstufenkurzstatus** werden 5 Zustandswerte der Achsen mit Kontrolllampen  angezeigt:

Farbe der 		Bedeutung
	grün	aktiv / in Ordnung
	gelb	Warnung
	rot	Fehler
	grau	nicht aktiv / nicht verfügbar

Status	Kontrolllampe  leuchtet	
Fehler: Unterspannung		rot
Fehler: Übertemperatur		rot
Fehler: Kurzschluss in der Endstufe		rot
Hardwarereset (Watchdog?)		gelb
Endstufe in Grundstellung		grün

Hinweis: Watchdog ist eine Überwachungssoftware, deren Aufgabe es ist, beim Eintreten von bestimmten Fehlerzuständen ein Reset auszulösen: Die Kontrolllampe leuchtet dann gelb.

Mit  wird die Fehlermeldung zurückgesetzt.

Mit  wird die aktive Endstufe zurückgesetzt.

Mit  startet das Untermenü für erweiterte Endstufen-Statuswerte.

Der Abschnitt **Funktionen Temperaturmodul TEO** ist unterteilt in (gilt nur für PAB⁺):

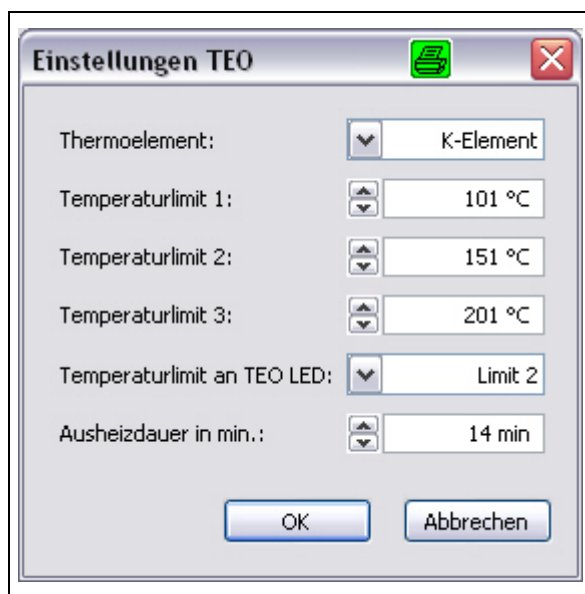
TEO online / TEO offline	Das Temperaturmodul TEO online oder offline schalten.
Einstellungen TEO	Parameter des Temperaturmodul TEO festlegen.
Reset TEO	Das Temperaturmodul TEO zurücksetzen.
Status TEO >>	Das Untermenü für das Temperaturmessmodul TEO öffnen.

5.4.2 Reset Endstufe

Hier wird die **aktive** Endstufenachse zurückgesetzt.

5.4.3 Untermenü *Einstellungen TEO* (nur bei PAB⁺)

Hier werden Einstellungen am Temperaturmessmodul TEO durchgeführt:



Einstellungen TEO

Thermoelement: K-Element

Temperaturlimit 1: 101 °C

Temperaturlimit 2: 151 °C

Temperaturlimit 3: 201 °C

Temperaturlimit an TEO LED: Limit 2

Ausheizdauer in min.: 14 min

OK Abbrechen

Einstellungen	Beschreibung	Werte
Thermoelement	Thermoelementtyp auswählen	PT 100 o. K-Element
Temperaturlimit 1	Temperaturbereich 1 festlegen	-200 bis 300 °C
Temperaturlimit 2	Temperaturbereich 2 festlegen	-200 bis 300 °C
Temperaturlimit 3	Temperaturbereich 3 festlegen	-200 bis 300 °C
Temperaturlimit an TEO LED	Temperaturlimit 1,2 oder 3 der roten LED zuordnen	Limit 1 bis Limit 3
Ausheizdauer in Min.	Heizdauer des Thermoelements definieren	5 bis 300 Minuten

5.4.4 Untermenü *Status Endstufe*>>

Die Darstellung dieses Untermenüs hängt von der Endstufe ab:



Abb. 10: Beispiel: Untermenü Endstufenstatus und Testfunktionen bei PAB⁺

In diesem Untermenü können **Testfunktionen** der Achse ausgeführt werden:

1 Umdr. +	Den Motor um 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
1 Umdr. –	Den Motor um 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Grundstellung setzen!	Die Achse in Grundstellung bringen
Reset!	Die Endstufe zurücksetzen

Mit Kontrolllampen wird der Status der Endstufe angezeigt:

Status	Kontrolllampe leuchtet	
Bereit		grün
Unterspannung		rot
Übertemperatur		rot
Kurzschluss		rot
Ausgang		grün
Eingang		grün

Im **Gesamtstatus** wird die Summe aller Statuswerte hexadezimal verschlüsselt.

Im Feld **Endstufen-Softwareversion** wird die aktuelle Softwareversion der Endstufe ausgegeben.

Die Endstufentemperatur, Endstufenspannung und der aktuelle Motorstrom werden in einer Balkengrafik und als Zahlenwert angezeigt.

5.4.5 Untermenü *Status TEO*>> (nur bei PAB⁺)

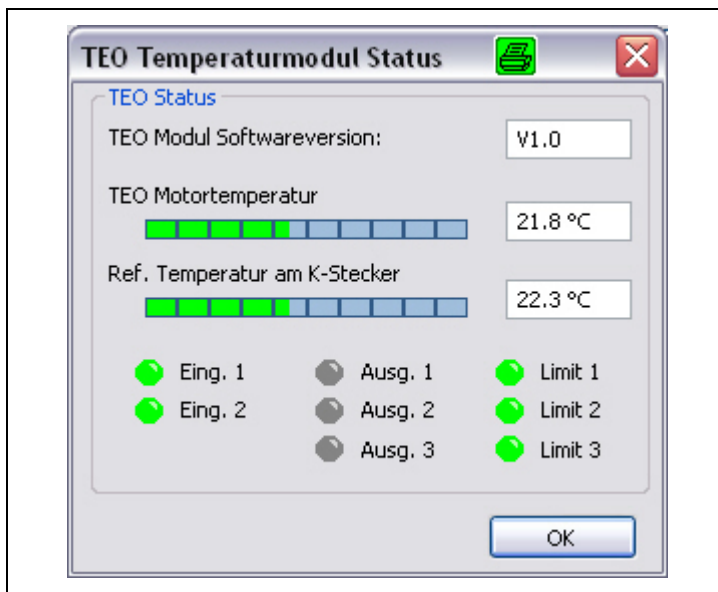


Abb. 11: Untermenü Temperaturmodul Status TEO

5.4.6 Statusübersicht

Hier werden die Zustände der Achsen übersichtlich dargestellt:

OK	betriebsbereit
<V	Unterspannung
°C	Übertemperatur
Cur	Kurzschluss/Überstrom
Endstufentemperatur	in °C

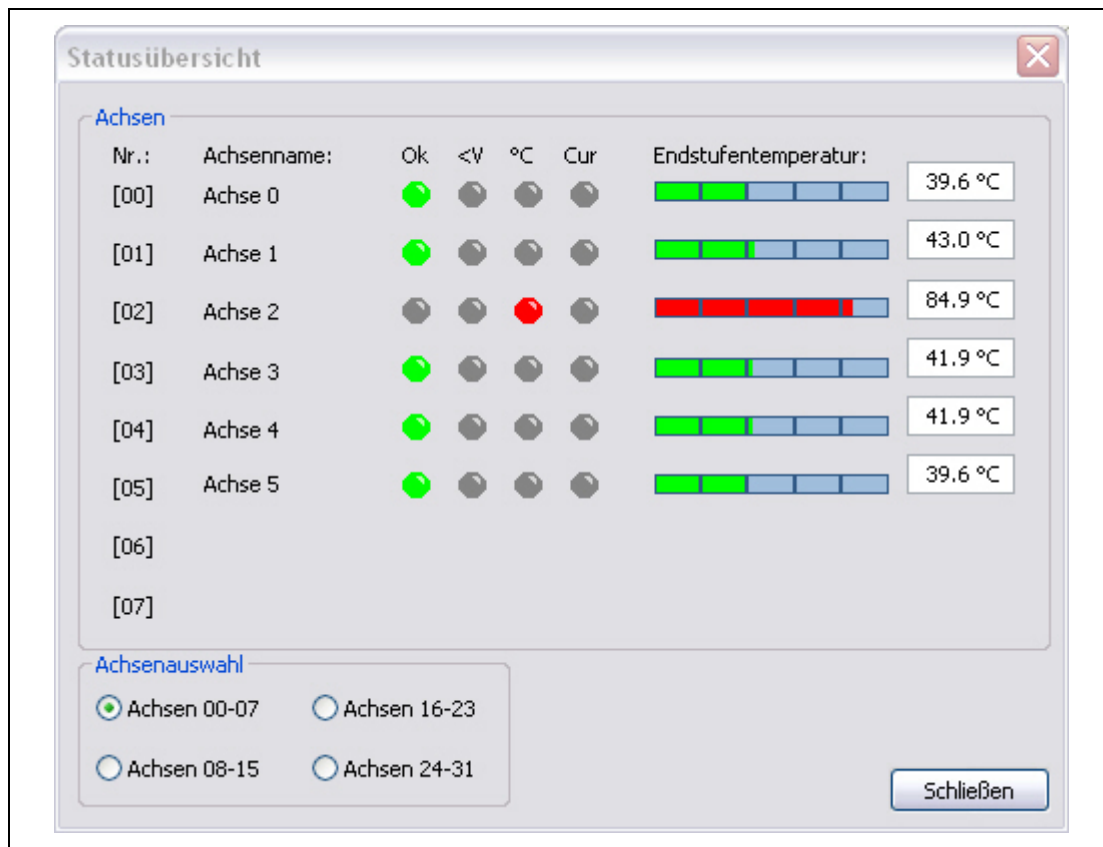


Abb. 12: Menü Statusübersicht

Im Feld **Achsenauswahl** können die 32 Achsen zur Ansicht in 4 Bereiche unterteilt werden.

5.4.7 Projekt

Mit **Projekt übertragen** werden **alle** am Bildschirm eingestellten Achsendateien in den jeweiligen Endstufen gespeichert.

5.5 Das Menü *Optionen*

Das Menü **Optionen** steht nur zur Verfügung, wenn keine Endstufenachse geöffnet ist.

5.5.1 Schnittstellenparameter

In diesem Menü können diverse Schnittstellenparameter eingestellt werden.

RS 232/RS 485-Schnittstelle:

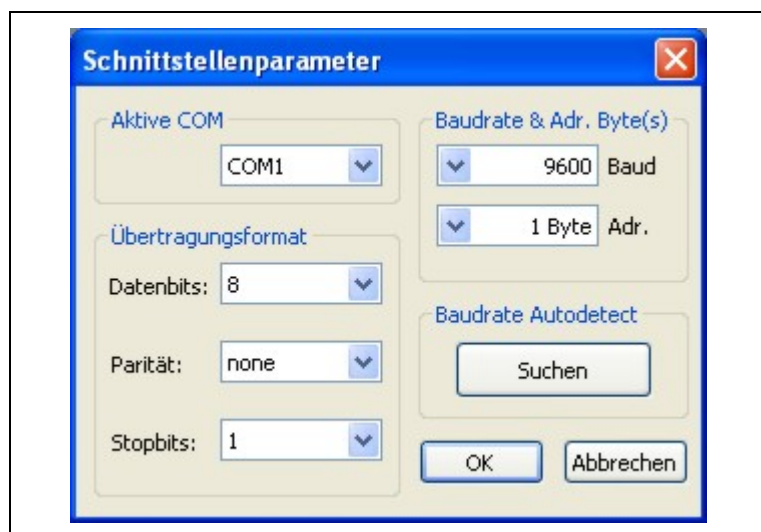


Abb. 13: Schnittstellenparameter für RS 232/RS 485

Aktive COM

In diesem Dialogfeld wird die an der Schnittstelle angeschlossene Endstufe eingestellt. ServiceBus-Comm sucht automatisch nach verfügbaren Rechnerschnittstellen (bis zu 32). Auch installierte USB → RS Wandler Schnittstellen werden gefunden und angezeigt.

Übertragungsformat

Dieses Dialogfeld lässt Einstellungen am Übertragungsformat der Schnittstelle zu.

Wichtig: Diese Einstellungen sollten nicht verändert werden. Sie sind für eventuell hinzukommende Endstufen vorgesehen.

Baudrate & Adr.Byte(s)

Im **Baudrate** (Datenmenge pro Sekunde in kbit) kann durch Klicken des Dropdownpfeiles die Baudrate der Steuerung ausgewählt werden (von 9600 bis 115200). Der Wert muss mit der an der Endstufe eingestellten Baudrate übereinstimmen.

In **Adr.** muss die Größe der Endstufenadresse angegeben werden:

Endstufe	Adress-Byte(s)
MCD+	2
PAB+	1
MR8+	2
CLD+	2
CCD+	2
ZMX+	2

Baudrate Autodetect

In **Baudrate Autodetect** wird über die eingestellte Schnittstelle über alle möglichen Baudraten (9600 bis 115200) und allen Adressen (0 bis 15 oder 0 bis 31) nach den angeschlossenen Endstufen gesucht: .

Hinweis: Diese Suche kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Es empfiehlt sich, die Funktion **Endstufe suchen**  aufzurufen, wenn nach den angeschlossenen Endstufen mit der gleichen Baudrate und dem gleichen Adress-Bytes gesucht werden soll.

Mit werden die Änderungen übernommen und die Schnittstelle mit den neuen Parametern initialisiert.

verwirft die Änderungen.

CAN-Schnittstelle:

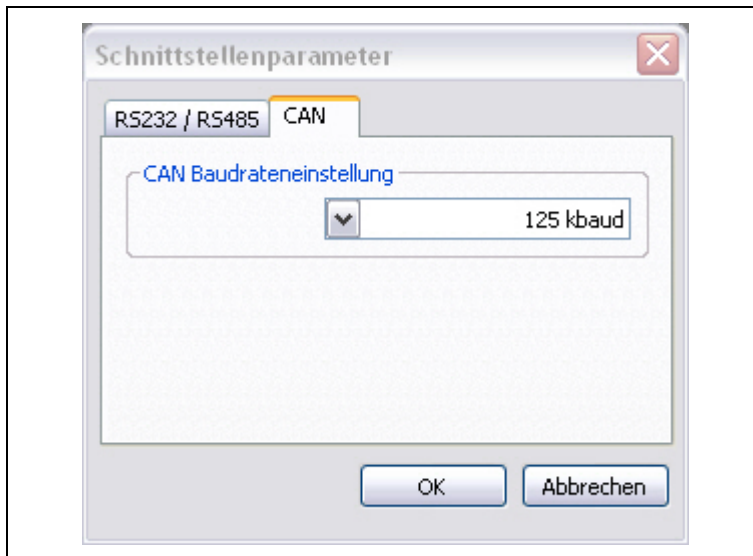


Abb. 14: Schnittstellenparameter für CAN

CAN Baudrateneinstellung

Hier wird die Baudrate des CAN-Controllers (Datenmenge pro Sekunde in kbaud) durch Klicken des Dropdownpfeiles ausgewählt (125, 250, 500 oder 1000). Der Wert muss mit der an der Endstufe eingestellten Baudrate übereinstimmen.

5.5.2 Monitor

Wichtig:

Das Menü *Optionen / Monitor* ist ein Programm für den Service. Bei Nutzung sollten Sie in jedem Fall mit dem Service der Firma phytron Rücksprache halten.

Dieses Programmmenü dient als Testprogramm für die Endstufe, aus dem direkt Befehle an die angeschlossene Endstufe gesendet werden können.

5.5.3 Sprache

Mit *Optionen / Sprache* können Sie den Programmdialog in Deutsch oder Englisch wählen.

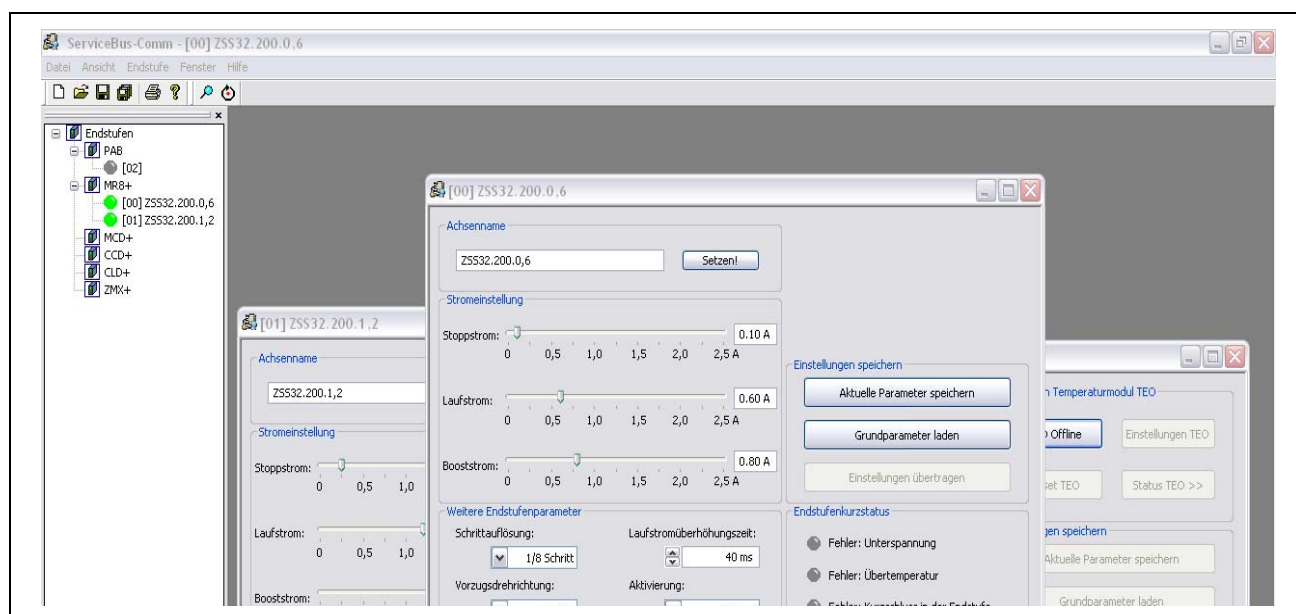
5.6 Das Menü *Fenster*

Über das Menü **Fenster** können Sie die am Bildschirm angezeigten Achsenfenster ordnen. Nach Klicken von **Fenster** erscheinen die Verzeichnisse aller geöffneten Dateien. Die Auswahl des aktiven Fensters am Bildschirm erfolgt durch Mausklick. Das momentan aktive Fenster ist durch einen Haken vor dem Dateinamen gekennzeichnet.

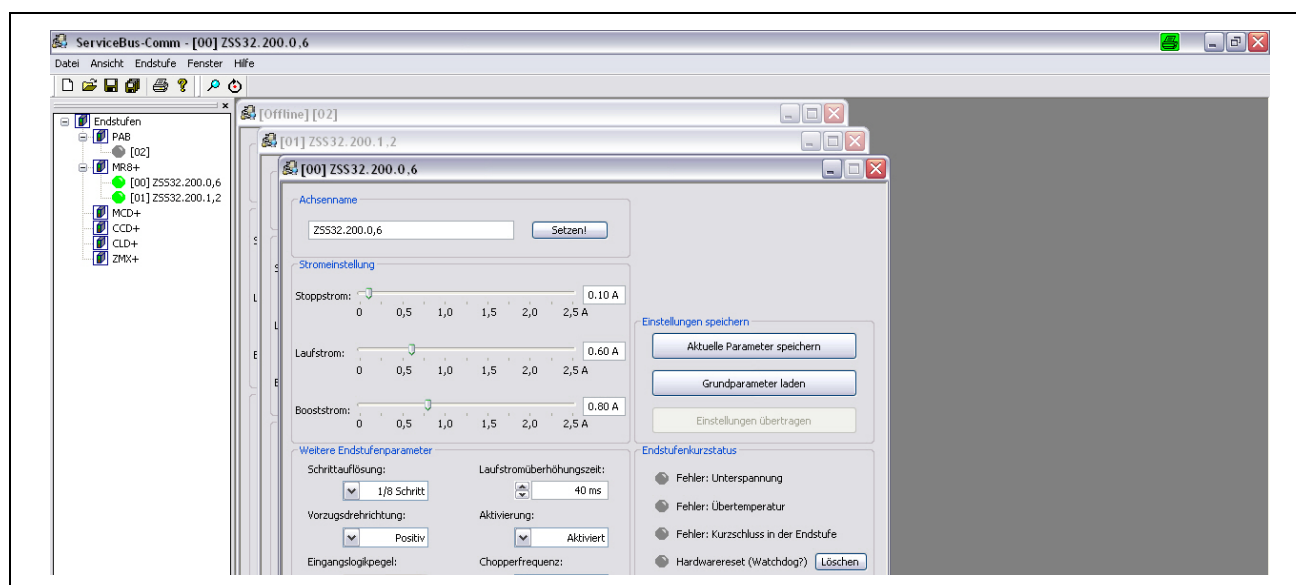
5.6.1 Überlappen

Sind mehrere Achsen-Fenster geöffnet, werden durch Klicken auf **Überlappen** die Fenster 'kaskadenartig' angeordnet. Die Reihenfolge der Achsen bleibt unverändert.

Vorher:



Nachher:



5.6.2 Nebeneinander

Durch Klicken von **Nebeneinander** werden die geöffneten Achsen-Fenster in waagerechter Richtung aneinandergereiht.

5.6.3 Symbole anordnen

Hier werden die minimierten Achsen-Fenster im unteren Bildschirmrand in einer Reihe nebeneinander angeordnet.

5.7 Das Menü *Hilfe* ?

5.7.1 Info über ServiceBus-Comm®

Im Menü **Optionen / Info über ServiceBus-Comm** stehen wichtige Informationen über Programmversion, Copyright und Phyttron Firmendaten (Abb. 15):



Abb. 15: Information über ServiceBus-Comm

5.7.2 Hilfe

Das Menü **Optionen / Hilfe** öffnet das Hilfefprogramm von ServiceBus-Comm.

6 Fehlermeldungen

In diesem Anhang finden Sie Erläuterungen zu Fehlermeldungen von ServiceBus-Comm. Nicht aufgeführt sind Fehlermeldungen, die selbsterklärend sind und daher keiner weiteren Erläuterung bedürfen.

Hinweis:

Fehlermeldungen im Zusammenhang mit Peripheriegeräten sind häufig auf nicht eingeschaltete Geräte, defekte Kabel und falsch verdrahtete oder nicht verbundene Anschlüsse zurückzuführen. Prüfen Sie daher immer, ob hier alles in Ordnung ist.

Schnittstellenfehler

Schnittstelle auf Timeout gelaufen

Mögliche Ursachen können in diesem Fall sein:

- Die Kabelkonfektion stimmt nicht (RD- und TD-Pin vertauscht).
- Das Schnittstellenkabel ist defekt (Kabelbruch).
- Die Timeoutzeit ist zu kurz.
- Die Schnittstellenparameter von ServiceBus-Comm stimmen nicht mit denen der Endstufe überein.
- Keine Endstufe angeschlossen.

Schnittstelle kann nicht geöffnet werden

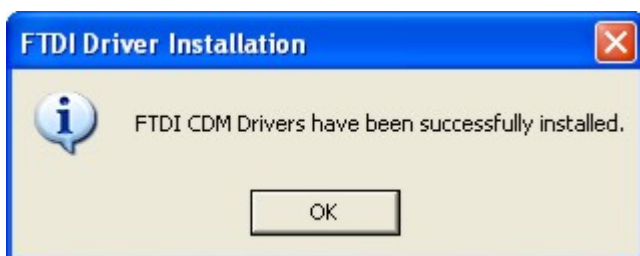
Ursache: Die gewählte Schnittstelle ist schon belegt.

Fehlerbehebung: Im Menü *Schnittstellenparameter* eine andere Schnittstelle auswählen.

7 USB-Treiber-Installation



- Für die Installation benötigt der Benutzer Administratorrechte.
 - Verwenden Sie ein USB-Kabel mit einer maximalen Länge von 2 m!
 - Wenn Sie mehrere baugleiche USB-Geräte testen wollen, empfehlen wir den gleichen USB-Port am PC zu verwenden. Dadurch wird vermieden, dass sich die COM-Port-Nummer ändert.
- Legen Sie die phytron-CD ein und öffnen Sie im Windows Explorer den Ordner **USB Treiber**. Suchen Sie das zu Ihrem Betriebssystem passende **.exe**-Programm und starten Sie es mit Doppelklick. Nach erfolgreicher Installation erscheint folgendes Fenster am Bildschirm:



- Verbinden Sie dann mit dem entsprechenden USB-Kabel die Endstufe direkt oder via USB-Konverter mit dem USB-Port Ihres PCs.
- Um zu überprüfen, ob die USB-Treiber korrekt installiert sind, führen Sie folgende Schritte aus:

Starten Sie den Geräte-Manager, indem Sie **Start→Einstellungen→Systemsteuerung** anklicken und dort einen Doppelklick auf **System** ausführen. Öffnen Sie dann in der Registerkarte **Hardware** den **Geräte-Manager**. Dort finden Sie die USB-Komponenten einmal unter **Computer→ Anschlüsse** und ein weiteres Mal unter **Universeller serieller Bus Controller**. Hier wird dann die entsprechende USB-Komponente angezeigt: **USB Serial Port (Com X)**

- Informationen zur Treiberinstallation für den Chip FT232R finden Sie auch unter <http://www.ftdichip.com>.

8 Copyright und Haftungsausschluss

Das Softwareprogramm ServiceBus-Comm sowie die dazugehörige Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt. Das Handbuch darf ohne Zustimmung der Phytron-Elektronik GmbH weder in Teilen noch im Ganzen kopiert, fotokopiert, reproduziert, in eine maschinenlesbare Form gebracht oder auf andere Weise vervielfältigt werden.

Von ServiceBus-Comm als Freeware Produkt ist es erlaubt Sicherungskopien für den persönlichen Gebrauch zu erstellen. Jedoch darf das Programm weder verändert noch verkauft werden.

Einschränkung der Gewährleistung

Das Softwareprogramm ServiceBus-Comm und das zugehörige Handbuch wurden mit größter Sorgfalt erstellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Jede CD-ROM wird vor Auslieferung mit einem bekannten Scanner-Programm auf Viren aller Art überprüft. Trotzdem können Fehler existieren.

Wir verweisen hier auf unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, insbesondere auf Punkt VII Haftung und Punkt IX Softwarenutzung.

Indem Sie das Softwareprodukt installieren, kopieren oder anderweitig verwenden, erklären Sie sich mit unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen einverstanden. Falls Sie den Bestimmungen dieser AGB's nicht zustimmen, sind Sie nicht berechtigt, das Softwareprodukt zu installieren oder zu verwenden.

Geschützte Warenzeichen

Wir nehmen in diesem Handbuch auf geschützte Warenzeichen Bezug, die innerhalb des laufenden Textes nicht mehr explizit als solche gekennzeichnet sind. Aus dem Fehlen einer Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass der entsprechende Produktname frei von Rechten Dritter ist.

- ServiceBus-Comm ist ein eingetragenes Warenzeichen der Phytron-Elektronik GmbH.
- Microsoft ist ein eingetragenes Warenzeichen, und Windows ist eine Kennzeichnung der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

9 Stichwortverzeichnis

A

Achsenfehler 15
Administratorrechte 7
Adressleiste 12
Aktivierung 16
Ansicht 12
Arbeitsfläche 8
Auswahlmenü 8

B

Baudrate 23, 25
Betriebsart 16
Betriebssystem 4
Busbetrieb 17

C

CAN 7, 25
CD 5
Chopperfrequenz 16
COM Schnittstelle 23, 29
Copyright 28, 31
Current shaping 16

D

Datei 10

E

Endstufenstatus 19, 21

F

Fehler 17
Fehlermeldungen 29
Fenster 27
Fenster nebeneinander 28
Fenster überlappen 27
Freeware 31

G

Grundparameter 15

H

Hilfe 28

I

Installationsprogramm 5
Interface 7

K

Kabelbruch 29
Kabelkonfektion 29
Kommunikationsleiste 12
Kontrolllampe 17, 20

L

Laufstromüberhöhungszeit 16
Leistungsmerkmale 4

O

Optionen 23
Overdrive 16

P

Parameterdatei 13, 14
Programmbibliothek 7
Programminstallation 5
Programmversion 28
Projekt 22
Projektdatei 4, 9, 10, 11

R

RAM Arbeitsspeicher 4
RS485 4
RS-Monitor 26

S

Schnittstellenfehler 29
Schnittstellenparameter 23
Sprachwahl 26
Statusleiste 12
Statusübersicht 21
Statuszeile 8
Suche 13
Symbolleiste 12
Systemvoraussetzungen 4

T

Temperaturmodul TEO 18

Testfunktionen 19
TreeView 8

U

Übertragungsformat 23
Update 7
USB 4, 7

USB-Port 30
USB-Schnittstelle 7
USB-Treiber 7, 30

W

Warenzeichen 31
Watchdog 17

Phytron-Elektronik GmbH • Industriestraße 12 • 82194 Gröbenzell, Germany
Tel. +49(0)8142/503-0 • Fax +49(0)8142/503-190 • E-Mail info@phytron.de • www.phytron.de

Phytron, Inc. • 600 Blair Park Road Suite 220 • Williston, VT 05495 USA
Tel. +1-802-872-1600 • Fax +1-802-872-0311 • Email info@phytron.com • www.phytron.com