

GEMÜ 1282

Controller für GEMÜ servoDrive Antriebe

DE

Installationsanleitung

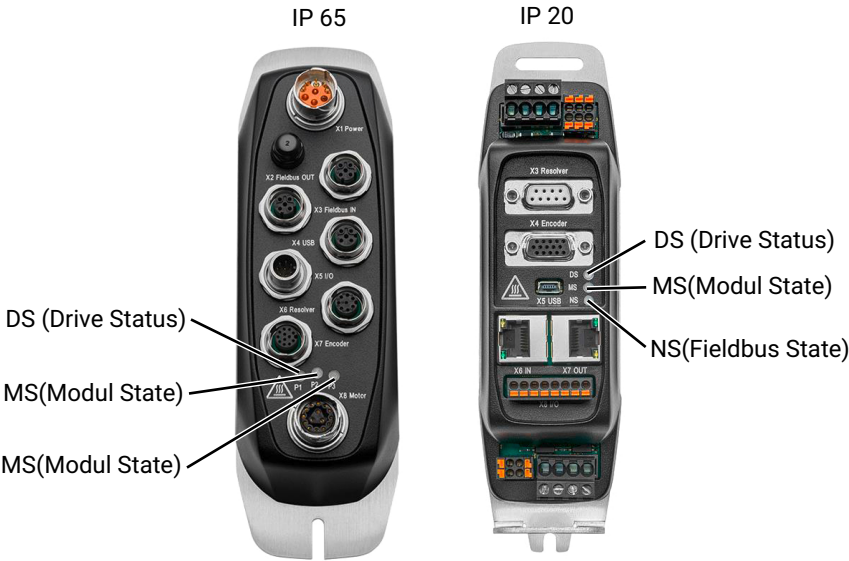


Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
16.12.2021

1 LED-Anzeigen



LED Zustände							
●	leuchtet	~	nicht relevant	☼	blinkt	○	aus

LED Codes „DS“

Die LED **DS** ist die Antriebs-LED, welche für alle Bussystemtypen identisch ist.

Zustand LED		Bedeutung
Aus	○	Antriebsverstärker hat keine Versorgungsspannung oder Antrieb ist defekt.
Blinkt grün	☼	Antriebsverstärker ist funktionsfähig, aber die Endstufe deaktiviert.
Blinkt rot	☼	Antriebsverstärker ist im Fehlerzustand und Endstufe deaktiviert.
Blinkt gelb	☼	Antriebsverstärker ist im Warnzustand und Endstufe deaktiviert.
Blinkt gelb, grün	☼	Antriebsverstärker ist im Warnzustand und Endstufe aktiviert.
Leuchtet grün	●	Antriebsverstärker ist funktionsfähig und Endstufe aktiviert.
Blinkt rot, grün	☼	Antriebsverstärker ist im Zustand Firmware-Update.

LED Codes „MS“

Ethernet / IP: Die LED **MS** zeigt den Modulzustand an.

Zustand LED		Bedeutung
Aus	○	Das Busmodul hat keine Versorgungsspannung oder ist defekt.
Blinkt grün, rot, grün	☼	Das Busmodul führt seinen Einschalttest durch.
Blinkt grün	☼	Stand-by: Das Busmodul ist nicht konfiguriert (zum Beispiel kein Netzwerkkabel angeschlossen).
Blinkt rot	☼	Das Busmodul ist im Fehlerzustand, aber der Fehler kann zurückgesetzt werden.
Leuchtet rot	●	Das Busmodul ist im Fehlerzustand und der Fehler kann nicht zurückgesetzt werden. Antrieb neu starten.
Leuchtet grün	●	Das Busmodul funktioniert fehlerfrei.

LED Codes „NS“

Ethernet / IP: Die LED **NS** zeigt den Feldbuszustand an.

Zustand LED		Bedeutung
Aus	○	Das Busmodul hat keine IP-Adresse (oder hat keine Versorgungsspannung oder ist defekt).
Blinkt grün, rot, aus	●○	Das Busmodul führt seinen Einschalttest durch.
Blinkt grün	●	Es ist eine IP-Adresse konfiguriert, jedoch keine CIP-Verbindung aktiv.
Blinkt rot	●	Es ist eine IP-Adresse konfiguriert, jedoch ist es zu einer Zeitüberschreitung gekommen.
Leuchtet rot	●	Das Busmodul hat erkannt, dass seine IP-Adresse bereits verwendet wird
Leuchtet grün	●	Der Bus hat eine IP-Adresse und es ist mindestens eine CIP-Verbindung aktiv (ohne Zeitüberschreitung).

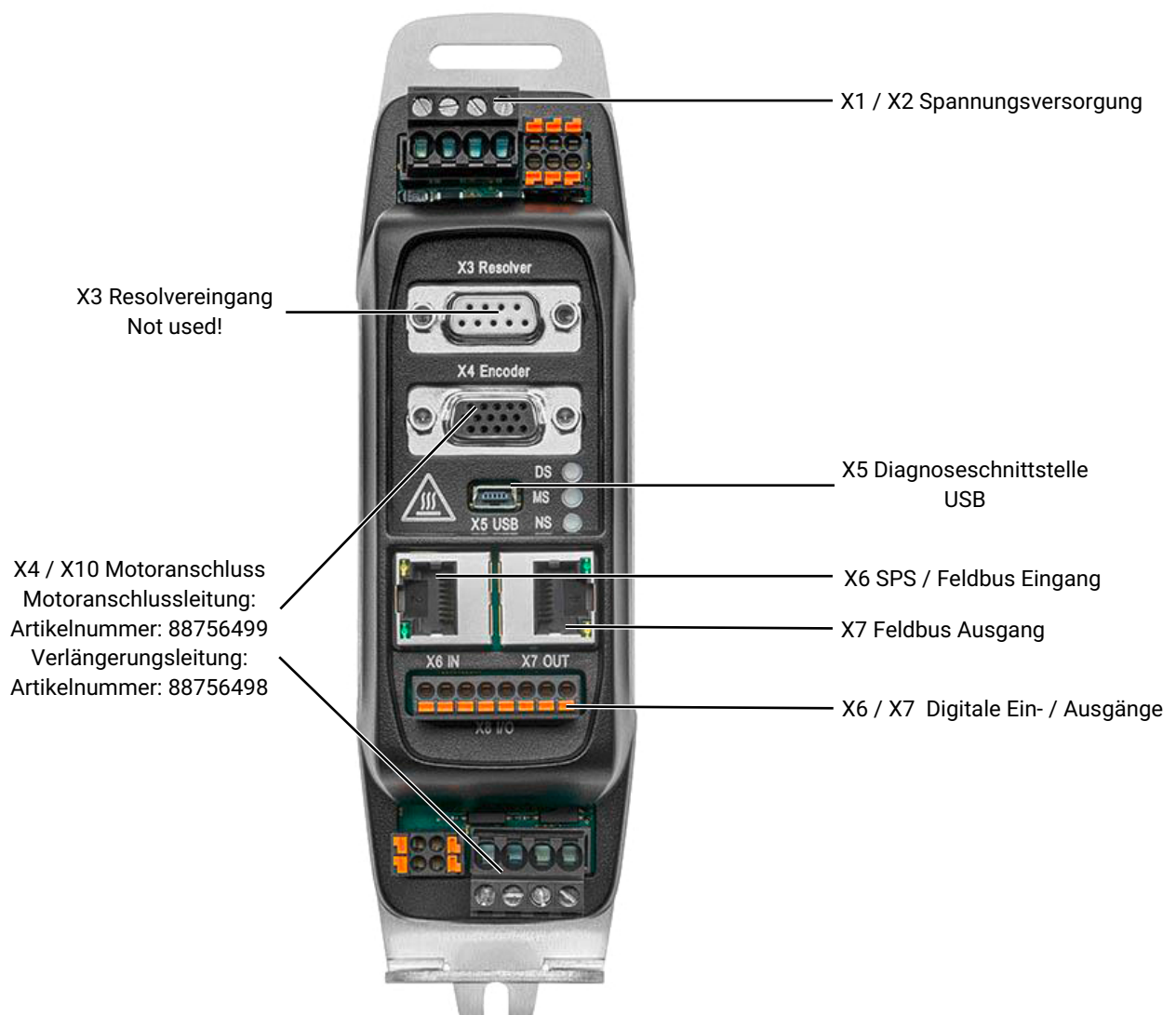
2 Elektrische Installation**HINWEIS**

- Der Controller kann mit den Kommunikationsschnittstellen ProfiNET, EtherCAT oder Ethernet/IP betrieben werden. Die Werkseinstellung ist ProfiNET. Die Umstellung der Kommunikationsschnittstelle erfolgt über ein Softwareupdate.

2.1 Controller mit Schutzklasse IP65

1. Motor anschließen:
⇒ Ventiltrieb mit Anschluss **X8** verbinden. Dabei darauf achten, dass der Punkt vom Stecker nach außen zeigt.
2. Spannungsversorgung anschließen.
⇒ Kabel des Netzgerätes mit Anschluss **X1** verbinden. Der Punkt vom Stecker zeigt dabei nach innen.
3. Erste Inbetriebnahme entweder über Netzkabel oder über USB-Kabel:
⇒ *Verbindung über Netzwerk (TCP/IP-Kommunikation)*: Den M12 Stecker des Netzkabels (grünes Kabel) mit dem Controller **X3** und den Netzwerkstecker RJ45 mit dem Rechner verbinden.
⇒ **Hinweis**: Falls keine Netzwerkschnittstelle zur Verfügung steht kann ein USB-Netzwerkadapter genutzt werden.
⇒ *Verbindung über USB-Kommunikation*: Den M12 Stecker des USB-Kabels mit dem Controller **X4** und den USB-Stecker mit dem Rechner verbinden.
4. Netzteil einschalten.
5. Prüfen, ob Controller mit Spannung versorgt wird. LEDs am Controller leuchten oder blinken.

2.2 Controller mit Schutzklasse IP20



1. Motor anschließen:
 - ⇒ Ventilantrieb über Motoranschlusskabel mit den Anschlüssen **X4** und **X10** verbinden.
2. Spannungsversorgung anschließen.
 - ⇒ Die Netzteile mit den Anschlüssen X1 und X2 verbinden.
 - ⇒ Erste Inbetriebnahme entweder über Netzkabel oder über USB-Kabel.
 - ⇒ Verbindung über Netzwerk (TCP/IP-Kommunikation): Den Anschluss X6 am Controller über ein Standard-Netzkabel mit der Netzwerkschnittstelle am PC verbinden.
 - ⇒ **Hinweis:** Falls keine Netzwerkschnittstelle zur Verfügung steht kann ein USB-Netzwerkadapter genutzt werden.
 - ⇒ Verbindung über USB-Kommunikation: Den Anschluss X5 am Controller über ein Standard-USB-Kabel mit USB-Mini Stecker mit der USB-Schnittstelle am PC verbinden.
3. Netzteil einschalten.
4. Prüfen, ob Controller mit Spannung versorgt wird. LEDs am Controller leuchten oder blinken.

3 Software MotionGui 2

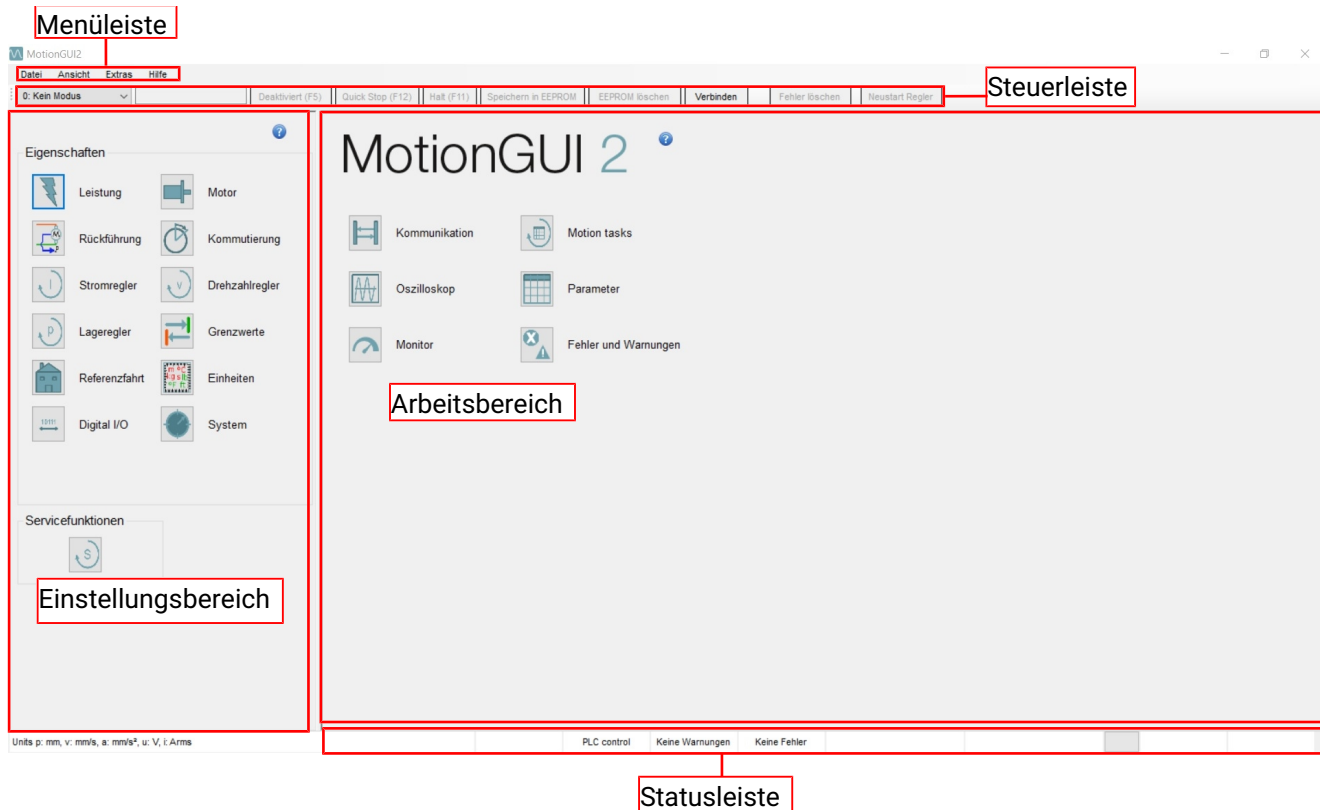
3.1 Software starten / Verbindungsart wählen

1. Den Downloadlink zur Software MotionGUI2 erhalten Sie von Ihrem GEMÜ Ansprechpartner. Bitte laden Sie die Software herunter und installieren diese für die Inbetriebnahme.
2. Software MotionGUI2 starten.



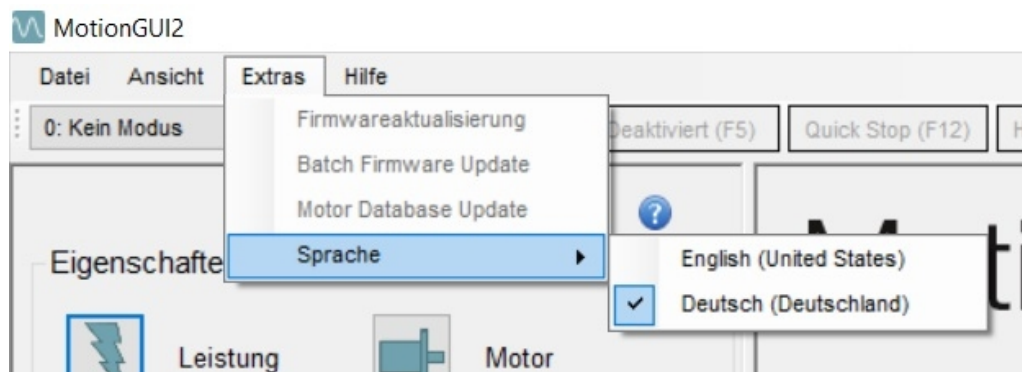
3. Kommunikationsschnittstelle auswählen
 - ⇒ USB-Kommunikation (USB-Kabel) **oder**
 - ⇒ TCP / IP Kommunikation (Netzkabel)

3.2 Aufbau der Software



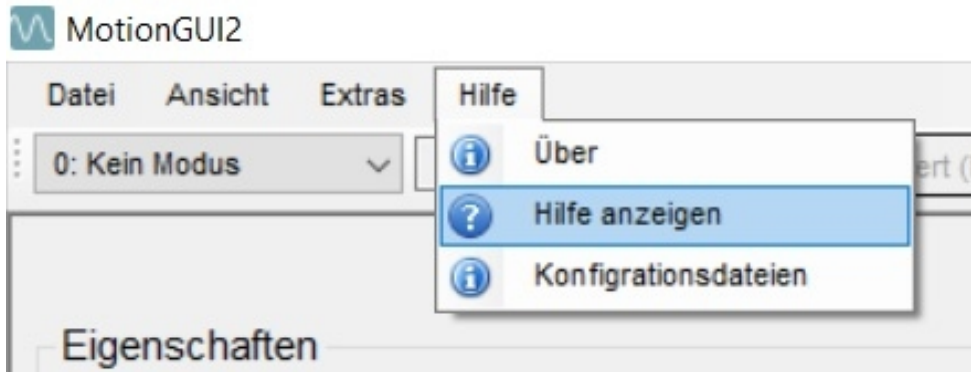
Arbeitsbereiche	Funktion
Menüleiste	Basisfunktionen der Software
Steuerleiste	Schneller Zugriff auf wichtige und häufig genutzte Funktionen
Einstellungsbereich	Einstellungen des Antriebs festlegen
Arbeitsbereich	Überwachen und steuern der Hauptfunktionen
Statusleiste	Zeigt den Status des Antriebs und der Kommunikationsverbindung

3.3 Sprache einstellen



- Die Sprache ist über die Menüleiste einstellbar.
 - ⇒ Extras → Sprache **oder**
 - ⇒ Tools → Language
- Sprache auswählen (Deutsch oder Englisch)

3.4 Hilfe und Anleitung



Die Software MotionGUI 2 stellt auch eine Hilfe bzw. Anleitung bereit. In der Menüleiste „**Hilfe**“ und dann „Hilfe anzeigen“ auswählen. Es öffnet sich die Programmhilfe der Software.

In der Menüleiste „**Hilfe**“ unter dem Punkt „Konfigurationsdateien“ werden für Anbindung an SPS-Systeme die Konfigurationsdateien für den entsprechenden Controller bereitgestellt.

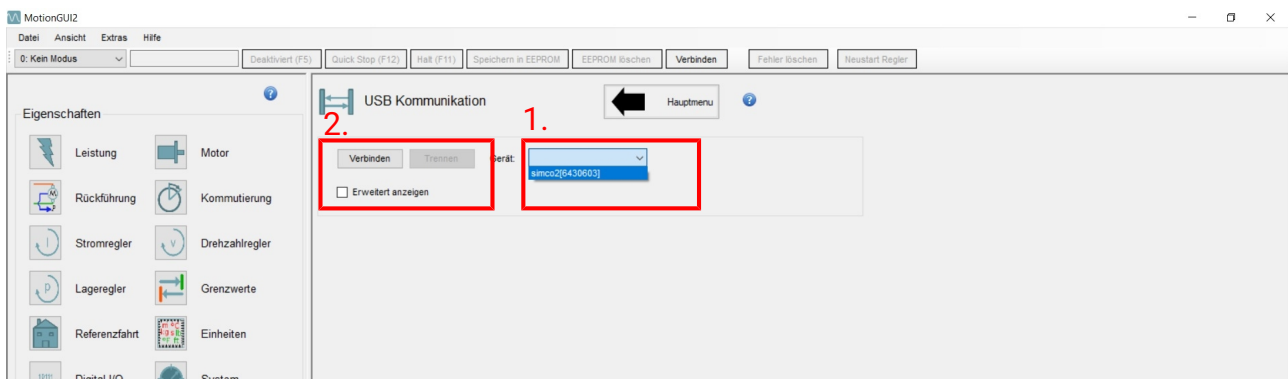
3.5 Verbindung zu simco®-Controller herstellen

Nach Start der Software und Auswahl der Verbindungsart öffnet sich in MotionGUI 2 im Arbeitsbereich die Ansicht Kommunikation, um die Verbindung zum simco®-Controller herzustellen.

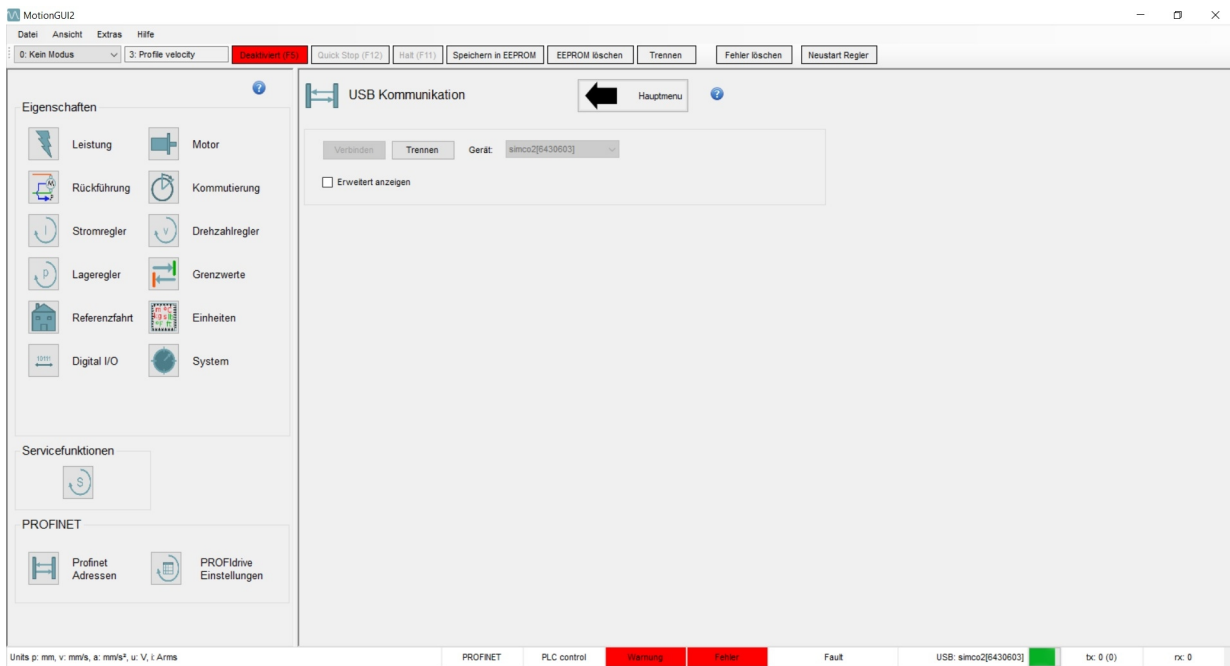
1. USB-Kommunikation (siehe 'USB-Kommunikation', Seite 8).
2. Verbindung über Netzwerk (ProfiNet, EtherNet/IP und Sercos) (siehe 'TCP / IP Communication', Seite 10).

3.5.1 USB-Kommunikation

Nach Start der Software und Auswahl der Verbindungsart „**USB-Kommunikation**“ öffnet sich im Arbeitsbereich die Ansicht Kommunikation, um die Verbindung zum Simco-Controller herzustellen.



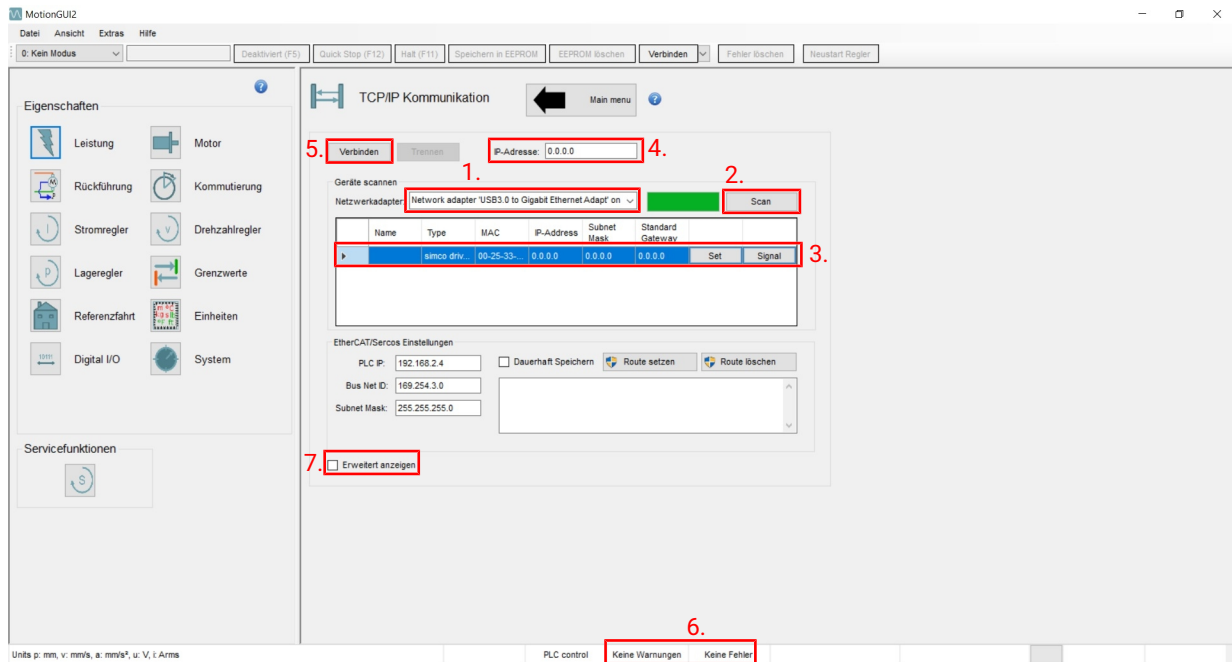
1. Den Simco-Controller über das Pull-Down-Menü auswählen.
2. Unter „**Gerät**“ 1 den richtigen Simco-Controller auswählen und auf Verbinden 2 drücken.
3. Die USB-Kommunikation ist nach Erscheinen der folgenden Bildschirmmaske hergestellt.



4. Bei einer hergestellten Verbindung leuchten die Felder Warnung und Fehler in der Statusleiste rot oder grün.
5. Der entsprechend eingestellte Bus (Kommunikationsschnittstelle) im Controller 1282 wird automatisch erkannt.
6. Nächste Schritte befolgen (siehe 'Software Versionen prüfen und Update durchführen, Feldbussystem auswählen', Seite 11).

3.5.2 TCP / IP Communication

Nach Start der Software und Auswahl der Verbindungsart „**TCP/IP Kommunikation**“ öffnet sich im Arbeitsbereich die Ansicht Kommunikation, um die Verbindung zum Simco-Controller herzustellen.

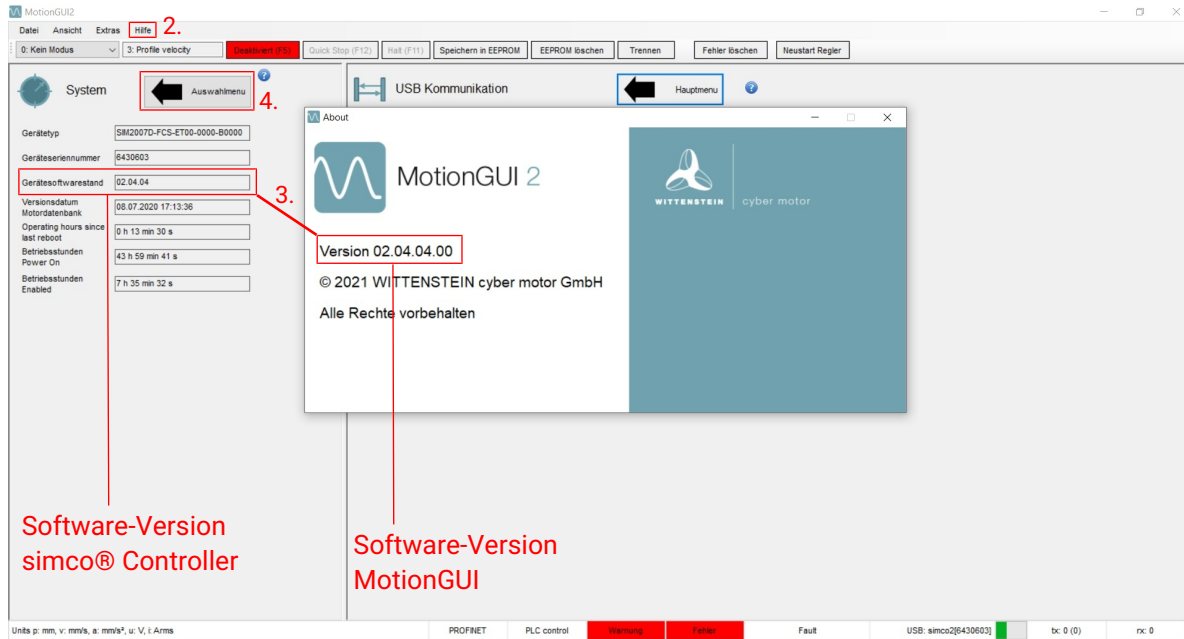


HINWEIS

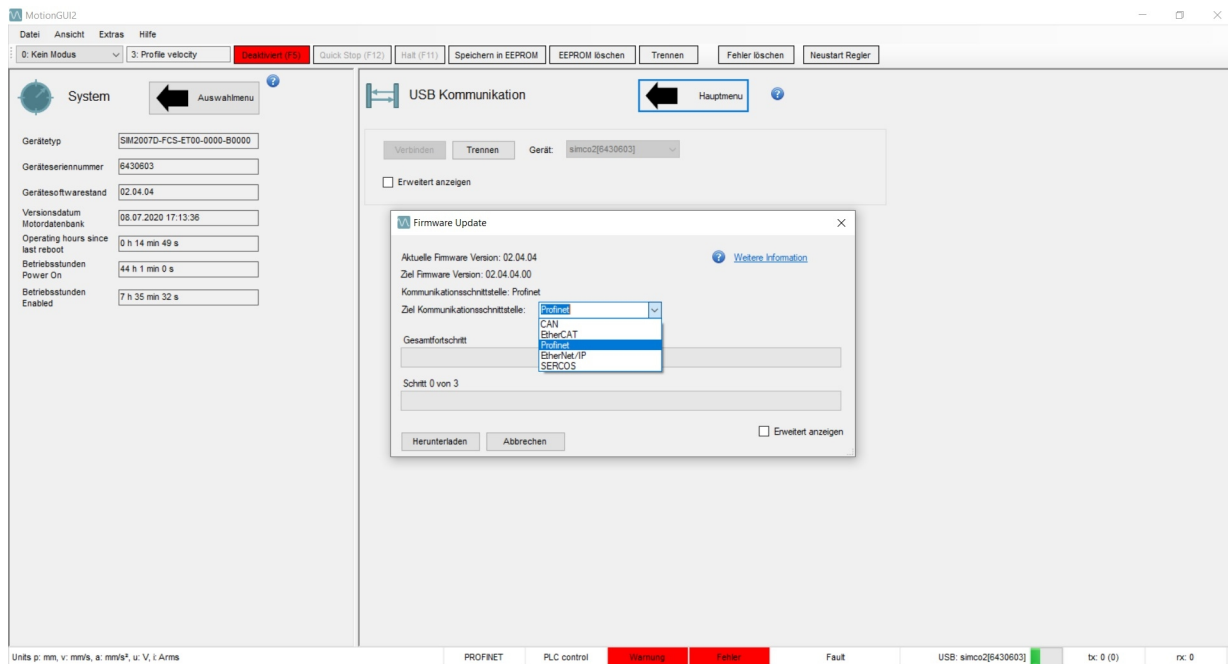
► Bei bekannten IP-Einstellungen können die Punkte 1-3 übersprungen werden.

1. Bei mehreren Netzwerkanschlüssen / Netzwerkadaptern den mit dem simco®-Controller verbundenen Adapter **1** auswählen.
2. Schaltfläche „**Scan**“ **2** betätigen.
3. In der Liste **3** werden alle verfügbaren / angeschlossenen simco®-Controller aufgeführt.
4. IP-Adresse des Rechners **4** und die IP-Adresse des Controllers müssen im gleichen IP-Adressbereich sein.
 - ⇒ In der Liste können auch die IP-Einstellungen des Simco-Controllers geändert werden.
5. Verbindung durch Drücken der Schaltfläche „**Verbinden**“ **5** herstellen.
6. Spannungsversorgung kontrollieren.
 - ⇒ Spannungsversorgung in Ordnung: Felder „**Keine Warnungen**“ und „**Keine Fehler**“ **6** leuchten grün.
 - ⇒ Spannungsversorgung fehlerhaft: Felder „**Keine Warnungen**“ und „**Keine Fehler**“ **6** leuchten rot.
7. Weitere Daten werden durch das Setzen des Hakens bei „**Erweitert anzeigen**“ **7** eingeblendet.

3.6 Software Versionen prüfen und Update durchführen, Feldbussystem auswählen



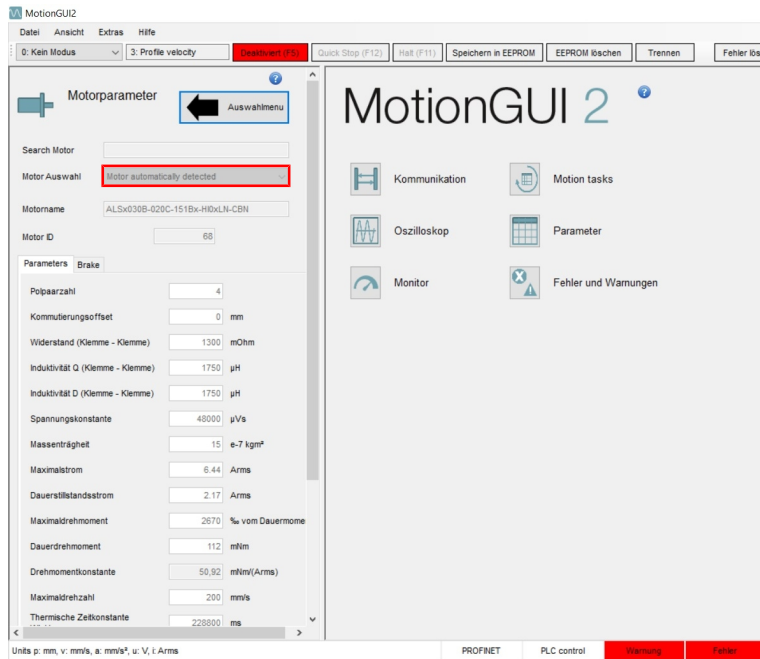
1. Im Einstellungsbereich auf die Schaltfläche „**System**“ klicken
⇒ Systemdaten des Simco-Controllers werden angezeigt
2. MotionGUI 2 Software Version über die Menüleiste „**Hilfe**“, „**Über**“ aufrufen
3. Prüfen, ob die Firmware Version von Simco-Controller und Software Version von MotionGUI 2 identisch sind.
⇒ Bei nicht identischen Versionen über die Menüleiste „**Extras**“, „**Firmwareaktualisierung**“ durchführen.



4. Das Produkt wird werksseitig mit der Feldbusschnittstelle ProfiNET ausgeliefert. Über ein Softwareupdate kann die Kommunikation auch auf ETHERCAT oder Ethernet/IP umgestellt werden.
5. Die gewünschte Feldbusschnittstelle kann in der Menüleiste „**Extras**“ unter dem Punkt „**Firmware Update**“ eingestellt bzw. geändert werden.
6. Unter Ziel Kommunikation kann der gewünschte Bus im Pull-Down-Menü ausgewählt werden.
⇒ Die Umstellung erfolgt dann durch Drücken der Schaltfläche „**Herunterladen**“
7. Nach dem Update zurück zum Einstellungsbereich über die Schaltfläche Auswahlmenü mit Pfeil.

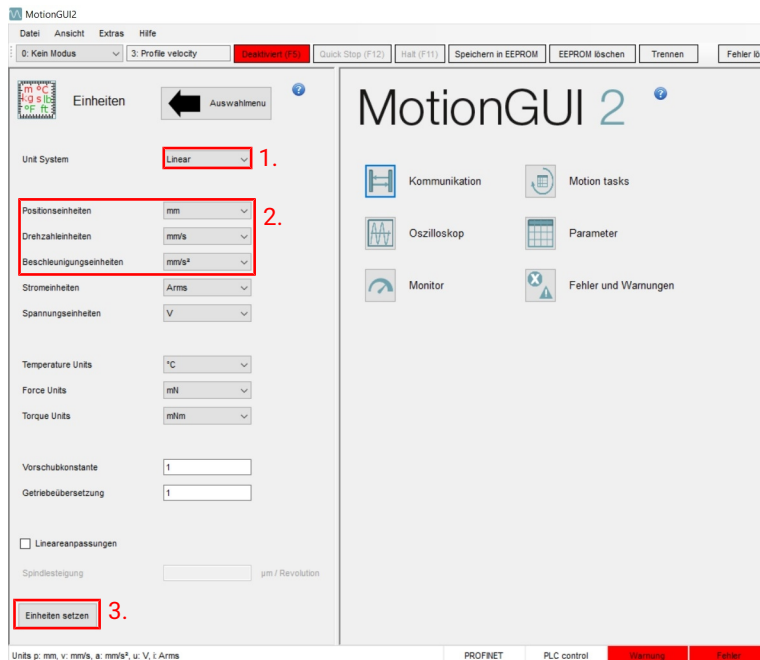
4 Grundeinstellung und Initialisierung (Homing)

4.1 Motor



1. Im Einstellbereich Schaltfläche **„Motor“** auswählen.
⇒ Der Motor sollte automatisch erkannt werden und im Feld Motor Auswahl wird „Motor automatisch erkannt“ angezeigt.
2. Wird der Motor nicht erkannt, Motordatenbank nochmal aktualisieren.
⇒ Die Aktualisierung kann über die Menüleiste **„Extras“**, **„Motor Database Update“** durchgeführt werden.
3. Schaltfläche **„Auswahlmenü“** mit Pfeil betätigen, um zum Auswahlmenü zurück zu kehren.

4.2 Einheiten



1. Im Einstellbereich Schaltfläche **„Einheiten“** auswählen.
⇒ Wurde der Motor richtig erkannt, wird bei Unit System „Linear“ angezeigt 1.
2. Folgende Einheiten verwenden 2:
⇒ Positionseinheit: mm
⇒ Drehzahlseinheit: mm/s

⇒ Beschleunigungseinheit: mm/s²

3. Bei anderen angezeigten Einheiten (rotativ oder counts) müssen diese abgeändert werden und durch Betätigen der Schaltfläche „**Einheiten setzen**“ 3 bestätigt werden.
4. Schaltfläche „Auswahlmenü“ mit Pfeil betätigen, um zum Auswahlmenü zurück zu kehren.

4.3 Einstellungen dauerhaft speichern



Der Controller verfügt über zwei verschiedene Speicherbereiche:

- RAM (Arbeitsspeicher), hier abgelegte Einstellungen und Fahraufträge sind nur während des Betriebs verfügbar und gehen bei Abschalten verloren.
 - EEPROM (Dauerspeicher), hier abgelegte Einstellungen und Fahraufträge sind dauerhaft gespeichert. Beim Start des Antriebs werden die Einstellungen und Fahraufträge aus dem EEPROM automatisch in den RAM geladen.
- Schaltfläche „**Auswahlmenü**“ mit Pfeil betätigen, um zum Auswahlmenü zurückzukehren.

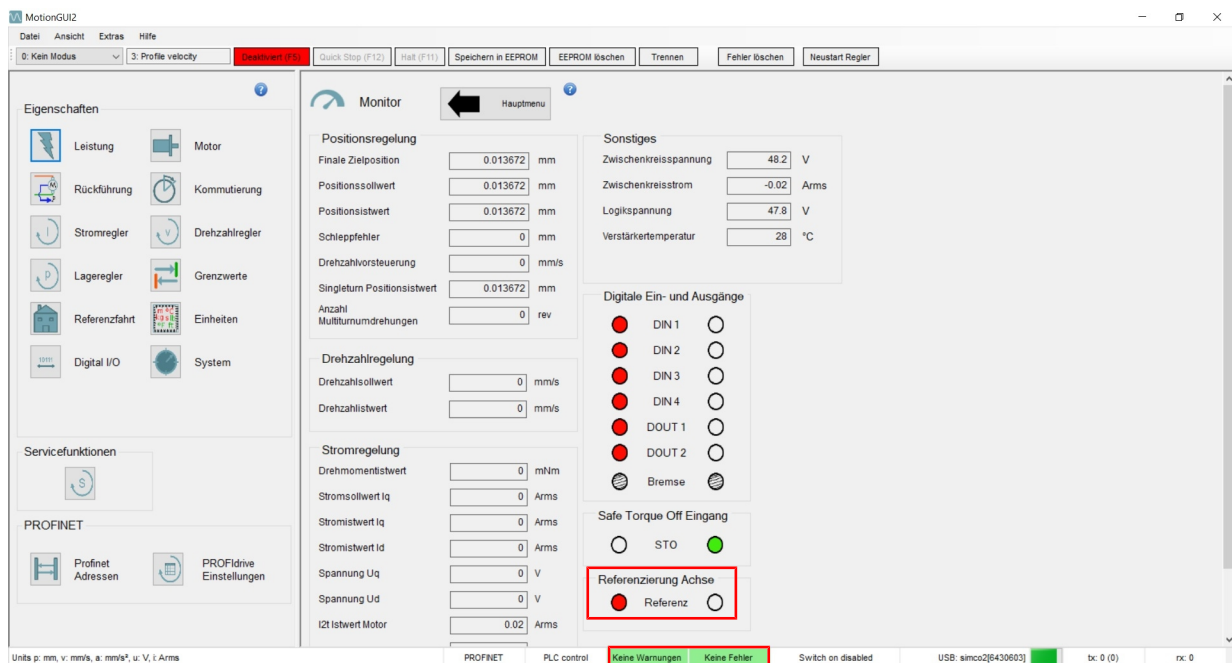
HINWEIS

Wichtiger Hinweis

- Getätigte Einstellungen wie z.B. geänderte Grenzwerte oder Einstellungen zu digitalen Ein- und Ausgängen werden zuerst nur im RAM gespeichert. Um diese dauerhaft zu speichern muss in der Steuerleiste der Button „Speichern in EEPROM“ betätigt werden.

4.4 Status prüfen / Monitor Fenster

1. Im Arbeitsbereich Schaltfläche „**Monitor**“ auswählen.



Wenn noch keine Referenzfahrt durchgeführt wurde, ist der Punkt bei „**Referenzierung Achse**“ auf Rot und der Motor fährt nicht. Bei Erstinstallation eines neuen Antriebs kann eine Fehlermeldung auftreten. Dies kann in der Statusleiste erkannt werden.

2. Fehler oder Warnungen werden dann rot hinterlegt angezeigt.

3. Fehler und Warnungen quittieren.

⇒ Keine Fehler vorhanden: Felder „**Keine Warnungen**“ und „**Keine Fehler**“ sind grün hinterlegt.

4.4.1 Quittierung von Warnungen und Fehlern

Fehler und Warnungen über die folgenden Wege quittieren:

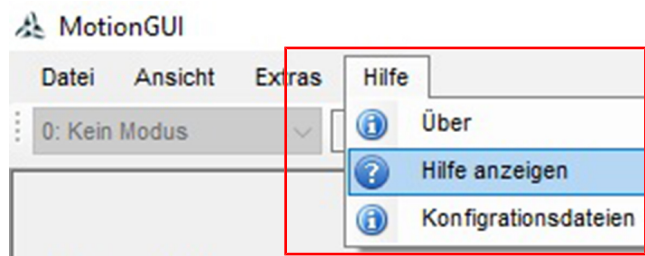
1. Rechtsklick auf den Fehler oder die Warnung in der Statusleiste und anschließend auf „**Clear Faults**“ oder „**Clear Warnings**“ klicken.

2. Auf den Fehler oder die Warnung in der Statusleiste klicken.

⇒ Ansicht wechselt auf Fehler und Warnungen im Arbeitsbereich. Hier können alle Fehler und Warnungen eingesehen und quittiert werden.

3. In der Steuerleiste den Button „**Fehler löschen**“ anklicken.

Eine Liste der Warnungen und Fehler sowie deren CAN, ProfiNet, Ethernet/IP und SERCOS Parameter ist im Hilfe Bereich der Software Motion GUI beschrieben.



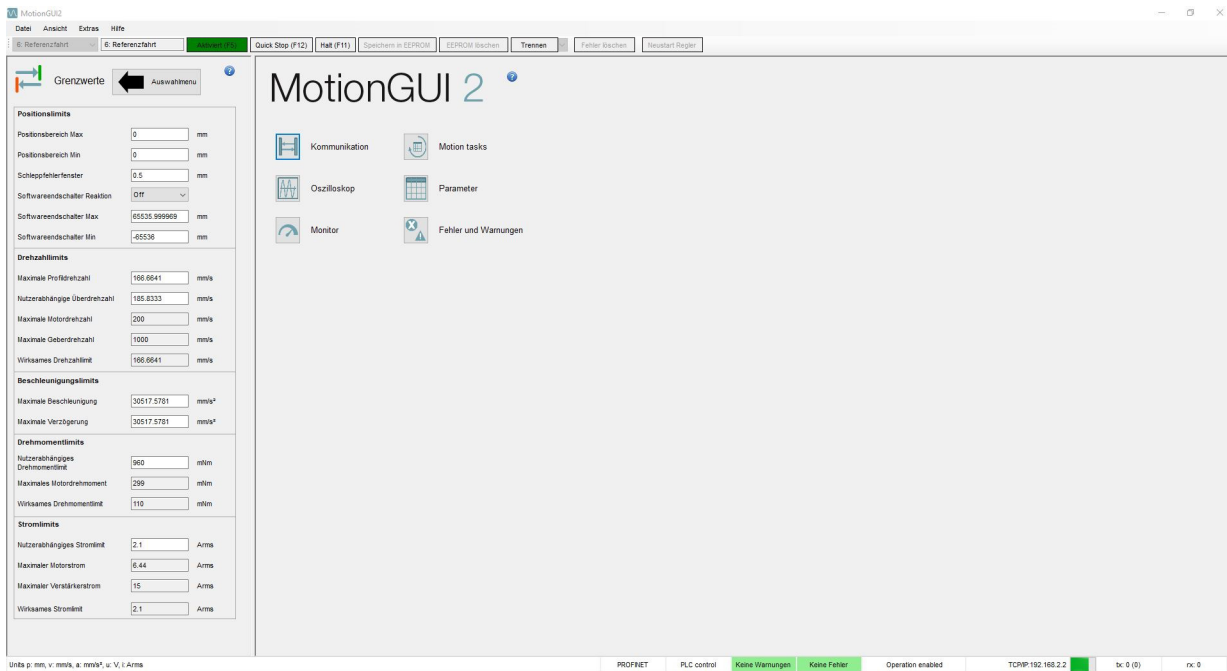
4. In der Menüleiste „Hilfe“ und dann „**Hilfe anzeigen**“ auswählen.

⇒ Programmhilfe öffnet sich.

5. Unter „**MotionGUI**“ -> „**Main work area**“ -> „**Errors and Warnings**“ sind die Fehler und Warnungen in englischer Sprache aufgeführt.

4.4.2 Stromlimit prüfen und eintragen

1. Im Einstellbereich Schaltfläche "Grenzwerte" auswählen.
2. Im Bereich "Stromlimits" im Feld "Nutzerabhängiges Stromlimit" den Wert "2.1" Arm eintragen und mit Enter bestätigen.
3. Schaltfläche "Auswahlmenü" mit Pfeil betätigen, um zum Auswahlmenü zurück zu kehren.



4.5 Initialisierung (Homing)

HINWEIS

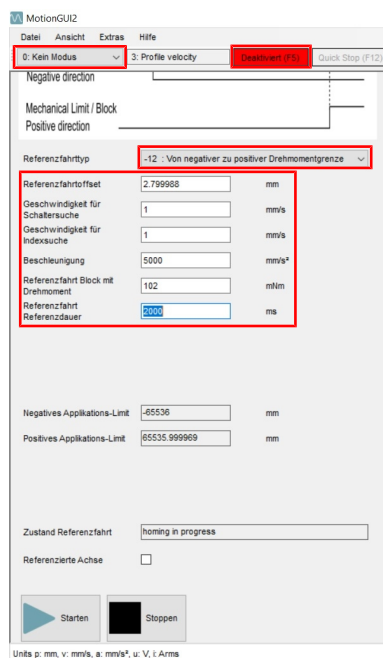
Achtung

- Beim Ändern von Werten ändert sich die Hintergrundfarbe des Eingabefeldes auf gelb. Der geänderte Wert muss mit der Entertaste bestätigt werden.

HINWEIS

Achtung

- Beim Homing fährt das Ventil die Endlagen ab. Daher das Homing nur im sicheren Anlagenzustand durchführen.



- Im Einstellungsbereich Schaltfläche „Referenzfahrt“ auswählen
- „Referenzfahrttyp“ „-12 Von negativer zu positiver Drehmomentgrenze“ auswählen
- Folgende Daten eintragen:

Referenzfahrtoffset	Adaptionsgröße/Nennweiten
2.8 mm bei GEMÜ F60 servoDrive	Adaptionsgröße 1 (DN8-DN10)
6.0 mm bei GEMÜ F60 servoDrive	Adaptionsgröße 3 (DN10-DN20)
8.0 mm bei GEMÜ F60 servoDrive	Adaptionsgröße 4 (DN20-DN25)
9.0 mm bei GEMÜ 567 servoDrive	(alle Nennweiten)

- Enter betätigen.
- Geschwindigkeit für Schaltersuche: 1 mm/s – Enter betätigen.
- Geschwindigkeit für Indexsuche: 1 mm/s² – Enter betätigen.
- Referenzfahrt Block mit Drehmoment: 102 mNm – Enter betätigen.
- Referenzfahrt Referenzdauer: 100 ms – Enter betätigen.
- In der Steuerleiste im linken Feld Betriebsmodus auf „6: Referenzfahrt“ umstellen.
 - ⇒ Dabei muss in der Steuerleiste im dritten Feld von links „Deaktiviert“ sein und danach durch Anklicken wieder aktiviert werden.
- Referenzfahrt durch Klicken auf das Startsymbol starten
 - ⇒ Wenn Referenzfahrt erfolgreich war, wechselt im Arbeitsbereich Monitor die Farbe bei der „Referenzierung Achse“ von Rot auf grün.
- Nach Abschluss der Referenzfahrt in der Steuerleiste im linken Feld Betriebsmodus auf „1: Profil Position“ zurückstellen. Dies ist nur im deaktivierten Zustand möglich.

5 Fahraufträge

HINWEIS

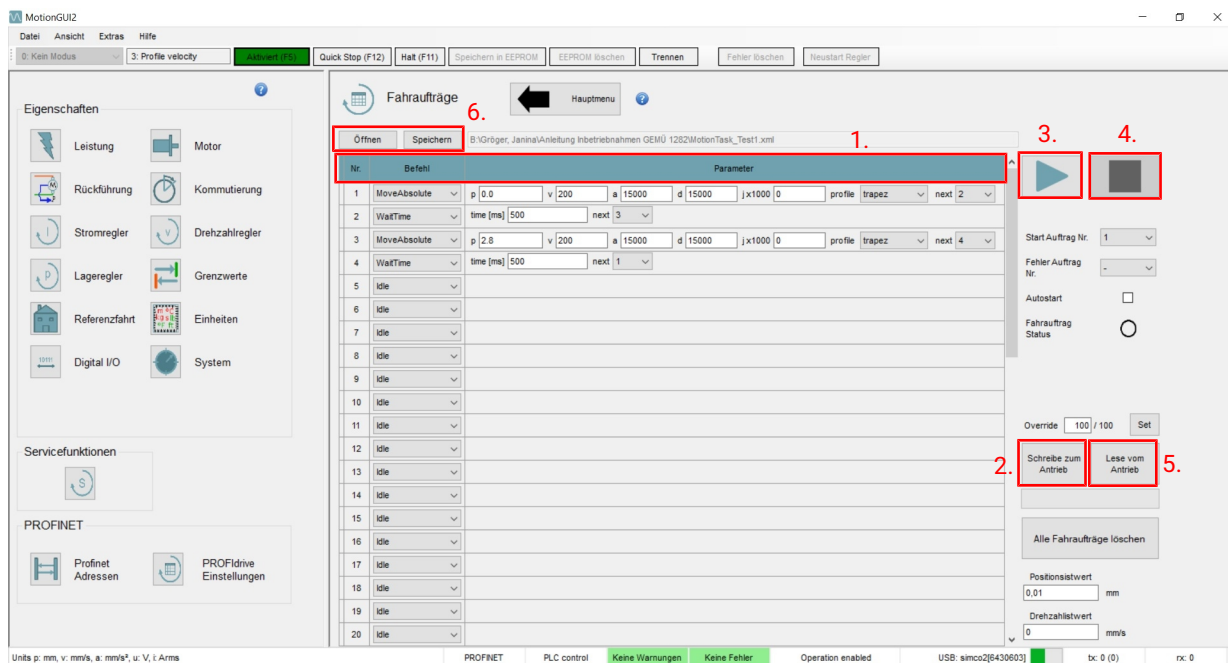
- Bei Bedarf kann GEMÜ einen Beispiel-Fahrauftrag bereitstellen oder bei der Erstellung von Fahraufträgen, passend zur Anwendung unterstützen.

1. Im Arbeitsbereich Schaltfläche „Fahraufträge“ betätigen.

In diesem Arbeitsbereich können Fahraufträge

- erstellt
 - gespeichert
 - geöffnet
 - zum Antrieb übertragen
 - vom Antrieb ausgelesen
 - gestartet
 - gestoppt
- werden.

5.1 Fahraufträge erstellen



1. Fahrauftrag anlegen.
2. Befehl auswählen.
⇒ Werte je nach Befehl eintragen (p=Position, v=Geschwindigkeit, a=Beschleunigung, d=Bremsbeschleunigung, next = nächster Befehl, der ausgeführt werden soll)
3. Befehl zum Antrieb übertragen.
⇒ Auf Schaltfläche „**Schreibe zum Antrieb**“ klicken dadurch wird der Fahrauftrag auf dem RAM des Antriebes gespeichert
4. Fahrauftrag kann mit Schaltfläche „**Start**“ (Pfeil) gestartet werden.
5. Fahrauftrag kann mit Schaltfläche „**Stopp**“ (Quadrat) gestoppt werden.
6. Durch Schaltfläche „**Lese vom Antrieb**“ kann der Fahrauftrag, der auf dem RAM vom Antrieb gespeichert ist, wieder eingelesen werden.
7. Durch Klicken auf die Schaltfläche „**Speichern**“ kann der erstellte Fahrauftrag auf dem PC gespeichert werden und durch die Schaltfläche „**Öffnen**“ wieder eingelesen werden.
8. Um den Fahrauftrag dauerhaft im nicht flüchtigen EEPROM Speicher zu hinterlegen in der Steuerleiste auf „**Speichern in EEPROM**“ klicken.

HINWEIS

- In EEPROM kann nur gespeichert werden, wenn der Motor ausgeschaltet ist. Hierzu in der Steuerleiste die Schaltfläche „**Deaktivieren**“ betätigen. Genauere Informationen zu den beiden Speicherarten siehe Abschnitt 4.3.

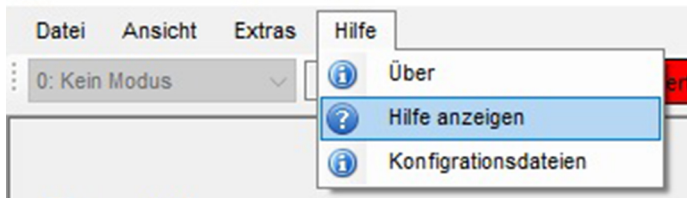
HINWEIS

- Sollten Fehler oder Warnungen auftreten, muss unter Umständen der Grenzwert „Softwareendschalter MAX“ korrigiert werden.
 - Auf rotes Warnungen-Feld in der Stausleiste klicken, um in den Fehler und Warnungen-Bereich zu wechseln.
 - Fehler auswerten und die ursächliche Position ermitteln.
 - Die ermittelte Position im Einstellbereich bei „**Grenzwert**“ unter „**Softwareendschalter MAX**“ eintragen.
 - Fahrauftrag auf den Antrieb übertragen und testen
- ⇒ Bei erfolgreichem Test muss der Grenzwert noch dauerhaft in EEPROM gespeichert werden.

5.1.1 Anleitung Fahraufträge erstellen

Genauere Informationen zum Erstellen von Fahraufträgen und die verfügbaren Befehle sind im Hilfe Bereich der Software Motion GUI 2 beschrieben.

MotionGUI



1. In der Menüleiste „**Hilfe**“ und dann „**Hilfe anzeigen**“ auswählen.
⇒ Programmhilfe öffnet sich
2. Unter „**MotionGUI**“ -> „**Main work area**“ -> „**Motion Task**“, sind das Erstellen von Fahraufträgen und die einzelnen Fahrbefehle in Englischer Sprache beschrieben.

simco CHM Help

simco CHM Help

Datei Bearbeiten Ansicht Wechseln zu ?

Ausblenden Zurück Vorwärts Startseite Schriftart Drucken Optionen

Inhalt Index Suchen

- Introduction
- General
- Installation
- MotionGUI 1.**
 - Software installation
 - Starting motionGui
 - MotionGUI elements
 - Connecting to drive
- Settings area
- Service motion
- Main work area 2.**
 - Motion Task 3.**
 - Communication
 - Scope
 - Parameters
 - Monitor
 - Errors and warning
 - Acceleration sensc
- Firmware Update
- Motor database update
- CANopen (CAN)
- EtherCAT (EC)
- ProfiNet (PN)
- EtherNet IP (EIP)
- Sercos (SC)
- Appendix

Motion Tasks

[Units used in Motion Tasks](#)

[Motion Task editor overview](#)

[Context menu editing possibilities](#)

[Motion Task comment function](#)

[Motion Task using parameter instead of fixed numbers](#)

[Set Override](#)

[Motion Task example](#)

[Controlling Motion Tasks with digital inputs](#)

[Controlling Motion Tasks with SDO access](#)

[Motion Task command MoveAbs](#)

[Motion Task command MoveRel](#)

[Motion Task command MoveRel](#)

[Motion Task Profile designer](#)

[Motion Task command WaitDigit](#)

[Motion Task command SetDigit](#)

[Motion Task command WaitTime](#)

[Motion Task command ChangeS](#)

Units used in Motion Tasks

The motion parameter units used in Motion Tasks are defined in the menu Units in the Settings area (left part of the screen).
The timeout parameter uses the unit milliseconds.

Set the units to the required units before starting programming Motion Tasks!
If the units need to be changed, store the Motion Tasks with the old units in the drive, change the units and read the Motion Task

[Go to TOP](#)

5.2 Fahraufträge öffnen und speichern

Erstellte Fahraufträge können über die Schaltfläche „Speichern“ auf dem Computer gespeichert und über die Schaltfläche „Öffnen“ wieder eingelesen werden.

5.3 Fahraufträge übertragen

HINWEIS

- Beschreibung zu den beiden Speicherarten RAM und EEPROM (siehe 'Einstellungen dauerhaft speichern', Seite 13).

Zum Übertragen der Fahraufträge stehen folgende Funktionen bereit:

- Schaltfläche „Schreibe zum Antrieb“ überträgt den aktuell im Arbeitsbereich angelegte Fahrauftrag für den temporären Betrieb in den RAM-Speicher des Antriebes.
- Schaltfläche „Lese vom Antrieb“ liest den aktuellen Fahrauftrag aus dem RAM des Antriebes.
- Schaltfläche „Motion Task in EEPROM“ schreibt den aktuellen Fahrauftrag aus dem RAM in den nicht flüchtigen EEPROM Speicher des Antriebes.
- Schaltfläche „Motion Task aus EEPROM“ liest die Fahraufträge aus dem EEPROM und überträgt diese in den RAM.

HINWEIS

- Einstellungen zu Grenzwerten und digitalen Eingängen und Ausgängen werden nur bis zum nächsten Neustart des Controllers angewendet. Um geänderte Einstellungen dauerhaft anzuwenden müssen diese im EEPROM des Controllers gespeichert werden (siehe 'Einstellungen dauerhaft speichern', Seite 13).

5.4 Fahraufträge ausführen und testen

The screenshot shows the 'Fahraufträge' (Motion Tasks) interface. At the top, there are buttons for 'Öffnen' (Open) and 'Speichern' (Save). Below this is a table of motion tasks. The table has columns for 'Idx', 'Befehl' (Command), and 'Parameter'. The tasks are as follows:

Idx	Befehl	Parameter
0	Idle	
1	MoveAbsolute	p 1 v 200 a 15000 d 15000 jx1000 0 profile trapez next 2
2	WaitTime	time [ms] 10 next 3
3	MoveAbsolute	p 43 v 200 a 15000 d 15000 jx1000 0 profile trapez next 4
4	WaitTime	time [ms] 10 next 1
5	Idle	
6	Idle	
7	Idle	
8	Idle	
9	Idle	
10	Idle	
11	Idle	
12	Idle	
13	Idle	

On the right side of the interface, there are several control elements:

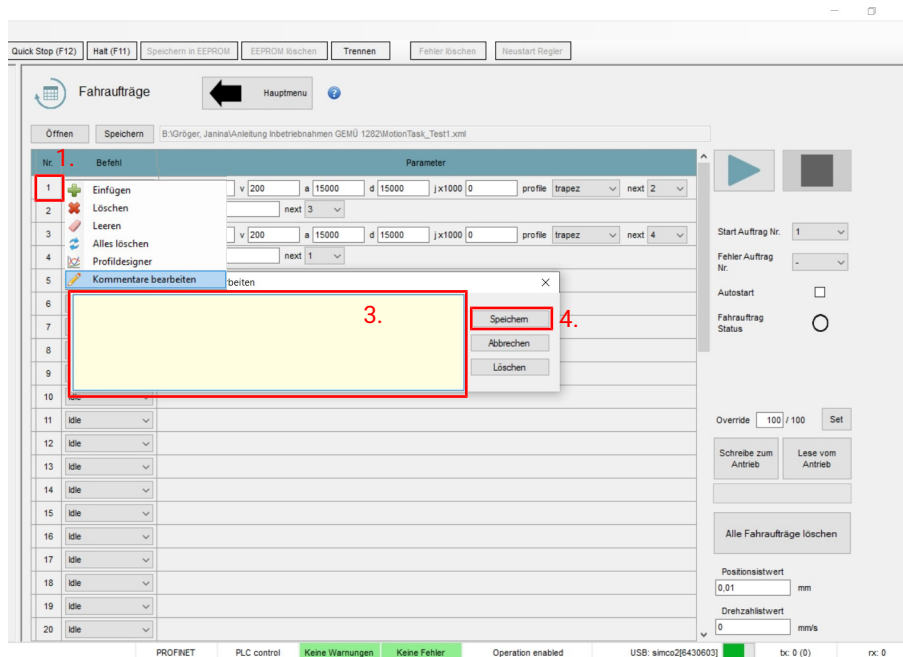
- A 'Hauptmenu' button at the top left.
- A 'Start' button (Play icon) labeled '2.' and a 'Stop' button (Square icon) labeled '3.'.
- A dropdown menu for 'Auftrag Nr.' (Task No.) with '1' selected, labeled '1.'.
- An 'Override' section with a value of '100 / 100' and a 'Set' button.
- Buttons for 'Schreibe zum Antrieb' (Write to Drive) and 'Lese vom Antrieb' (Read from Drive).
- Buttons for 'Motion Task in EEPROM' and 'Motion Task aus EEPROM'.
- A button for 'Alle Fahraufträge löschen' (Delete all motion tasks).
- Position and speed feedback fields: 'Positionsistwert' (1,0298 mm) and 'Drehzahlwert' (0 mm/s).

1. Fahrauftrag in den RAM Speicher des Controllers übertragen.
2. Fahrbefehl über Feld „Auftrag Nr.“ auswählen.
3. Fahrauftrag kann mit Schaltfläche „Start (Pfeil)“ gestartet werden.
4. Fahrauftrag kann mit Schaltfläche „Stopp (Quadrat)“ gestoppt werden.

HINWEIS

- ▶ Sollten Fehler oder Warnungen auftreten muss unter Umständen der Grenzwert „Softwareendschalter Max“ korrigiert werden.
 - Auf rotes Warnungen-Feld in der Statusleiste klicken, um in den Fehler und Warnungen-Bereich wechseln.
 - Fehler auswerten und die ursächliche Position ermitteln.
 - Die ermittelte Position anschließend im Einstellbereich unter Grenzwerte unter „Softwareendschalter Max“ eintragen.
 - Fahrauftrag auf den Antrieb übertragen und testen.
- ⇒ Bei einem erfolgreichen Test muss der Grenzwert noch dauerhaft im EEPROM gespeichert werden (siehe 'Einstellungen dauerhaft speichern', Seite 13).

5.4.1 Kommentare zu Fahraufträgen



Für die Dokumentation von Fahraufträgen, kann jeder Befehl bzw. Zeile mit Kommentaren versehen werden.

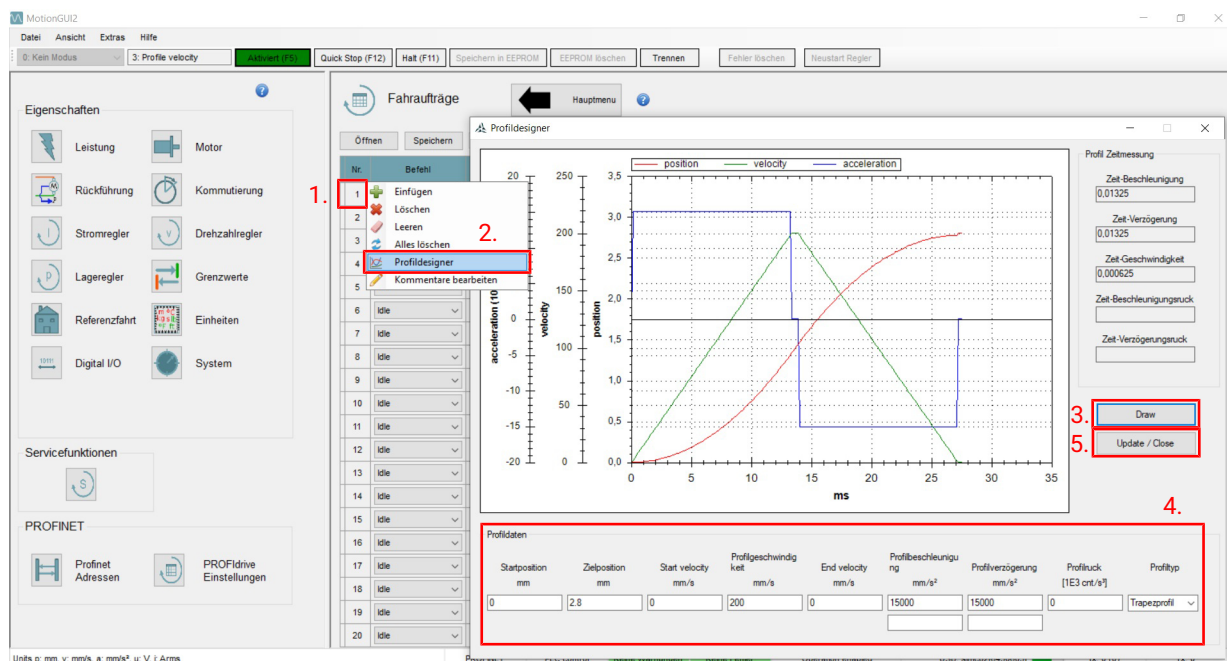
1. Mit rechter Maustaste auf Zeilennummer klicken.
⇒ Kontextmenü öffnet sich.
2. „**Kommentare bearbeiten**“ auswählen.
3. Im neu geöffneten Fenster Kommentare bearbeiten.
4. Mit Schaltfläche „**Speichern**“ Änderungen speichern.

HINWEIS

- ▶ Erstellte Kommentare sind nur auf dem PC verfügbar und können nur auf dem PC mit den Fahraufträgen gespeichert werden. Die Kommentare werden nicht im Controller und EEPROM gespeichert.

5.4.2 Profildesigner

Im Profildesigner wird ein ausgewählter Fahrauftrag grafisch als Kurvenverlauf dargestellt und kann entsprechend den Anforderungen optimiert werden. Der Profildesigner kann für jede Zeile mit einem Fahrauftrag geöffnet werden.



1. Rechtsklick auf Zeilennummer.
⇒ Kontextmenü öffnet sich.
2. In Kontextmenü „Profildesigner“ auswählen.
3. Durch das Klicken auf die Schaltfläche „Draw“ erscheint der Kurvenverlauf des Befehls.
4. Im unteren Bereich „Profildaten“ kann man die eingetragenen Daten des ausgewählten Befehls einsehen und ändern
5. Durch das Klicken auf „Update/Close“ werden die geänderten Profildaten aus dem Profildesigner in den Befehl des Fahrauftrages übertragen.

6 Hilfe und Anleitung

Die Software MotionGUI stellt auch eine Hilfe bzw. Anleitung bereit. In der Menüleiste „Hilfe“ und dann „Hilfe anzeigen“ auswählen. Es öffnet sich die Programmhilfe der Software.

In der Menüleiste „Hilfe“ unter dem Punkt „Konfigurationsdateien“ werden für Anbindung an SPS-Systeme die Konfigurationsdateien für CANopen, EtherCAT, EtherNet IP und ProfiNet bereitgestellt.

