

Applikation

„servoTEC S2 Fahren über digitale Ein- und Ausgänge“

Kurzfassung:

Beschreibung und Hinweise zu:

- Einstellen der Parameter für die digitalen Ein- und Ausgänge
- Positionierung, Tipbetrieb, Referenzierung
- Einstellungen im Fehlermanagement
- Funktionsbeispiel mit bis zu 4 Zielpositionen
- Funktionsbeispiel mit bis zu 16 Zielpositionen

Warenzeichen und Warennamen sind ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die IEF Werner GmbH kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die IEF Werner GmbH behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung die Software oder Hardware oder Teile davon, sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

Alle Rechte der Vervielfältigung, der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise sind ausdrücklich der IEF Werner GmbH vorbehalten.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

© November 2011, IEF Werner GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungen	5
2	Vorwort	6
3	Anschlusskizzen	7
3.1	Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb	7
3.2	Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen	8
4	Bedienung am Funktionsbeispiel 4 Zielpositionen mit Tippbetrieb	9
4.1	Achse Referenzieren und Positionen anfahren	9
4.2	Achse Tippbetrieb	10
4.3	Achse fahren und dann Fahrauftrag Stoppen und Abbrechen	11
4.4	Achse fahren und dann Störung Schleppfehler	12
5	Prinzipverdrahtung	13
5.1	Prinzipverdrahtung mit „NOT/AUS und Schutztür“	13
5.2	Prinzipverdrahtung mit „NOT/AUS“	14
6	Konfigurieren der digitalen Schnittstelle	15
6.1	Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb	15
6.1.1	Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge	15
6.1.2	Einstellen der Konfiguration der digitalen Ausgänge	16
6.1.3	Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung	17
6.2	Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen	18

6.2.1	Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge	18
6.2.2	Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung	19
7	Fehlermanagement	20
8	Grundkonfiguration und Parameter	21
8.1	Grundkonfiguration rotorisch / translatorisch	21
8.2	Sicherheitseinstellungen und Verfahrbereich	22
8.3	Reglerfreigabe	23
8.4	Betriebsart	24
9	Referenzfahrt	25
9.1	Einstellungen für die Endschalter	26
10	Tippbetrieb	27
11	Ziele parametrieren	28
11.1	Zielposition 0	29
11.2	Zielposition 1	30

1 Änderungen

Dokumentenänderungen und Lebenslauf

Dokumentencode	Datum	Erstellung und Änderung
APP5021_DE_1086624_servoTEC_S2_FahrenUeberDigitaleIOs_R1a.doc	März 2009	Erste Ausgabe. Im Kapitel Fehlermanagement: Aus der Liste der Ereignisse (Fehler) die eingestellt werden müssen „interne Ablaufsteuerung“ entfernt. Muss (darf) nicht eingestellt werden (sonst Fehler „82-0“)
APP5021_DE_1086624_servoTEC_S2_FahrenUeberDigitaleIOs_R1b.doc	April 2010	Im Kapitel Bedienung am Funktionsbeispiel: Grafiken geändert, zuerst Endstufenfreigabe dann Reglerfreigabe.
APP5021_DE_1086624_servoTEC_S2_FahrenUeberDigitaleIOs_R1c.doc	November 2011	Im Kapitel 3.1 und 3.2 die Pinnummer für AGND von Pin 1 auf Pin 14 geändert.

2 Vorwort

Der Servopositionierregler LV servoTEC S2 verfügt standardmäßig über 10 digitale Eingänge (DIN 0 bis DIN 9). Zusätzliche Eingänge können geschaltet werden, indem die analogen Eingänge DIN AN 1 und DIN AN 2 als digitale Eingänge genutzt werden.

Die Eingänge DIN 4 bis DIN 7 sind festen Funktionen zugeordnet:

- DIN4: Endstufenfreigabe
- DIN5: Reglerfreigabe
- DIN6: Standard-Einstellung: Endschalter E0, links (negativ)
- DIN7: Standard-Einstellung: Endschalter E1, rechts (positiv)

Die Eingänge DIN 8 und DIN 9 sind reserviert.

- DIN 8 für Start- und Sample-Funktion, Referenzierung
- DIN 9 für Start- und Sample-Funktion, Referenzierung

Die frei verfügbaren digitalen Eingänge (DIN0...DIN3, DIN8, DIN9, DIN AN 1, DIN AN 2) können mit Funktionen belegt werden. Über diese Funktionen kann der Antrieb dann gesteuert und verschiedene Positionen, die in Verfahransätzen abgelegt sind, angefahren werden.

Funktionsbeispiel:

- Referenzieren
- Tippbetrieb links / rechts
- Einrichtungsgeschwindigkeit
- 4 Zielpositionen mit der Option „Halt“

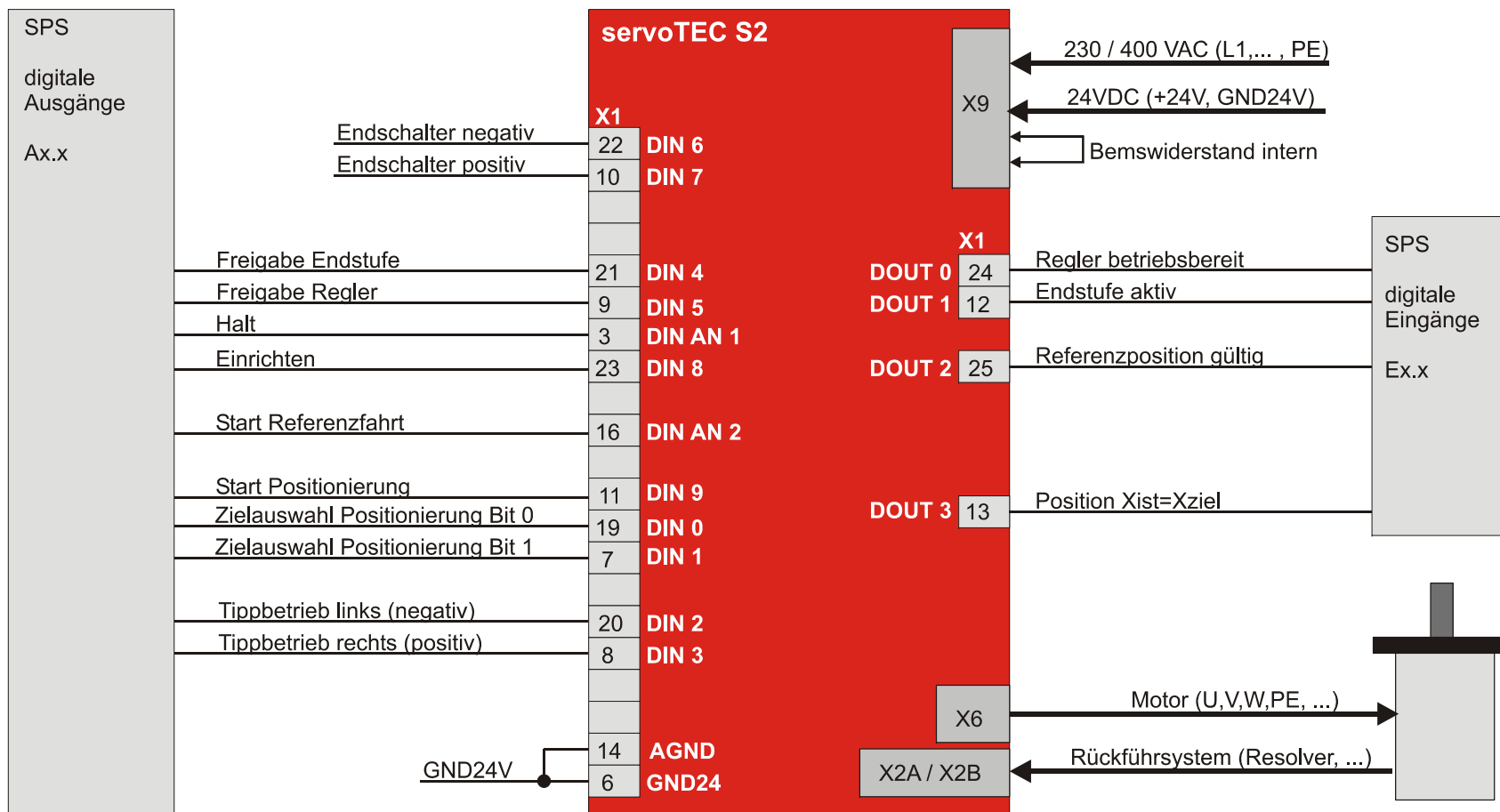
Funktionsbeispiel:

- Referenzieren
- Einrichtungsgeschwindigkeit
- 16 Zielpositionen mit der Option „Halt“

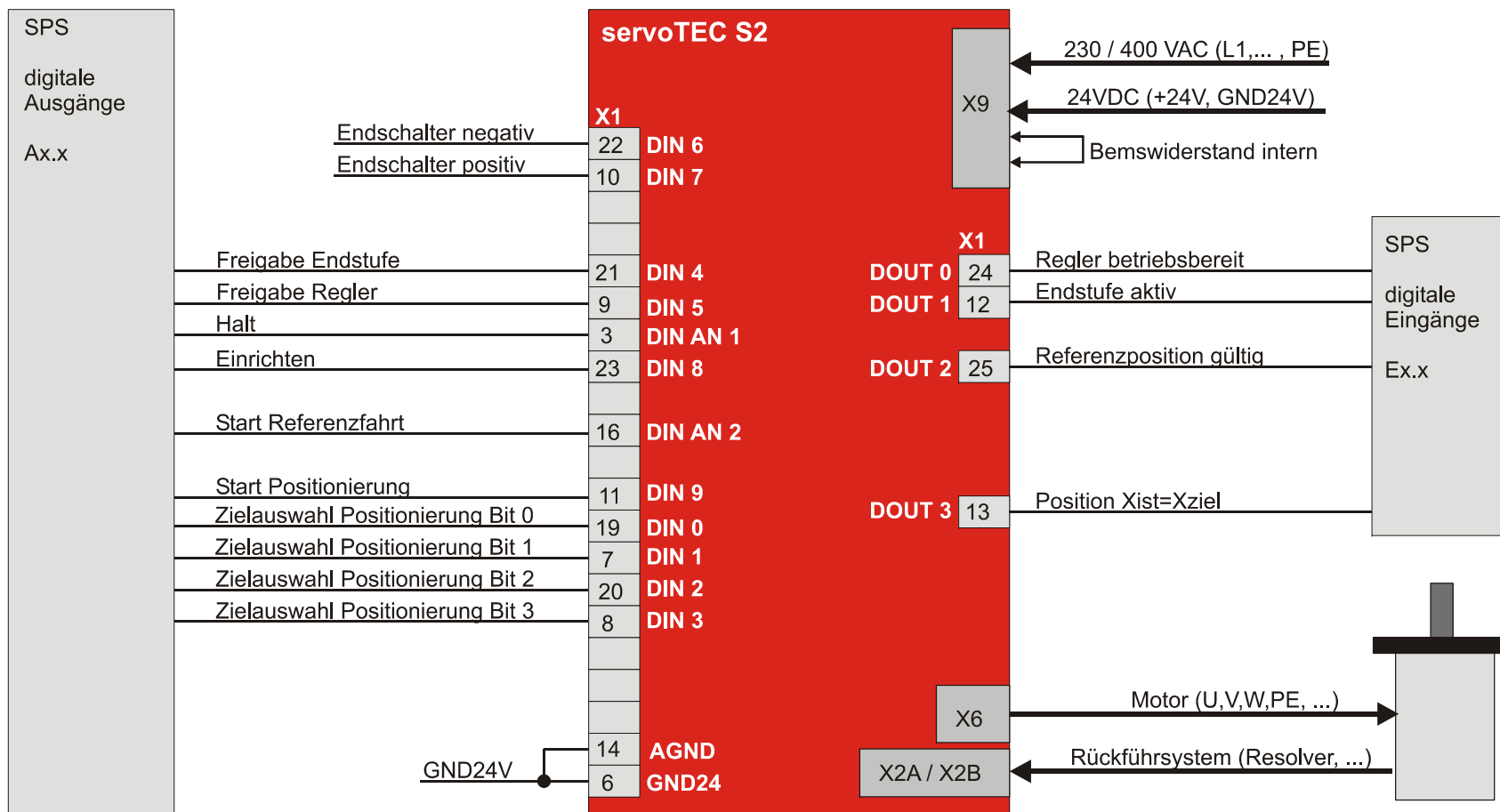
Die dazu notwendige Konfiguration ist in den folgenden Abschnitten beschrieben

3 Anschlusskizzen

3.1 Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb

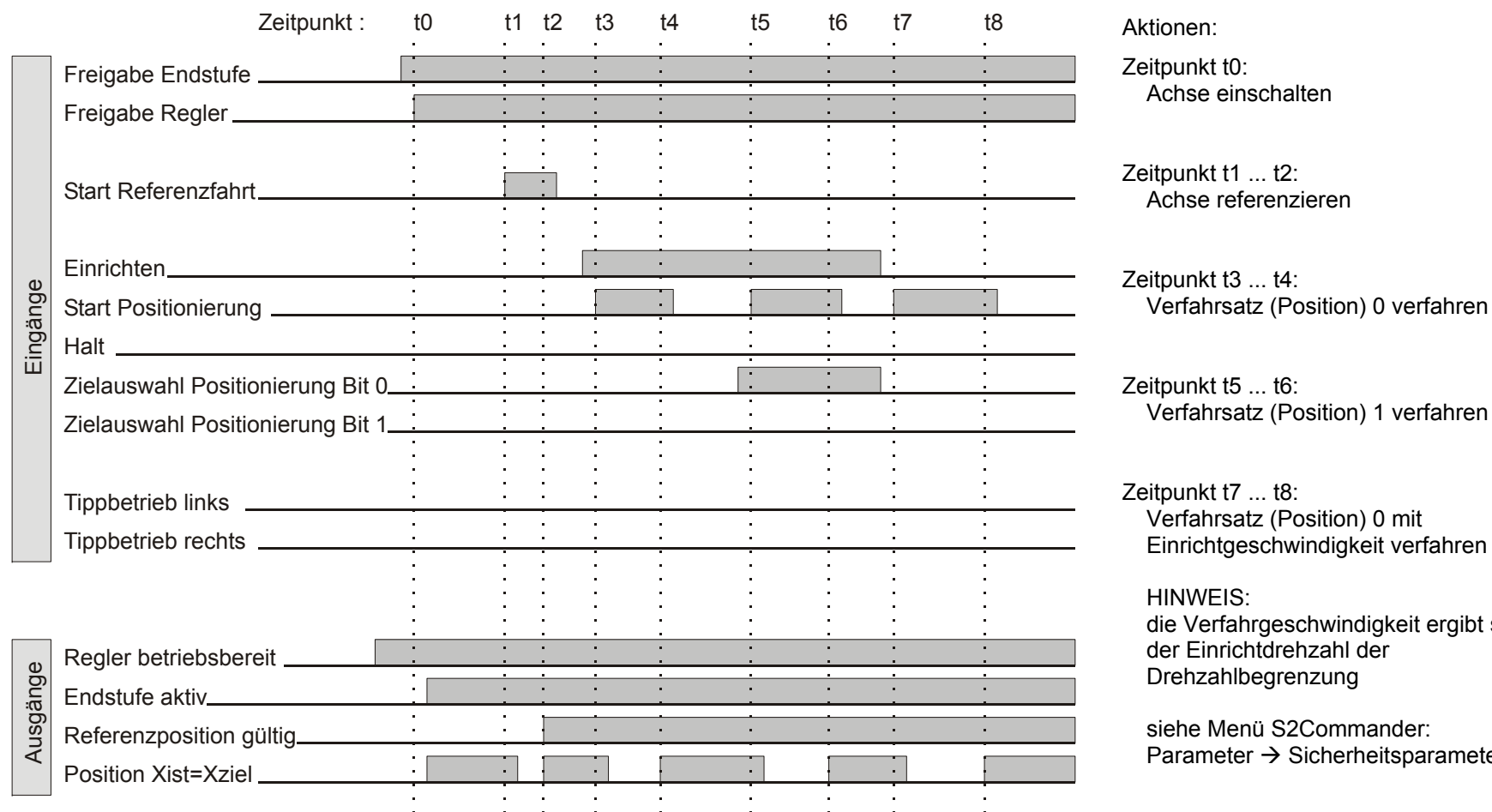


3.2 Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen



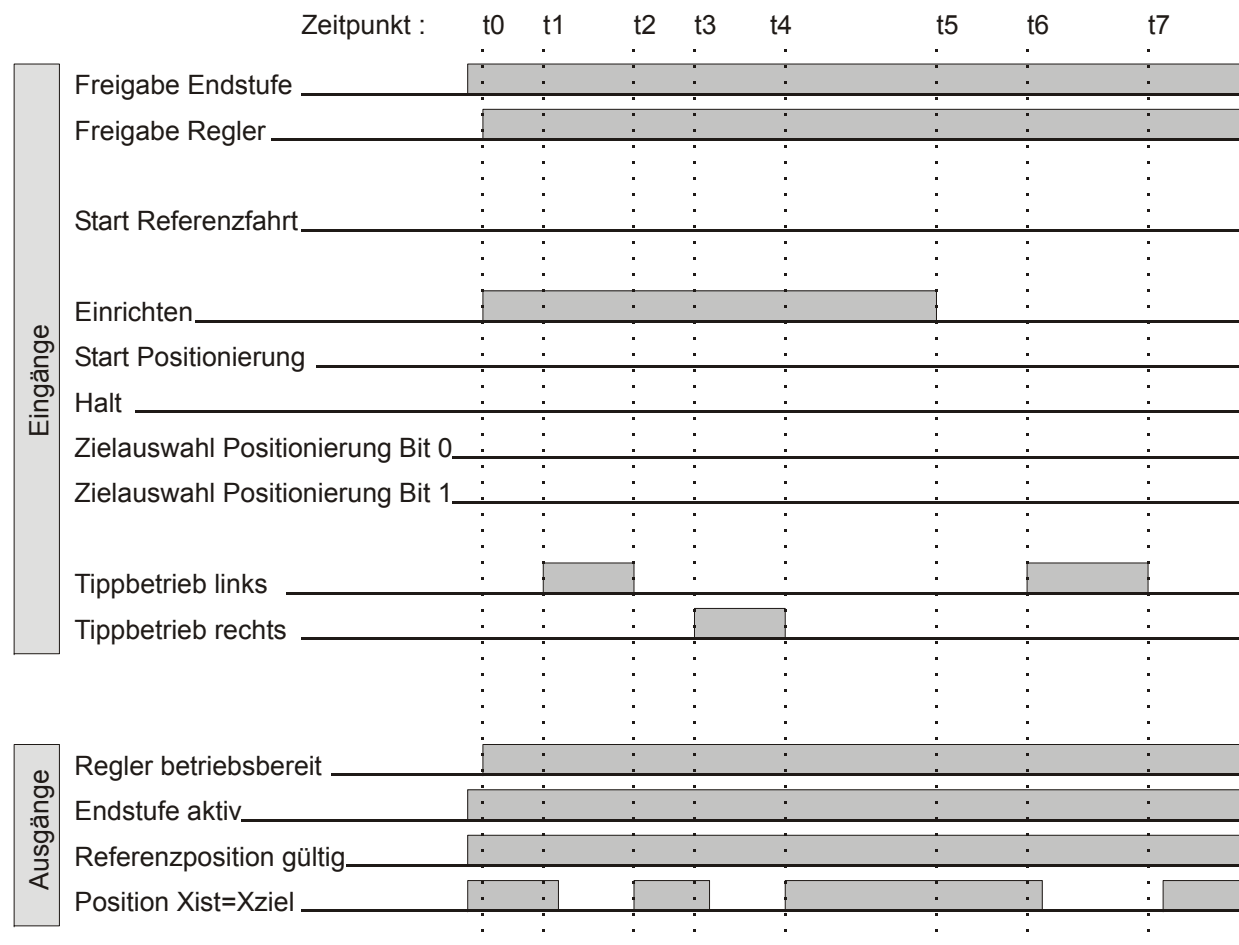
4 Bedienung am Funktionsbeispiel 4 Zielpositionen mit Tippbetrieb

4.1 Achse Referenzieren und Positionen anfahren



Grafik :Achse Referenzieren und Fahren

4.2 Achse Tippbetrieb



Aktionen:

Zeitpunkt t0:

Achse einschalten

Zeitpunkt t1 ... t2:

Achse Tippbetrieb links mit eingestellter Geschwindigkeit

Zeitpunkt t3 ... t4:

Achse Tippbetrieb rechts mit eingestellter Geschwindigkeit

Zeitpunkt t5:

umschalten auf Einricht-Geschwindigkeit

Zeitpunkt t6 ... t7:

Achse Tippbetrieb links mit Einricht-Geschwindigkeit

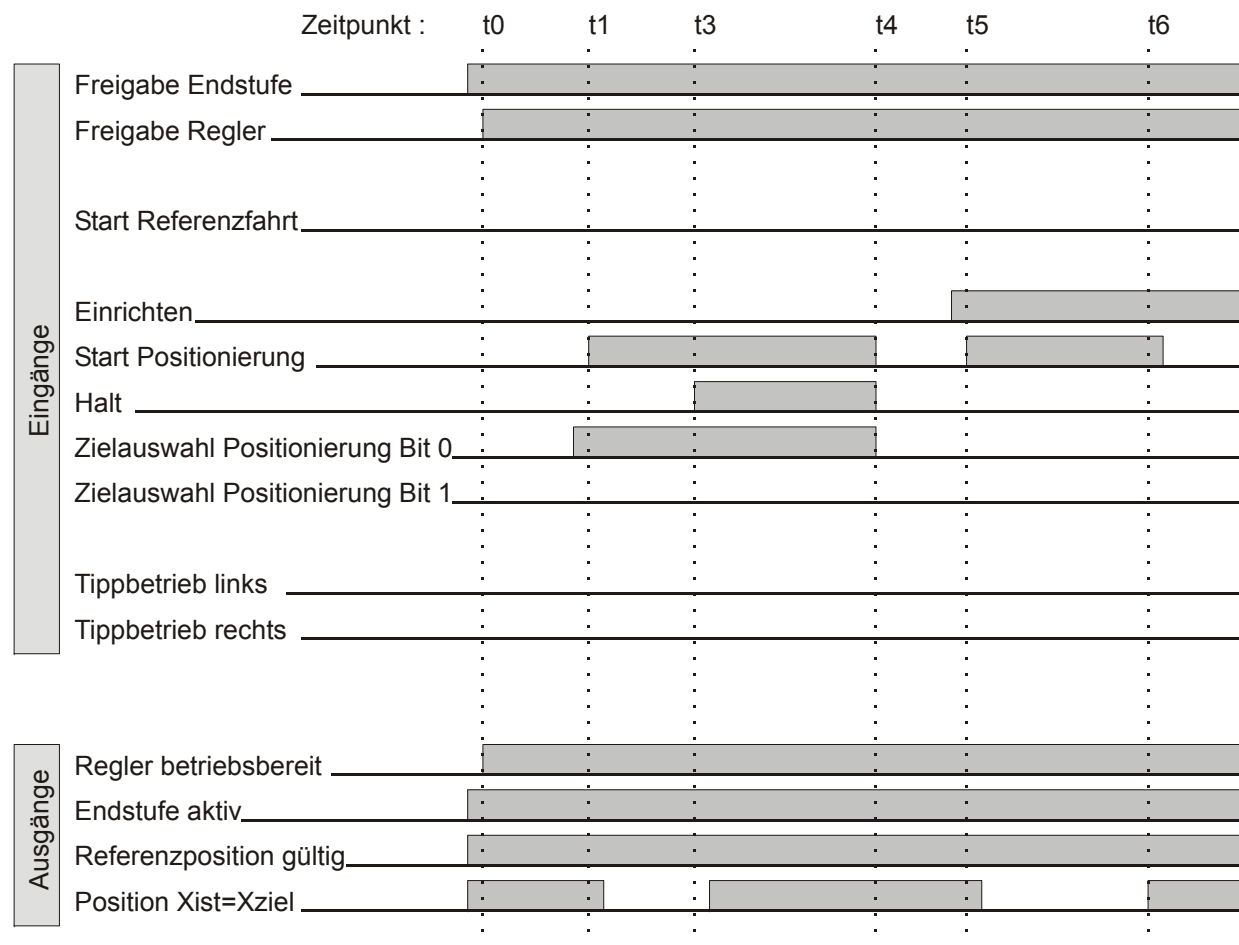
HINWEIS:

im Menü-S2Commander:

Parameter → Positionierung → Ziele parametrieren können unter Tippbetrieb für TIPP0 (pos) und TIPP1 (neg) die Geschwindigkeiten eingestellt werden

Grafik : Achse Tippbetrieb

4.3 Achse fahren und dann Fahrauftrag Stoppen und Abbrechen



Aktionen:

Zeitpunkt t0:

Achse einschalten

Zeitpunkt t1:

Verfahrsatz (Position) 1 mit Einricht-Geschwindigkeit starten

Zeitpunkt t3:

SPS will die Achse stoppen setzt „Digitales Halt“
kurz danach, wenn die Achse steht, meldet der Regler „Position Xist=Xziel“

Zeitpunkt t4:

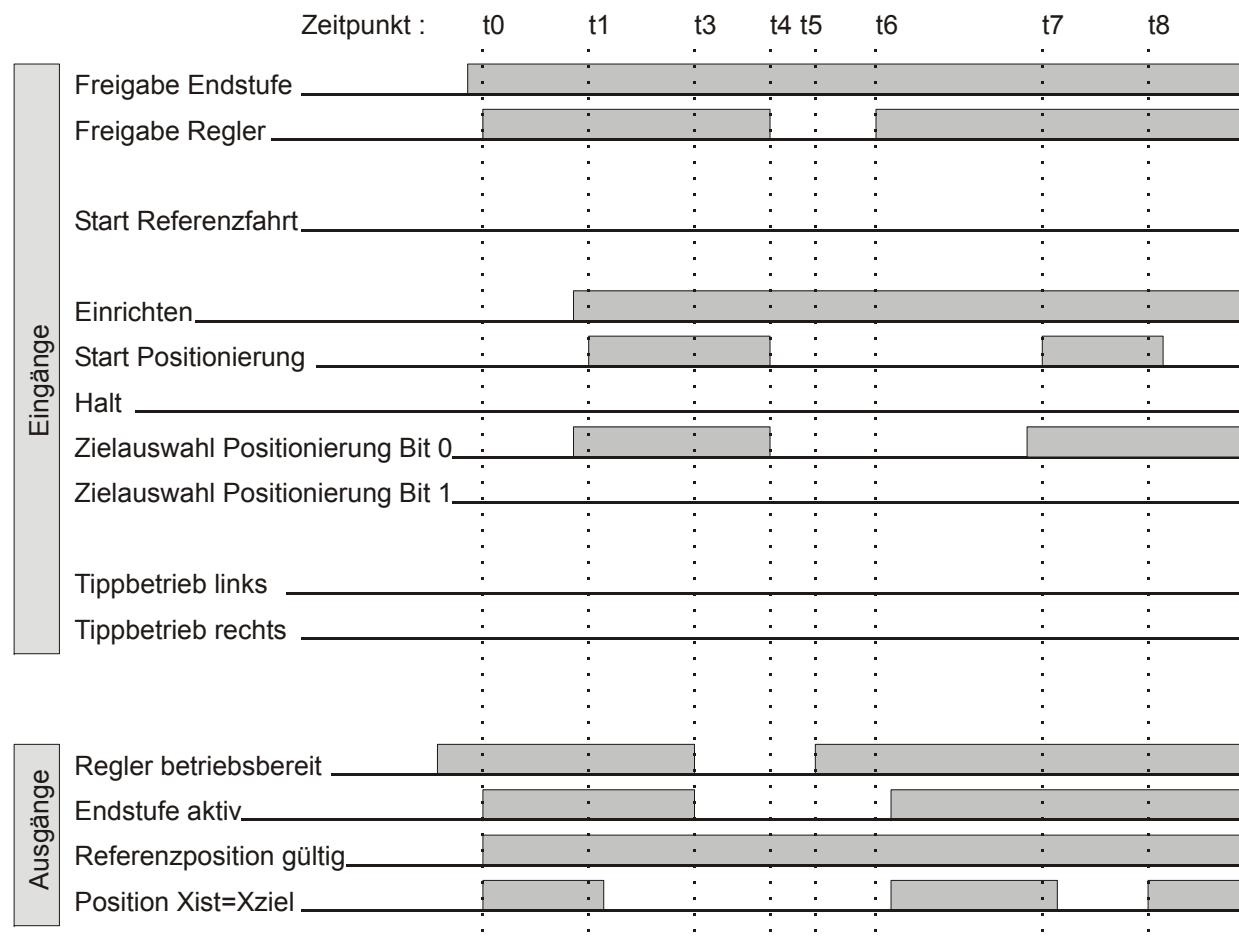
SPS nimmt Signale weg

Zeitpunkt t5 ... t6:

Verfahrsatz (Position) 0 anfahren

Grafik : Achse Fahren und dann Stoppen

4.4 Achse fahren und dann Störung Schleppfehler



Aktionen:

Zeitpunkt t0:

Achse einschalten

Zeitpunkt t1:

Verfahrsatz (Position) 0 starten

Zeitpunkt t3:

Störung Schleppfehler, Endstufe wird ausgeschaltet, „Regler betriebsbereit“ geht weg

Zeitpunkt t4:

SPS nimmt „Freigabe Regler“ weg und dann kommt „Regler betriebsbereit“ (t5) wieder

Zeitpunkt t6:

SPS setzt „Freigabe Regler“ und Endstufe ist wieder aktiv. Der Regler meldet zwar „Position Xist=Xziel“ da kann aber auf Grund der Störung nicht sein. Position nochmals oder andere Position anfahren, bzw. Fehlerursache beheben und Maschine neu starten

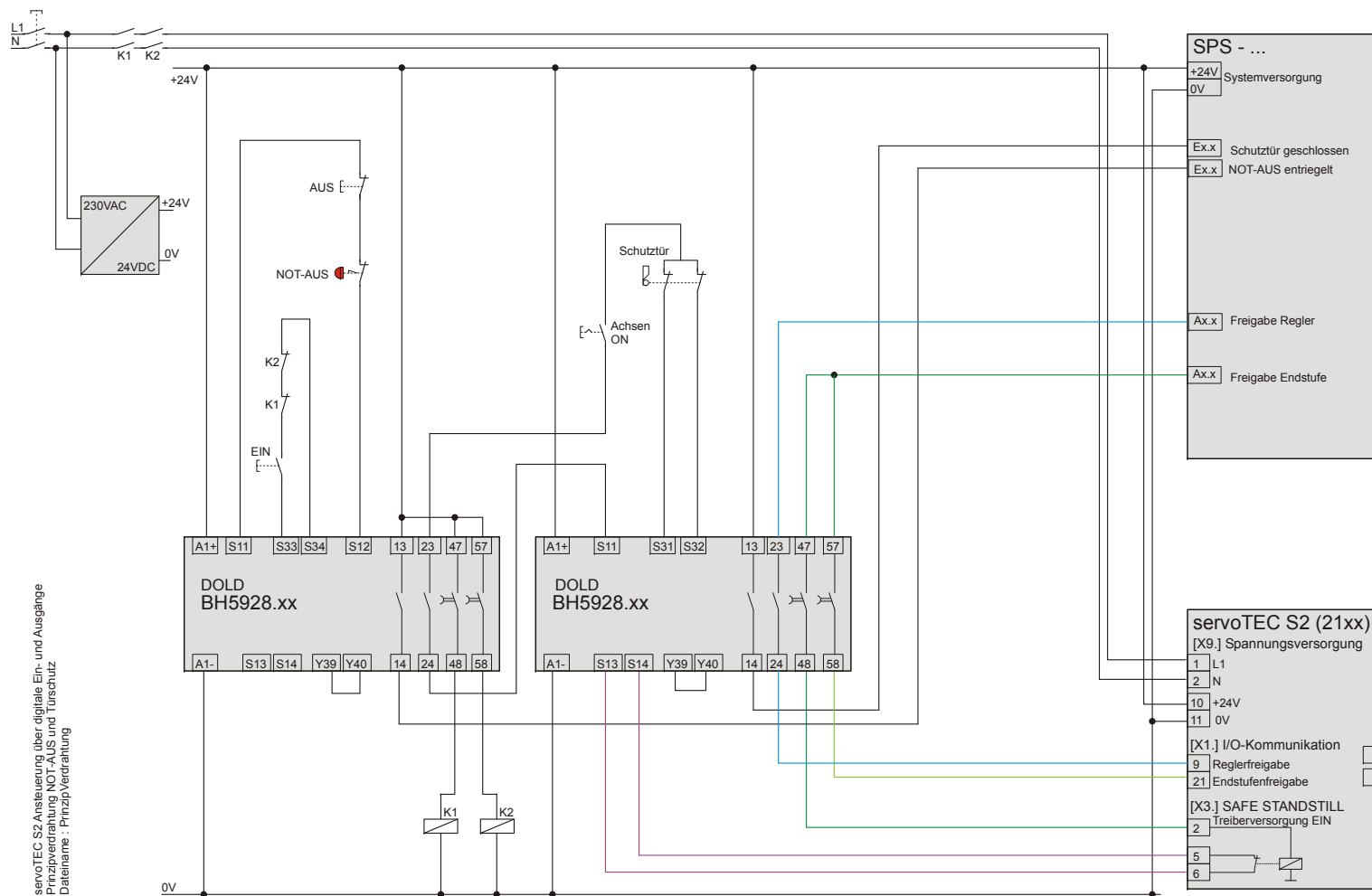
Zeitpunkt t7 ... t8:

Verfahrsatz (Position) 0 starten / anfahren

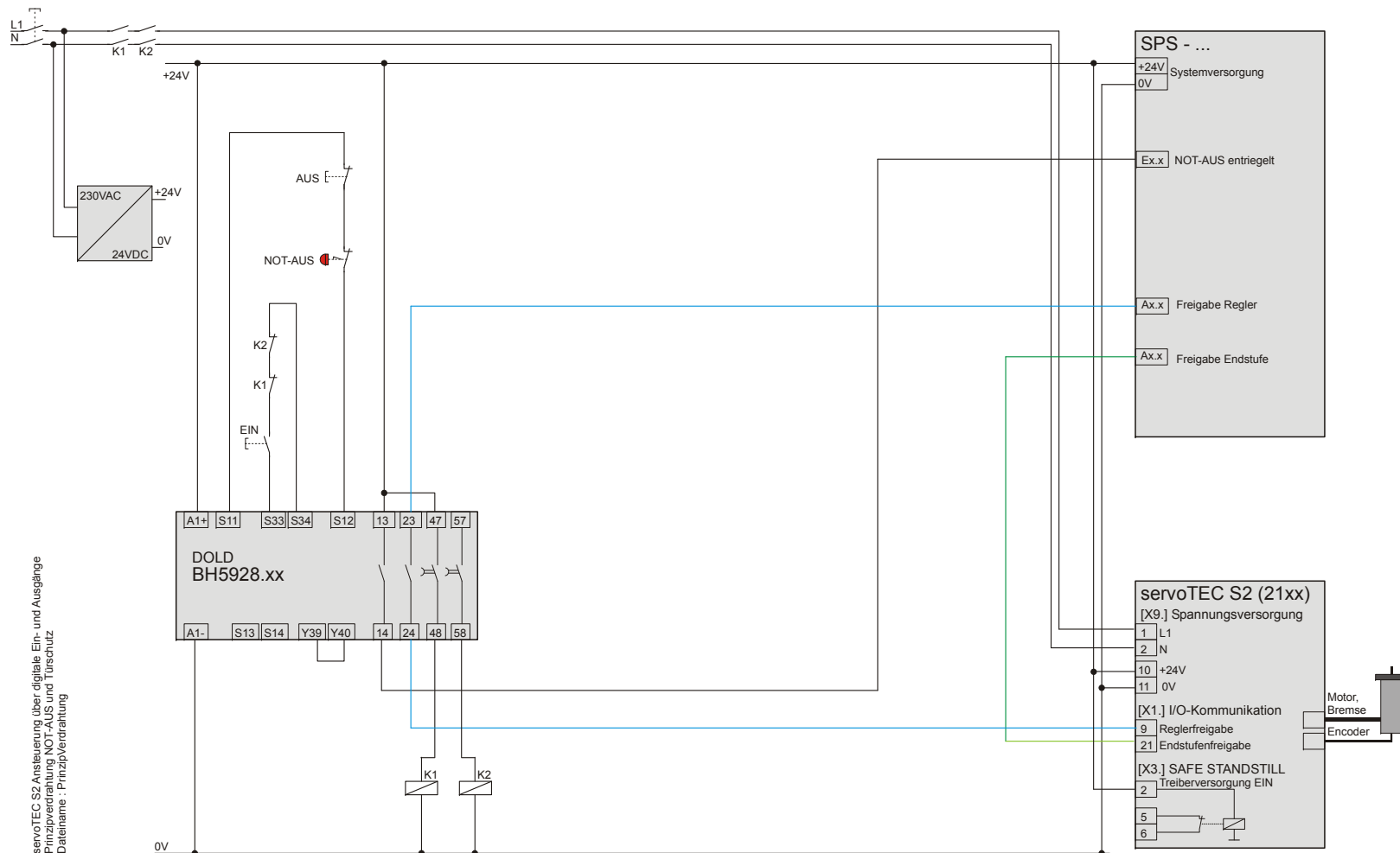
Grafik :Achse Fahren und dann Störung Schleppfehler

5 Prinzipverdrahtung

5.1 Prinzipverdrahtung mit „NOT/AUS und Schutztür“



5.2 Prinzipverdrahtung mit „NOT/AUS“



6 Konfigurieren der digitalen Schnittstelle

6.1 Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb

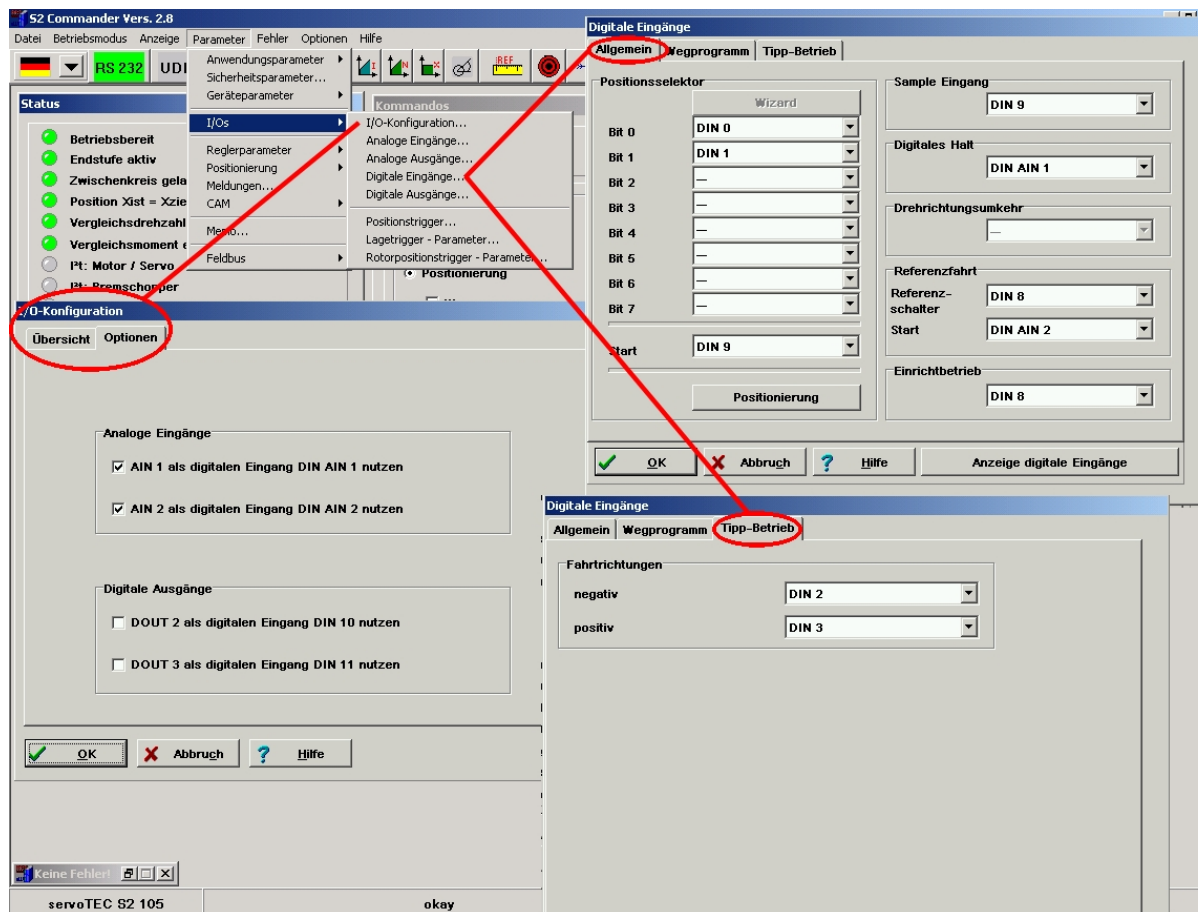
6.1.1 Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge

Die analogen Eingänge AIN1 und AIN2 werden als digitale Eingänge benutzt

Funktion der Eingänge:

- Positionsselektor Bit 0: DIN 0
- Positionsselektor Bit 1: DIN 1
- Start Positionierung: DIN 9
- (Digitales) Halt: DIN AIN 1
- Start Referenzfahrt: DIN AIN 2
- Einrichtbetrieb: DIN 8

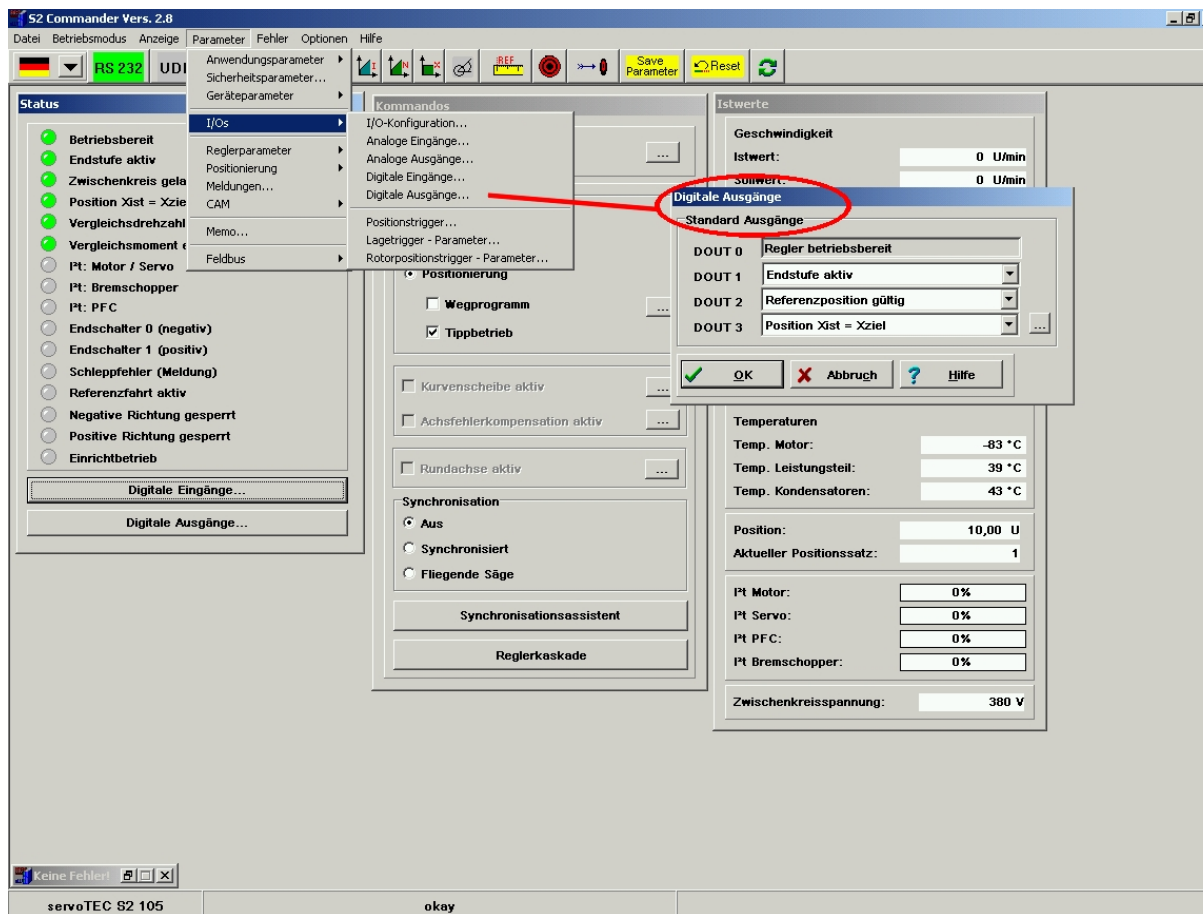
- Tippbetrieb:
- Fahrtrichtung negativ (links): DIN 2
- Fahrtrichtung positiv (rechts): DIN 3



6.1.2 Einstellen der Konfiguration der digitalen Ausgänge

Funktion der Ausgänge:

- Regler betriebsbereit: DOUT 0
- Endstufe aktiv: DOUT 1
- Referenzposition gültig (Achse ist referenziert): DOUT 2
- Position X-Ist = X-Ziel (Fahrsatz fertig verfahren): DOUT 3



6.1.3 Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung

Der Eingang DIN 8 ist gleichzeitig Referenzschalter und Einrichtbetrieb. Solange der Referenzschalter nicht für die Referenzierung der Achse benötigt wird ist dies machbar und zulässig.

Der Eingang DIN 9 ist gleichzeitig START-Schalter und Sample-Eingang. Diese Doppelbelegung ist zulässig und machbar, so lange die Sample-Funktion nicht verwendet wird.

Will man die Doppelbelegungen vermeiden, so muss man auf Funktionen verzichten oder die Anzahl digitale Ein- und Ausgänge durch ein EA88-Interface erweitern

Digitale Eingänge - Funktionsübersicht

Übersicht | Konflikterkennung

Standard-Eingänge

<input type="radio"/>	DIN 0	Positionsselektor Bit 0
<input type="radio"/>	DIN 1	Positionsselektor Bit 1
<input type="radio"/>	DIN 2	Tipp-Betrieb, links
<input type="radio"/>	DIN 3	Tipp-Betrieb, rechts
<input checked="" type="radio"/>	DIN 4	Endstufenfreigabe
<input checked="" type="radio"/>	DIN 5	Reglerfreigabe
<input checked="" type="radio"/>	DIN 6	Endschalter 0 (negativ)
<input checked="" type="radio"/>	DIN 7	Endschalter 1 (positiv)
<input checked="" type="radio"/>	DIN 8	Referenzschalter, ...
<input type="radio"/>	DIN 9	Positionierung, Start, ...

Zusätzliche Eingänge

<input type="radio"/>	DIN 10	—
<input type="radio"/>	DIN 11	—
<input type="radio"/>	DIN AIN1	Digitales Halt
<input type="radio"/>	DIN AIN2	Referenzfahrt, START

OK Hilfe

Digitale Eingänge - Funktionsübersicht

Übersicht | Konflikterkennung

- DIN0**
 - Positionsselektor Bit 0
- DIN1**
 - Positionsselektor Bit 1
- DIN2**
 - Tipp-Betrieb, links
- DIN3**
 - Tipp-Betrieb, rechts
- DIN4**
- DIN5**
- DIN6**
- DIN7**
- DIN8**
 - Referenzschalter
 - Einrichtbetrieb (active low)
- DIN9**
 - Positionierung, Start
 - Sample Eingang
- DIN 10 (inaktiv)**
- DIN 11 (inaktiv)**
- DIN AIN 1**
 - Digitales Halt
- DIN AIN 2**
 - Referenzfahrt, START

OK Hilfe

6.2 Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen

6.2.1 Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge

Die analogen Eingänge AIN1 und AIN2 werden als digitale Eingänge benutzt

Funktion der Eingänge:

Positionssektor Bit 0: DIN 0

Positionssektor Bit 1: DIN 1

Positionssektor Bit 2: DIN 2

Positionssektor Bit 3: DIN 3

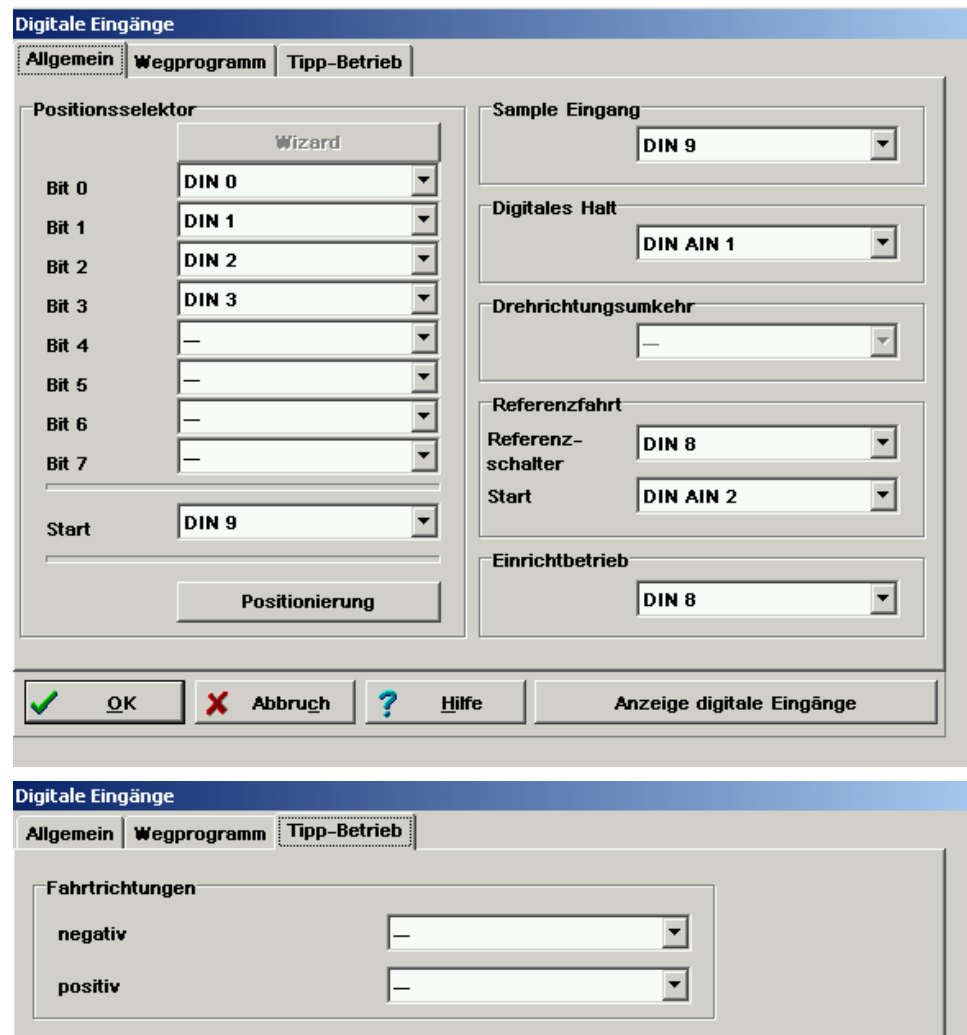
Start Positionierung: DIN 9

(Digitales) Halt: DIN AIN 1

Start Referenzfahrt: DIN AIN 2

Einrichtbetrieb: DIN 8

Tippbetrieb: keiner



Digitale Eingänge

Allgemein | Wegprogramm | Tipp-Betrieb

Positionssektor

Wizard

Bit 0: DIN 0

Bit 1: DIN 1

Bit 2: DIN 2

Bit 3: DIN 3

Bit 4: —

Bit 5: —

Bit 6: —

Bit 7: —

Start: DIN 9

Positionierung

Sample Eingang: DIN 9

Digitales Halt: DIN AIN 1

Drehrichtungsumkehr: —

Referenzfahrt

Referenzschalter: DIN 8

Start: DIN AIN 2

Einrichtbetrieb: DIN 8

OK | Abbruch | Hilfe | Anzeige digitale Eingänge

Digitale Eingänge

Allgemein | Wegprogramm | Tipp-Betrieb

Fahrtrichtungen

negativ: —

positiv: —

6.2.2 Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung

Der Eingang DIN 8 ist gleichzeitig Referenzschalter und Einrichtbetrieb. Solange der Referenzschalter nicht für die Referenzierung der Achse benötigt wird ist dies machbar und zulässig.

Der Eingang DIN 9 ist gleichzeitig START-Schalter und Sample-Eingang. Diese Doppelbelegung ist zulässig und machbar, so lange die Sample-Funktion nicht verwendet wird.

Will man die Doppelbelegungen vermeiden, so muss man auf Funktionen verzichten oder die Anzahl digitale Ein- und Ausgänge durch ein EA88-Interface erweitern.

Digitale Eingänge - Funktionsübersicht

Übersicht | Konflikterkennung

Standard-Eingänge

<input type="radio"/>	DIN 0	Positionsselektor Bit 0
<input checked="" type="radio"/>	DIN 1	Positionsselektor Bit 1
<input type="radio"/>	DIN 2	Positionsselektor Bit 2
<input type="radio"/>	DIN 3	Positionsselektor Bit 3
<input checked="" type="radio"/>	DIN 4	Endstufenfreigabe
<input checked="" type="radio"/>	DIN 5	Reglerfreigabe
<input checked="" type="radio"/>	DIN 6	Endschalter 0 (negativ)
<input checked="" type="radio"/>	DIN 7	Endschalter 1 (positiv)
<input type="radio"/>	DIN 8	Referenzschalter, ...
<input type="radio"/>	DIN 9	Positionierung, Start, ...

Zusätzliche Eingänge

<input type="radio"/>	DIN 10	—
<input type="radio"/>	DIN 11	—
<input type="radio"/>	DIN AIN1	Digitales Halt
<input type="radio"/>	DIN AIN2	Referenzfahrt, START

OK Hilfe

Digitale Eingänge - Funktionsübersicht

Übersicht | Konflikterkennung

- DIN0**
 - Positionsselektor Bit 0
- DIN1**
 - Positionsselektor Bit 1
- DIN2**
 - Positionsselektor Bit 2
- DIN3**
 - Positionsselektor Bit 3
- DIN4**
- DIN5**
- DIN6**
- DIN7**
- DIN8**
 - Referenzschalter
 - Einrichtbetrieb (active low)
- DIN9**
 - Positionierung, Start
 - Sample Eingang
- DIN 10 (inaktiv)**
- DIN 11 (inaktiv)**
- DIN AIN 1**
 - Digitales Halt
- DIN AIN 2**
 - Referenzfahrt, START

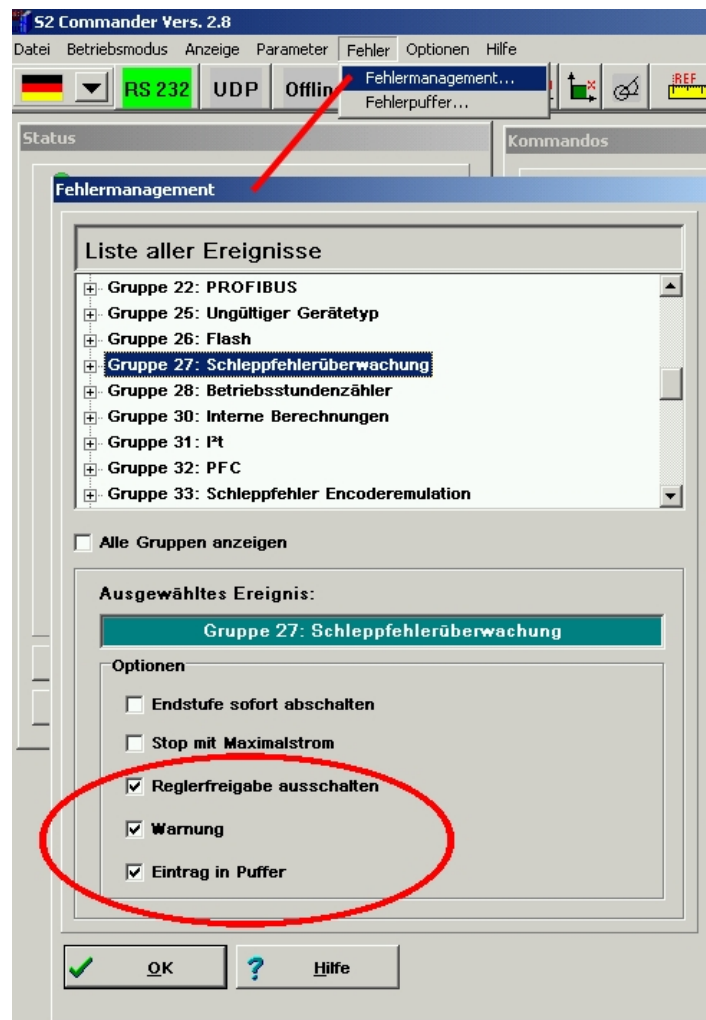
OK Hilfe

7 Fehlermanagement

Da Kommunikation zwischen der Steuerung (SPS) und dem servoTEC S2 nur über digitale Ein- und Ausgänge erfolgt, müssen die Einstellungen im Fehlermanagement so vorgenommen werden, dass in einem Fehlerfall der Ausgang „Regler betriebsbereit“ zurückgesetzt wird.

Bei den betroffenen Ereignissen (Fehler) sind zu aktivieren

- Reglerfreigabe ausschalten
- Warnung
- Eintrag in Puffer



Liste der Ereignisse (Fehler) die eingestellt werden müssen:

- Unterspannung Zwischenkreis
- Winkelgeberparametersatz
- Durchdrehschutz
- Überscheitung Grenzwert Schleppfehler
- Schleppfehlerüberwachung
- I²T
- PFC
- Parameter
- SW-Endschalter
- Wegprogramm
- Positionierung
- HW-Endschalter
- Treiberversorgung IGBT
- Einrichtbetrieb
- Technologiemodule

8 Grundkonfiguration und Parameter

8.1 Grundkonfiguration rotorisch / translatorisch

In der Grundkonfiguration wird eingestellt, ob es sich um einen rotatorischen oder translatorischen Antrieb handelt.

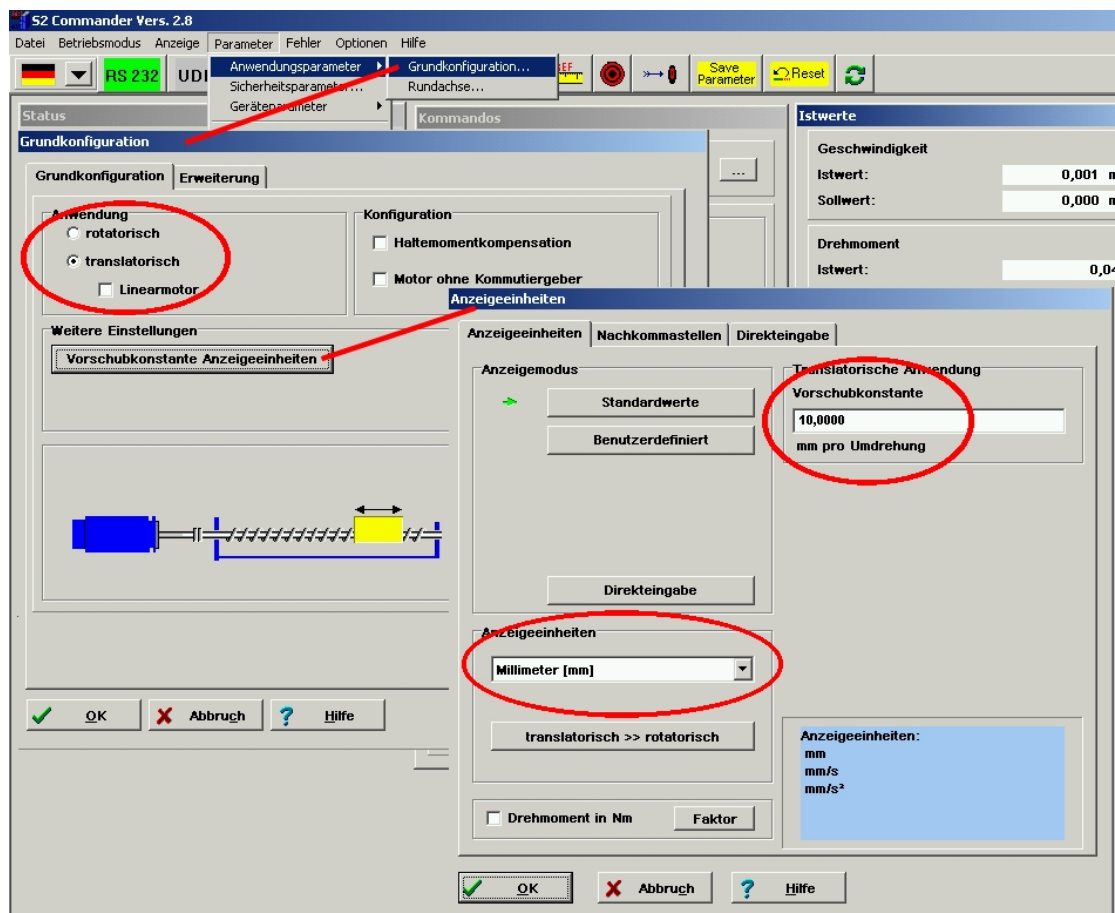
Hier werden dann auch die Anzeigeeinheiten und die Vorschubkonstante eingestellt.

Beispiel : „Linearachse“

Anwendung: translatorisch

Anzeigeeinheiten: mm

Vorschubkonstante: 10mm



8.2 Sicherheitseinstellungen und Verfahrbereich

In dem Fenster Sicherheitsparameter wird eingestellt:

Einrichtdrehzahl:

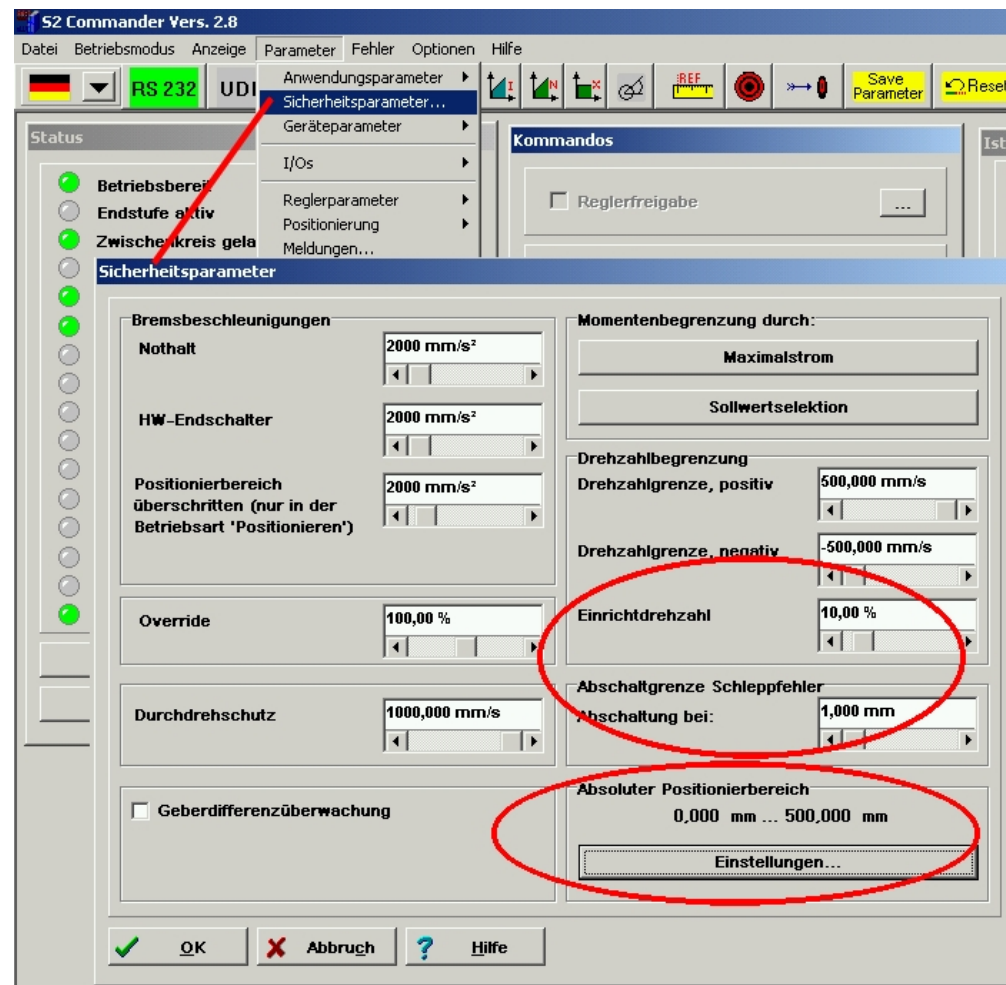
Die Einrichtdrehzahl wird in Prozent der Drehzahlbegrenzung eingestellt. Wird der Eingang „Einrichten“ bestromt, so wird die Geschwindigkeit der aktivierten Funktion (Referenzieren, Tippbetrieb, Positionierung) auf diese Geschwindigkeit begrenzt

Abschaltgrenze Schleppfehler:

Schleppfehlergrenze die zum Fehler führt

Absoluter Positionierbereich:

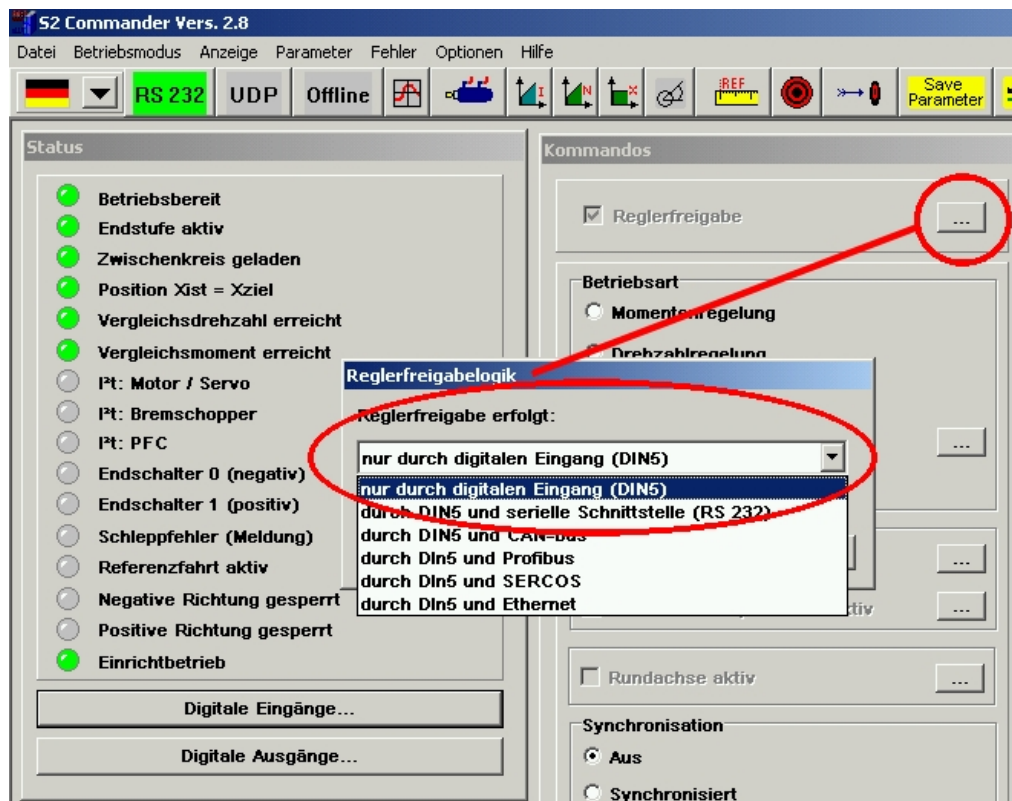
der absolute Positionierbereich wird im Tippbetrieb und bei der Positionierung als Software-Endschalter benutzt.



8.3 Reglerfreigabe

Da der Antrieb nur über digitale Eingänge gesteuert wird muss die Freigabe für den Regler entsprechend eingestellt sein

Reglerfreigabe erfolgt: nur durch digitalen Eingang (DIN 5)



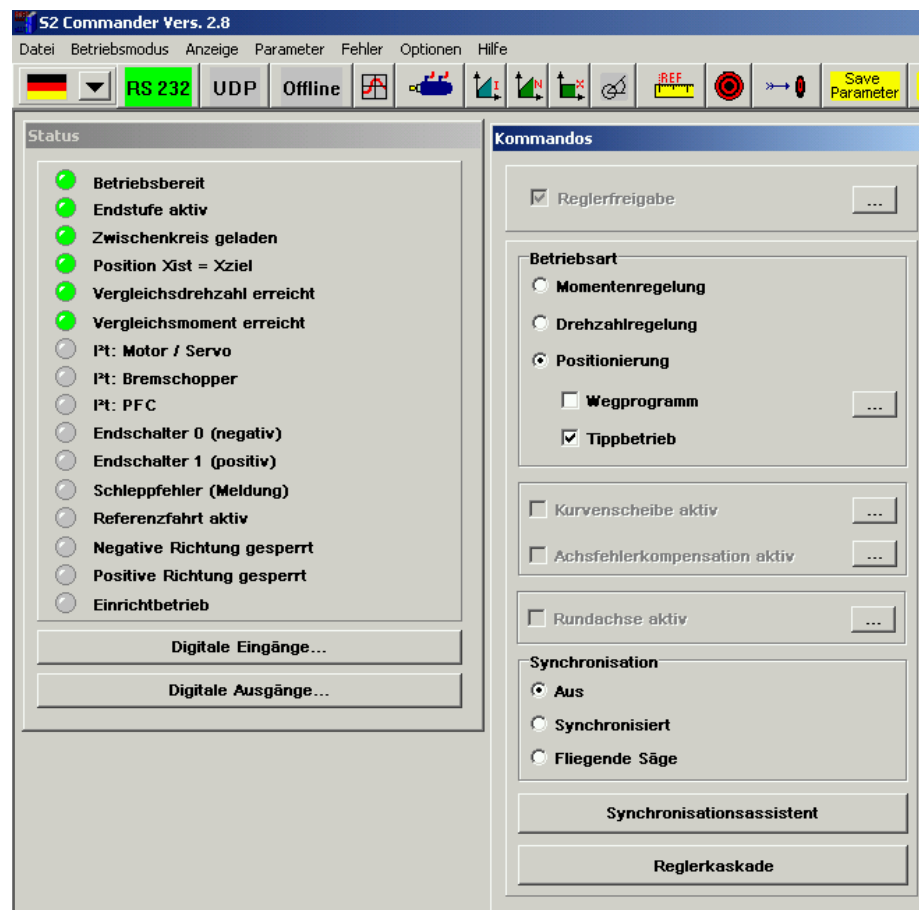
8.4 Betriebsart

Damit die Positionierung über digitale Eingänge erfolgen kann ist im Fenster „Kommandos“ die Betriebsart einzustellen:

Betriebsart:

- Positionierung
- (Wegprogramm)
- Tippbetrieb

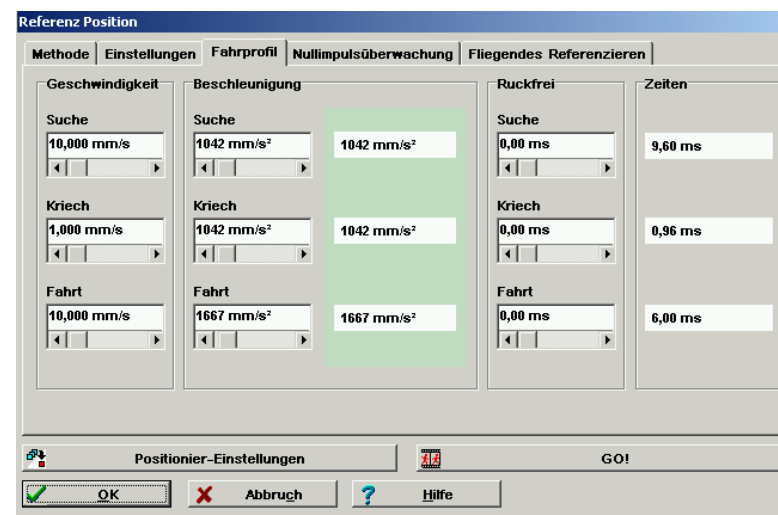
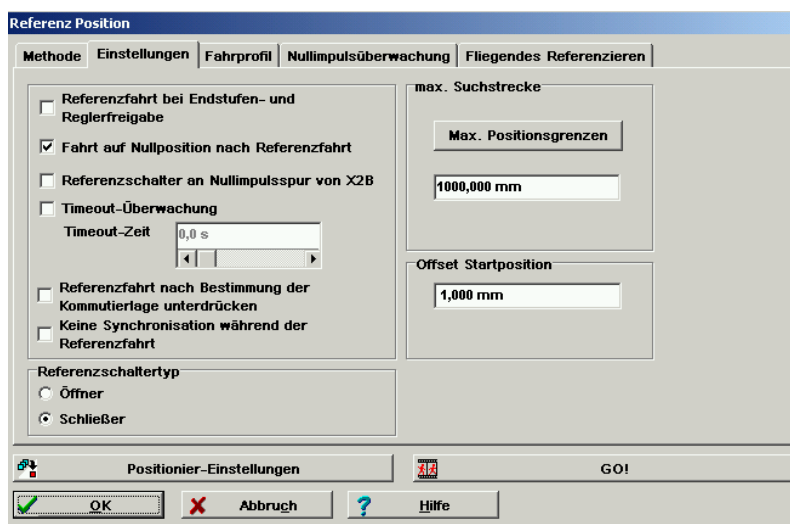
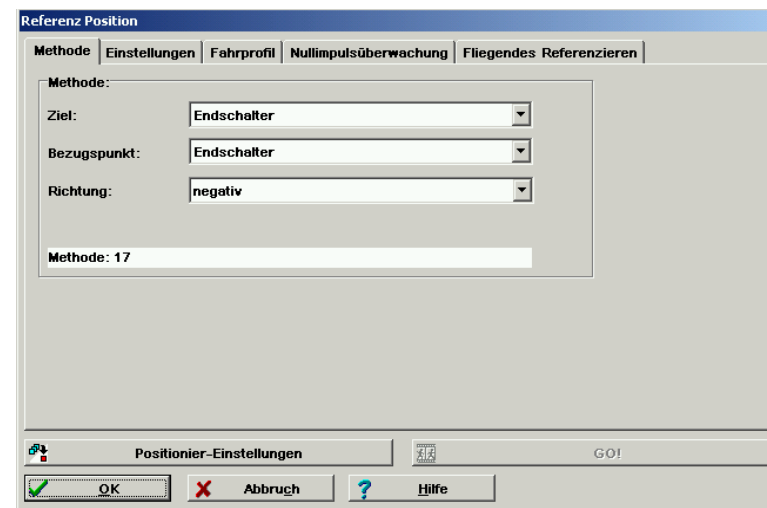
HINWEIS : Möchte man bei den Zielen in der Registerkarte „Wegprogramm“ die Funktion Folgeposition aktivieren, so muss bei der Betriebsart auch „Positionierung – Wegprogramm“ aktiv sein



9 Referenzfahrt

Die Einstellungen für die Referenzierung der Achse werden im Fenster „Referenz Position“ vorgenommen:

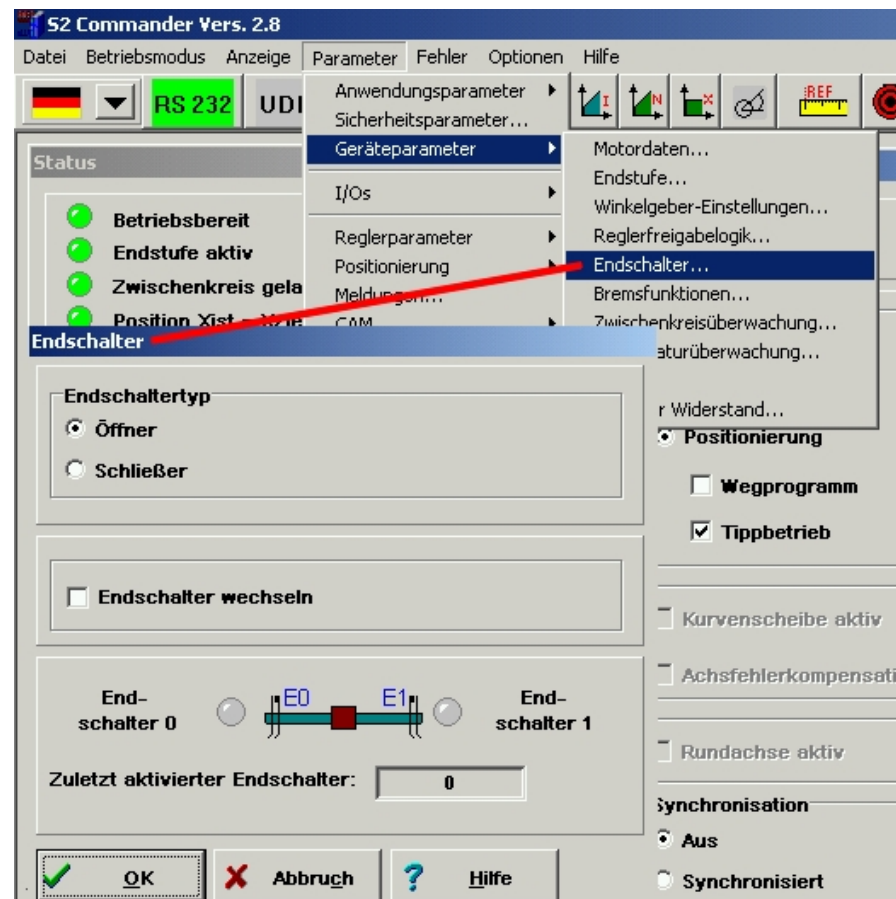
- Referenzfahrtart, Methode
- Referenz-Offset
- Geschwindigkeiten und Beschleunigungen während der Referenzfahrt



9.1 Einstellungen für die Endschalter

Bei der IEF Werner GmbH werden im Normalfall „Öffner“ als Endschalter eingebaut.

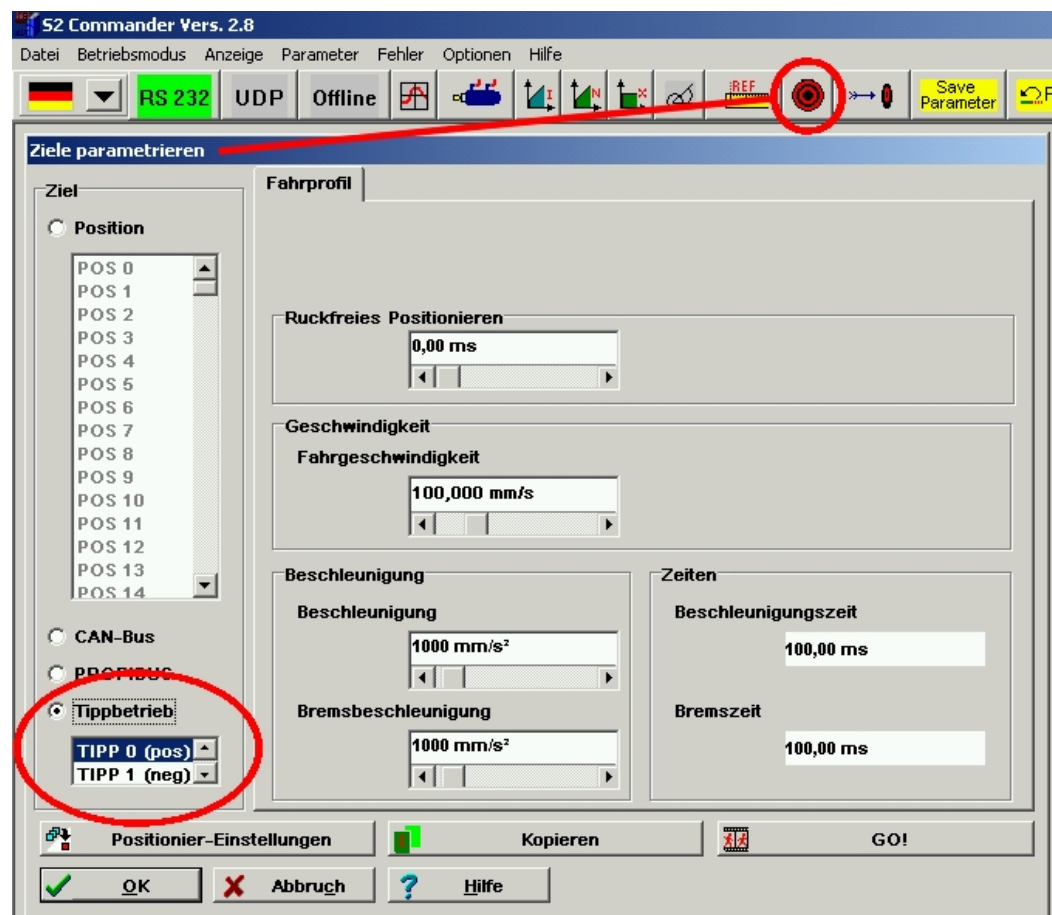
Der negative Endschalter ist an der Motorseite. Erfordert der mechanische Einbau der Achse in die Maschine ein Änderung der Drehrichtung, so muss meistens auch die Zuordnung der Endschalter geändert werden (Endschalter wechseln).



10 Tippbetrieb

Für die Funktion „Tippbetrieb“ sind in dem Fenster „Ziele parametrieren“ zwei Datensätze hinterlegt.

Tippbetrieb links: TIPP 1 (neg)
Tippbetrieb rechts: TIPP 0 (pos)



11 Ziele parametrieren

Im servoTEC S2 können bis zu 256 Ziele parametrieren werden. Im Beispiel der APP5021 können wir über die digitalen Eingänge DIN0 und DIN1 bis zu 4 Ziele anwählen. Werden für die Maschine mehr als 4 Ziele benötigt kann dies durch verändern der Funktion eines vorhandenen digitalen Einganges oder durch erweitern der digitalen Eingänge (Technologiemodul) realisiert werden.

Für jedes Ziel gibt es viele Parameter zur optimalen Anpassung an die Funktion in der Maschine.

Positionierung: relativ, absolut, ...

Meldungen:

Zielposition:

Geschwindigkeit:

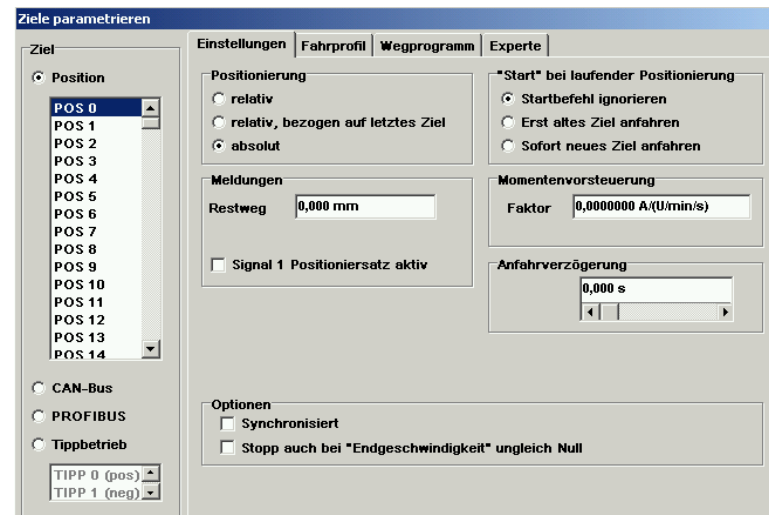
Beschleunigung , Bremsbeschleunigung:

Folgeposition:

Die Beschreibung zu jedem Parameter und die vielfältigen Funktionen können Sie im Handbuch „MAN_DE_1078649_LV-servoTEC_S2_Softwarehandbuch.pdf“ im Kapitel „Positionierung“ nachlesen.

11.1 Zielposition 0

Positionierung: absolut
 Zielposition: 10,00mm
 Fahrgeschwindigkeit: 200mm/s
 Beschleunigung: 2000mm/s²
 Bremsbeschleunigung: 2000mm/s²
 Folgeposition: 0



Ziele parametrieren

Ziel: Position

Positionierung: relativ, relativ, bezogen auf letztes Ziel, absolut

Meldungen: Restweg: 0,000 mm

Signal 1 Positioniersatz aktiv:

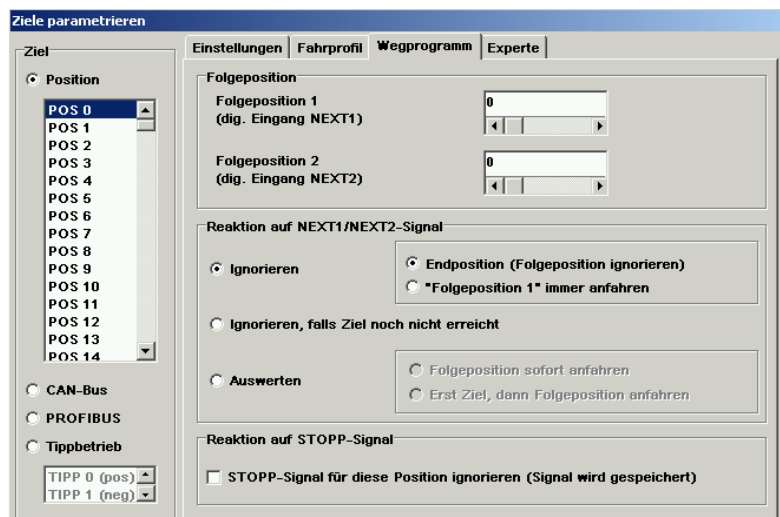
Options: Synchronisiert, Stopp auch bei "Endgeschwindigkeit" ungleich Null

"Start" bei laufender Positionierung: Startbefehl ignorieren, Erst altes Ziel anfahren, Sofort neues Ziel anfahren

Momentenvorsteuerung: Faktor: 0,000000 A/(U/min/s)

Anfahrverzögerung: 0,000 s

Options: Synchronisiert, Stopp auch bei "Endgeschwindigkeit" ungleich Null



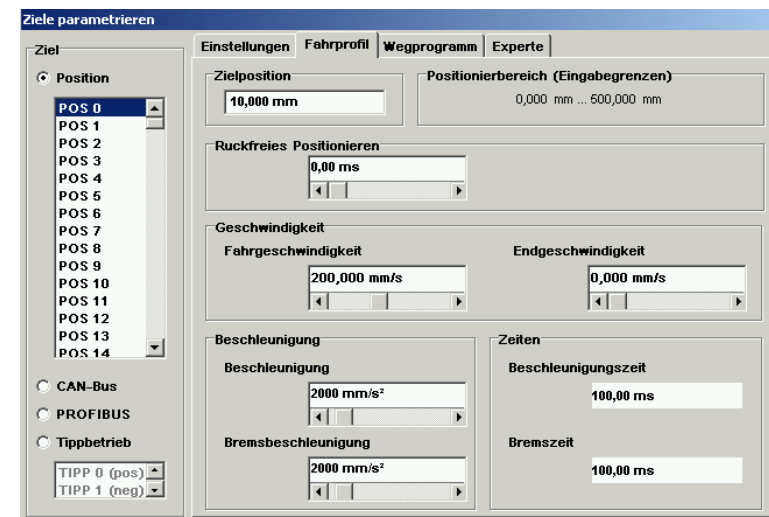
Ziele parametrieren

Ziel: Position

Folgeposition: Folgeposition 1 (dig. Eingang NEXT1): 0, Folgeposition 2 (dig. Eingang NEXT2): 0

Reaktion auf NEXT1/NEXT2-Signal: Ignorieren, Ignorieren, falls Ziel noch nicht erreicht

Reaktion auf STOPP-Signal: STOPP-Signal für diese Position ignorieren (Signal wird gespeichert)



Ziele parametrieren

Ziel: Position

Zielposition: 10,00 mm, Positionierbereich (Eingabegrenzen): 0,000 mm ... 500,000 mm

Ruckfreies Positionieren: 0,00 ms

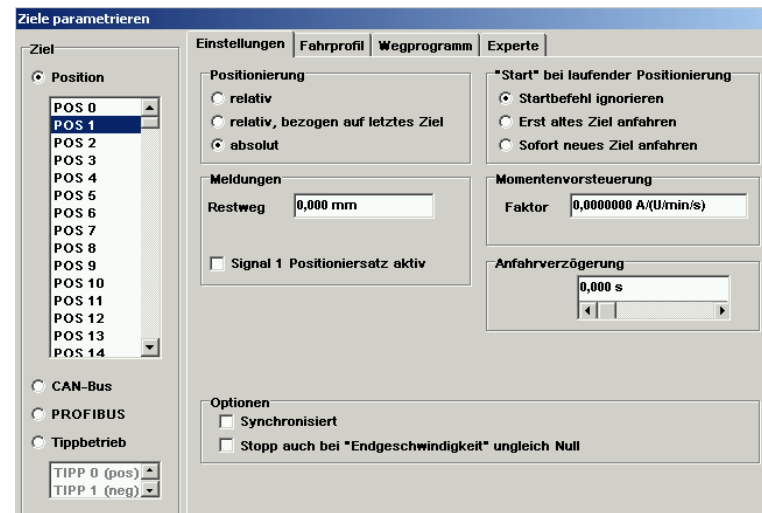
Geschwindigkeit: Fahrgeschwindigkeit: 200,000 mm/s, Endgeschwindigkeit: 0,000 mm/s

Beschleunigung: Beschleunigung: 2000 mm/s², Bremsbeschleunigung: 2000 mm/s²

Zeiten: Beschleunigungszeit: 100,00 ms, Bremszeit: 100,00 ms

11.2 Zielposition 1

Positionierung: absolut
 Zielposition: 100,00mm
 Fahrgeschwindigkeit: 350mm/s
 Beschleunigung: 1500mm/s²
 Bremsbeschleunigung: 1500mm/s²
 Folgeposition: 0



Ziele parametrieren

Ziel: Position
 POS 0
POS 1
 POS 2
 POS 3
 POS 4
 POS 5
 POS 6
 POS 7
 POS 8
 POS 9
 POS 10
 POS 11
 POS 12
 POS 13
 POS 14

CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb
 TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)

Einstellungen | Fahrprofil | Wegprogramm | Experte

Positionierung
 relativ
 relativ, bezogen auf letztes Ziel
 absolut

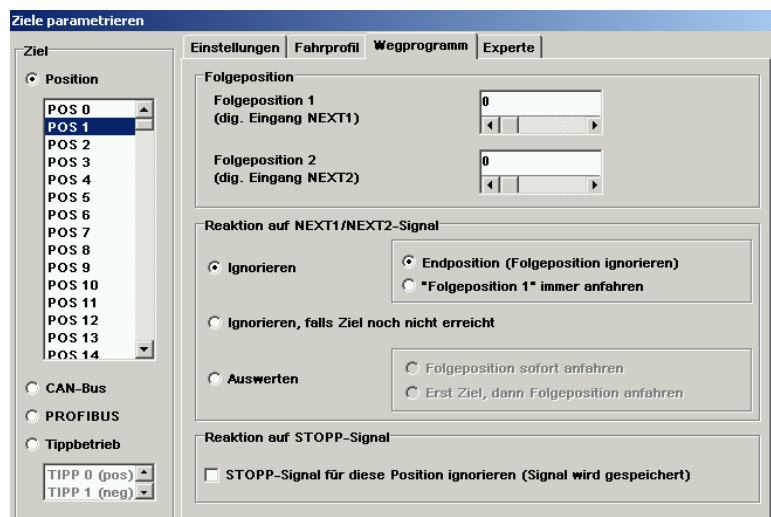
Meldungen
 Restweg: 0,000 mm
 Signal 1 Positioniersatz aktiv

***Start* bei laufender Positionierung**
 Startbefehl ignorieren
 Erst altes Ziel anfahren
 Sofort neues Ziel anfahren

Momentenvorsteuerung
 Faktor: 0,000000 A/(U/min/s)

Anfahrverzögerung
 0,000 s

Optionen
 Synchronisiert
 Stopp auch bei "Endgeschwindigkeit" ungleich Null



Ziele parametrieren

Ziel: Position
 POS 0
POS 1
 POS 2
 POS 3
 POS 4
 POS 5
 POS 6
 POS 7
 POS 8
 POS 9
 POS 10
 POS 11
 POS 12
 POS 13
 POS 14

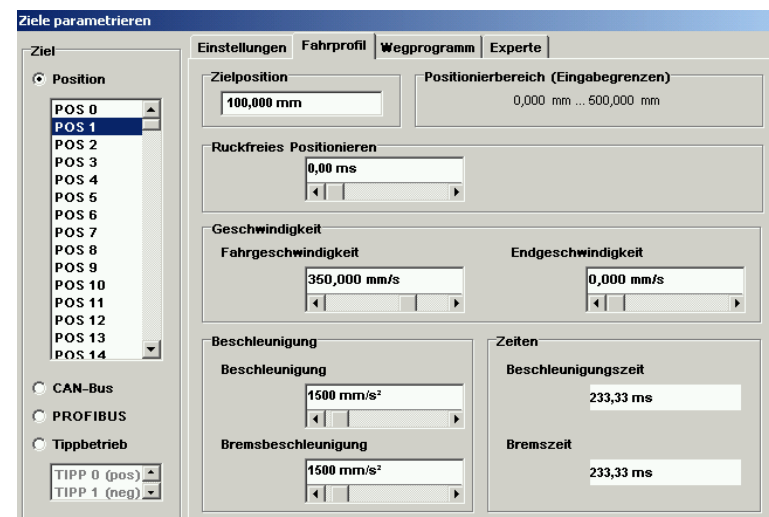
CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb
 TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)

Einstellungen | **Wegprogramm** | Fahrprofil | Experte

Folgeposition
 Folgeposition 1 (dig. Eingang NEXT1): 0
 Folgeposition 2 (dig. Eingang NEXT2): 0

Reaktion auf NEXT1/NEXT2-Signal
 Ignorieren
 Endposition (Folgeposition ignorieren)
 Folgeposition 1 immer anfahren
 Ignorieren, falls Ziel noch nicht erreicht
 Auswerten
 Folgeposition sofort anfahren
 Erst Ziel, dann Folgeposition anfahren

Reaktion auf STOPP-Signal
 STOPP-Signal für diese Position ignorieren (Signal wird gespeichert)



Ziele parametrieren

Ziel: Position
 POS 0
POS 1
 POS 2
 POS 3
 POS 4
 POS 5
 POS 6
 POS 7
 POS 8
 POS 9
 POS 10
 POS 11
 POS 12
 POS 13
 POS 14

CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb
 TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)

Einstellungen | Fahrprofil | Wegprogramm | **Experte**

Zielposition: 100,000 mm
Positionierbereich (Eingabegrenzen): 0,000 mm ... 500,000 mm

Ruckfreies Positionieren
 0,00 ms

Geschwindigkeit
Fahrgeschwindigkeit: 350,000 mm/s
Endgeschwindigkeit: 0,000 mm/s

Beschleunigung
Beschleunigung: 1500 mm/s²
Bremsbeschleunigung: 1500 mm/s²

Zeiten
Beschleunigungszeit: 233,33 ms
Bremszeit: 233,33 ms