

Applikation

„servoTEC S2xxx FS Fahren über digitale Ein- und Ausgänge“

Kurzfassung: Beschreibung und Hinweise zu:

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

Autor: Edmund Grieshaber

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.

© August 2014, 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
6	Konfigurieren der digitalen Schnittstelle	14
6.1	Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb	14
6.1.1	Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge	14
6.1.2	Einstellen der Konfiguration der digitalen Ausgänge	15
6.1.3	Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung	16
6.2	Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen	17
6.2.1	Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge	17
6.2.2	Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung	18

7 Fehlermanagement	19
8 Grundkonfiguration und Parameter	20
8.1 Grundkonfiguration rotorisch / translatorisch	20
8.2 Sicherheitseinstellungen und Verfahrbereich	21
8.3 Reglerfreigabe	22
8.4 Betriebsart	23
9 Referenzfahrt	24
9.1 Einstellungen für die Endschalter	25
10 Tippbetrieb	26
11 Ziele parametrieren	27
11.1 Zielposition 0	28
11.2 Zielposition 1	29

1 Änderungen

Dokumentenänderungen und Lebenslauf

Dokumentencode	Datum	Erstellung und Änderung
APP5034_DE_1122472_FahrenUeberDigitaleIOs_servoTEC_S2-FS_R1a.doc	29. August 2014	Neuerstellung dieses deutschen Dokuments.

2 Vorwort

Der Servopositionierregler LV servoTEC S2xxx FS 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 Verfahrssätzen abgelegt sind, angefahren werden.

Funktionsbeispiel:

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

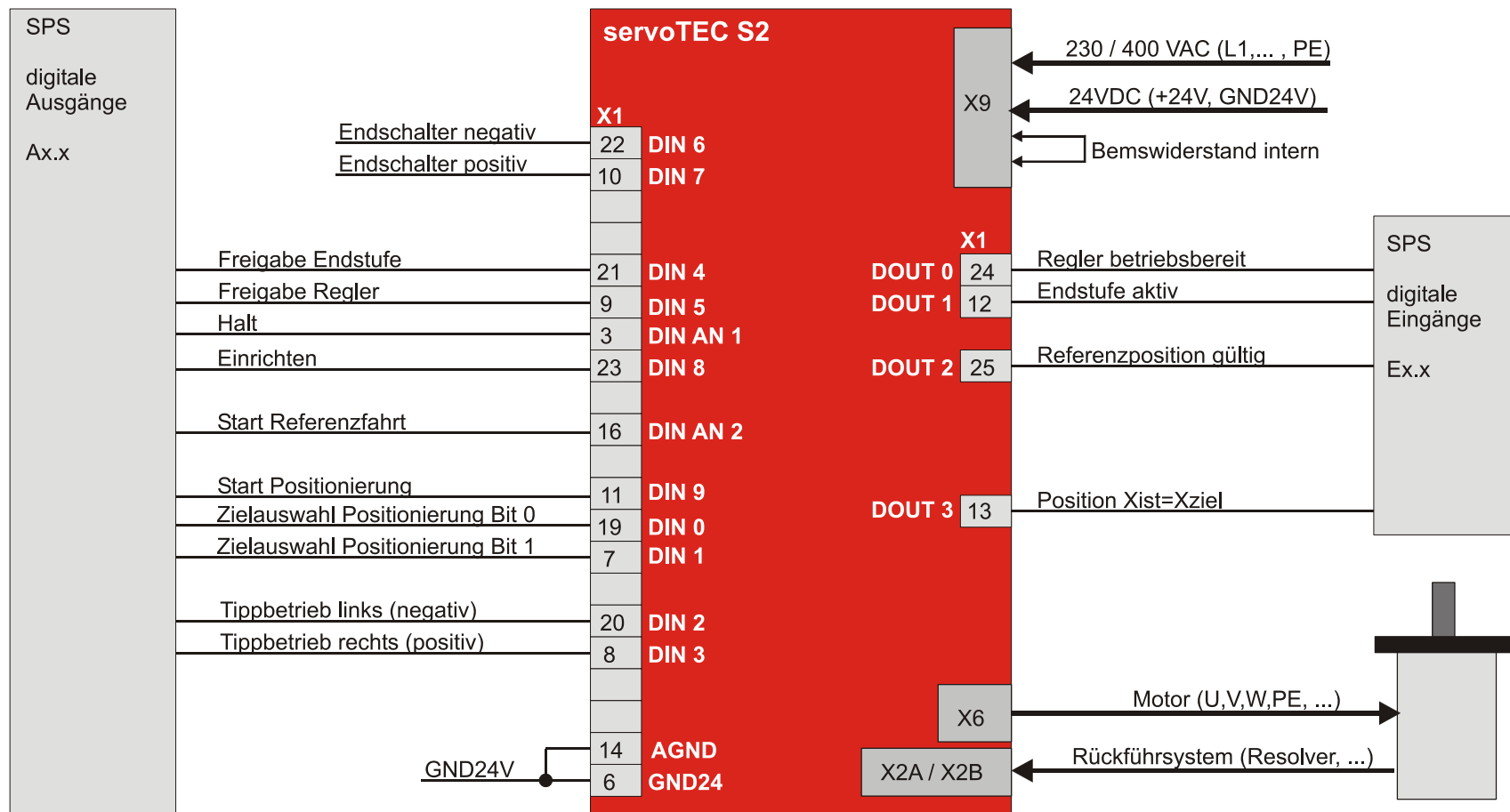
Die dazu notwendige Konfiguration ist in den folgenden Abschnitten beschrieben

Funktionsbeispiel:

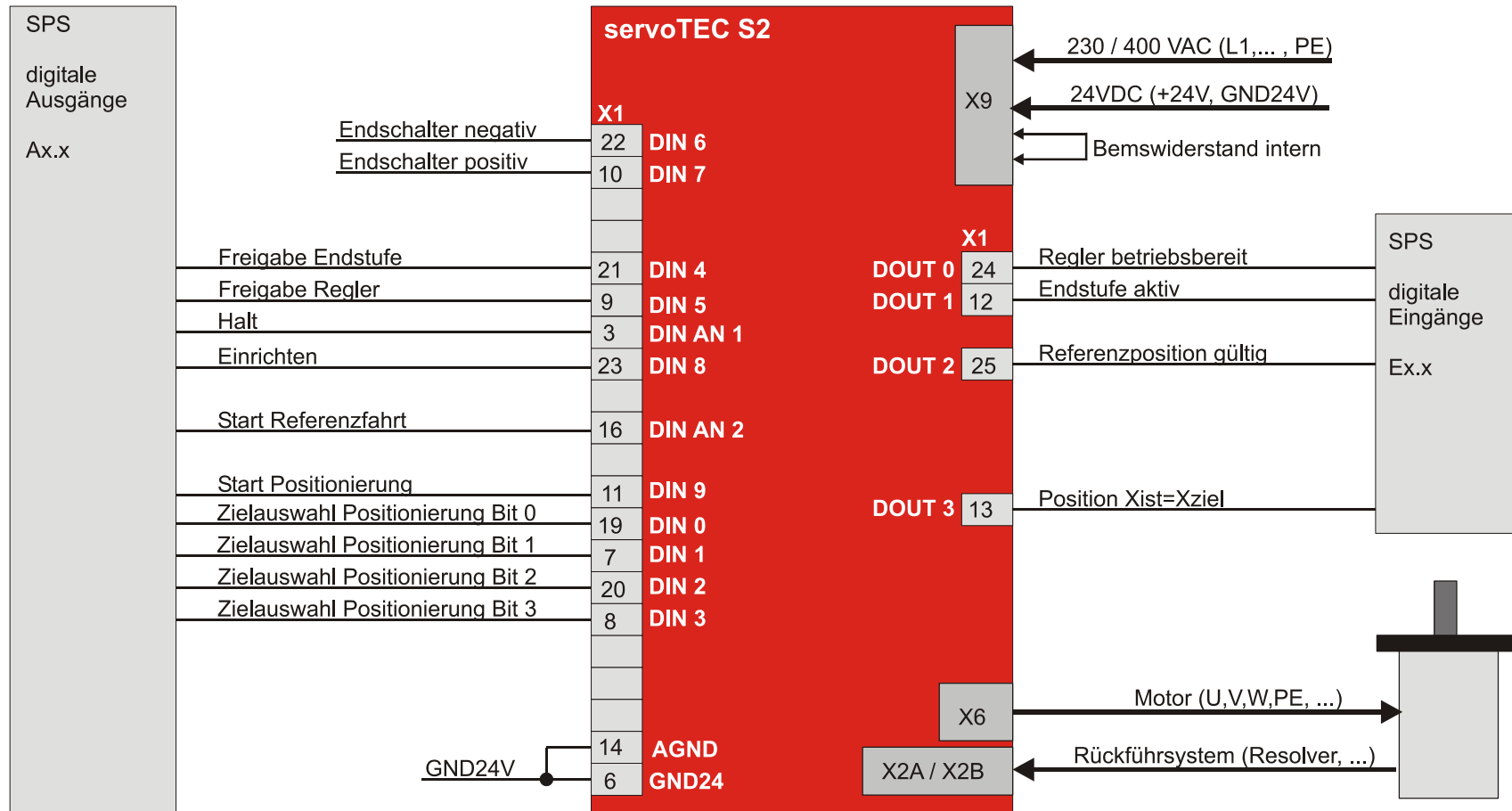
- Referenzieren
- Einrichtungsgeschwindigkeit
- 16 Zielpositionen mit der Option „Halt“

3 Anschlusskizzen

3.1 Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb

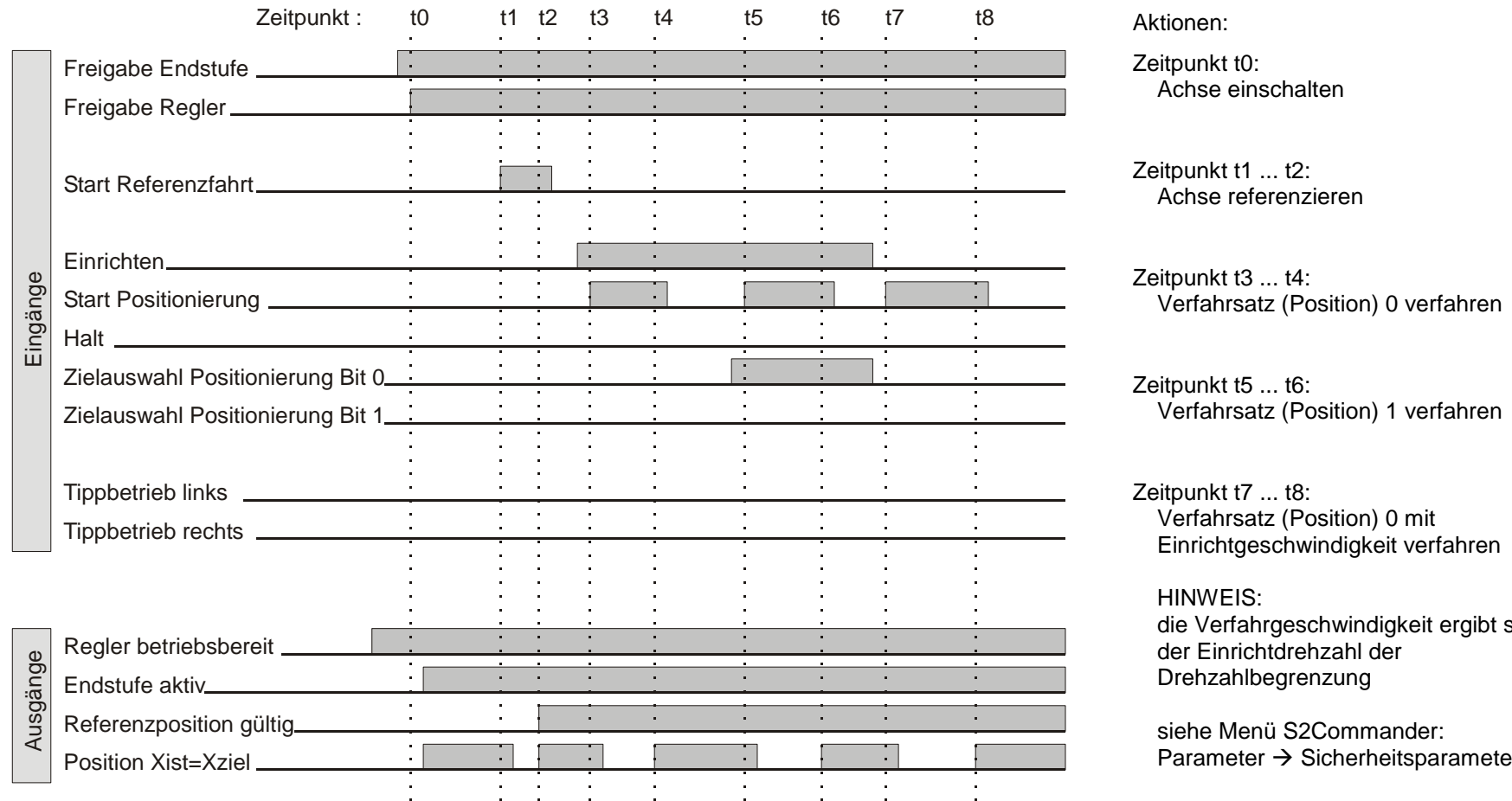


3.2 Funktionsbeispiel mit 16 Zielpositionen



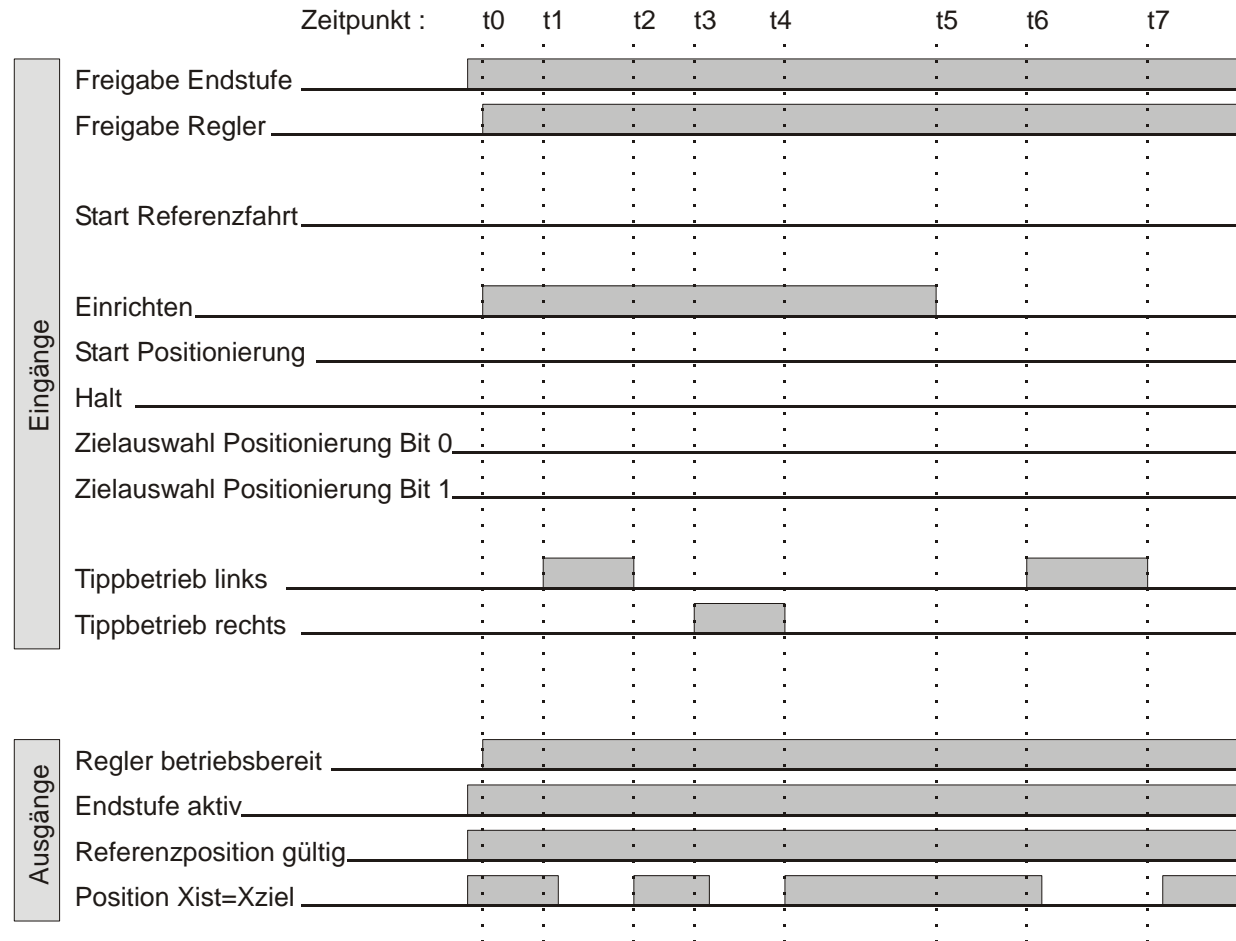
4 Bedienung am Funktionsbeispiel 4 Zielpositionen mit Tippbetrieb

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

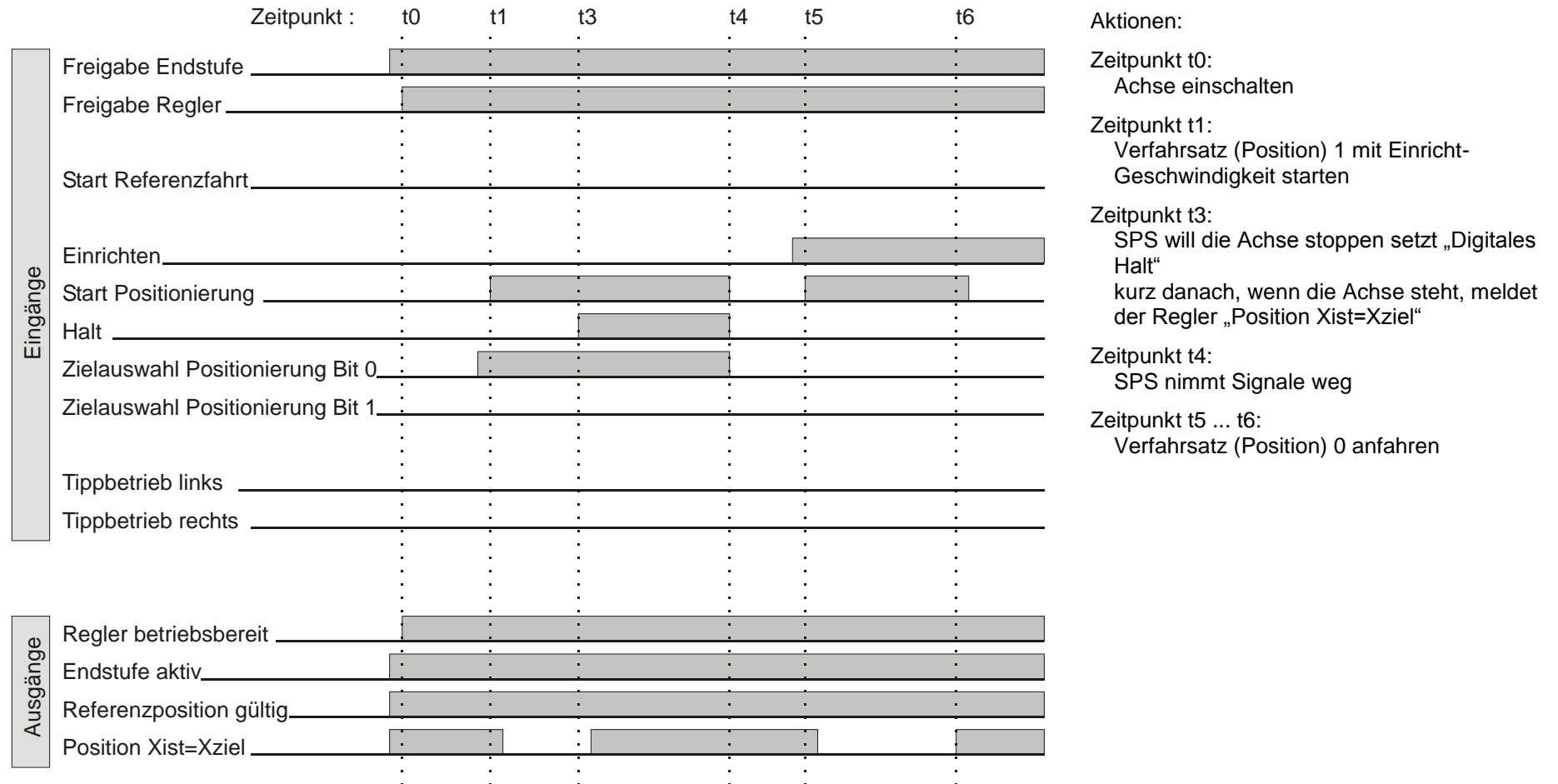
HINWEIS:

im Menü-S2Commander:

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

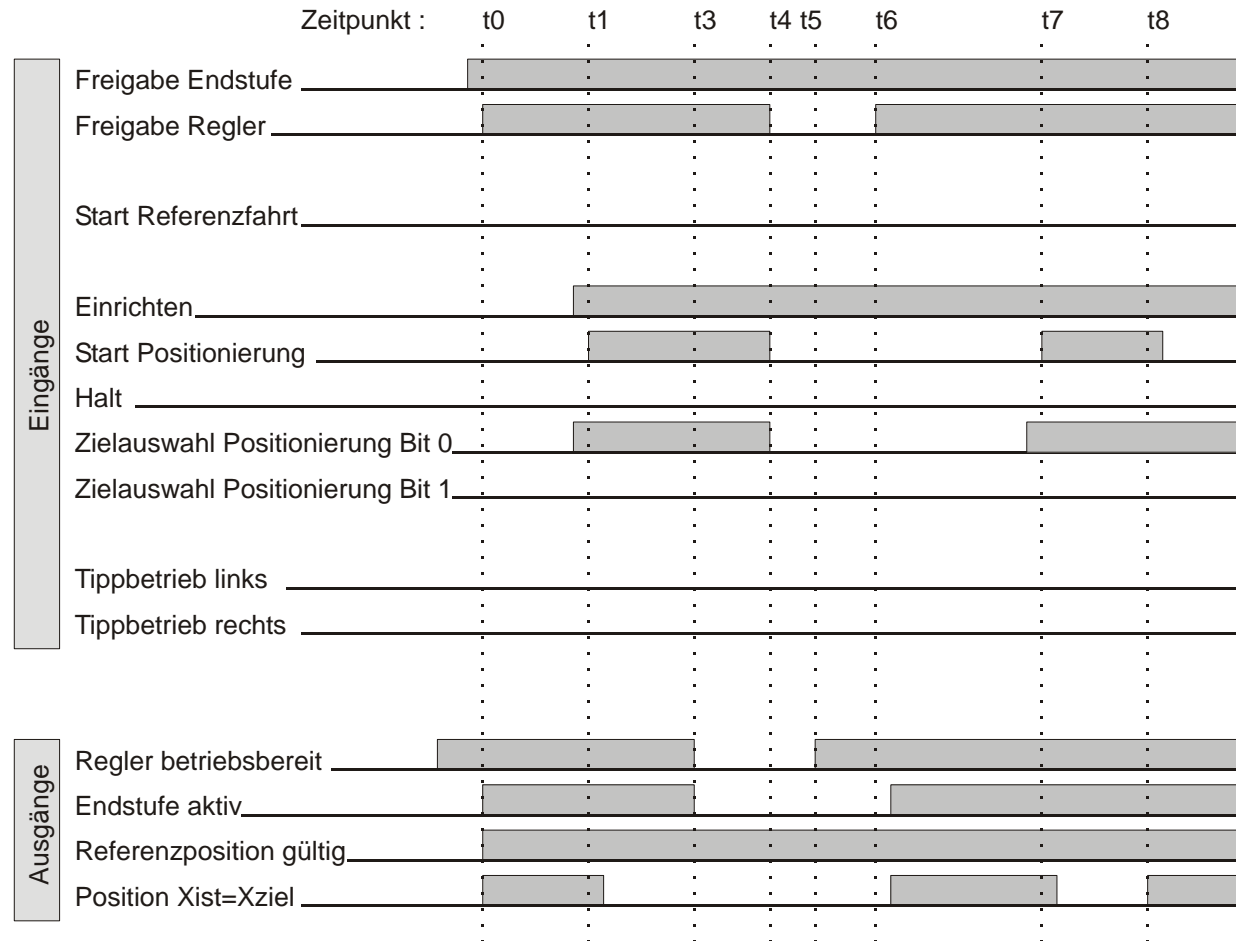
Grafik : Achse Tippbetrieb

4.3 Achse fahren und dann Fahrauftrag Stoppen und Abbrechen



Grafik : Achse Fahren und dann Stoppen

4.4 Achse fahren und dann Störung Schleppfehler



Aktionen:

Zeitpunkt t0:

Achse einschalten

Zeitpunkt t1:

Verfahrssatz (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:

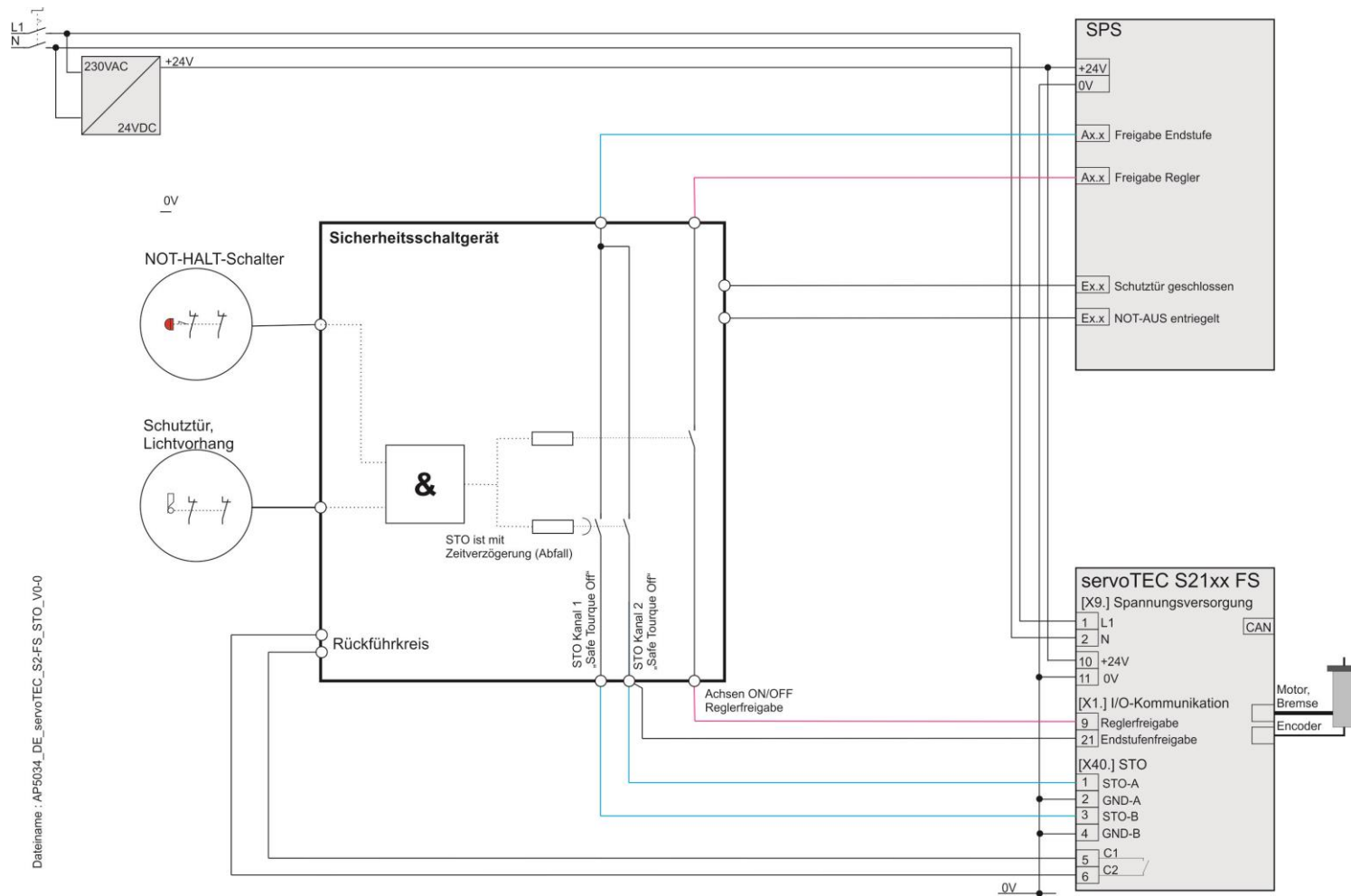
SPS setzt „Freigabe Regler“ und Endstufe ist wieder aktiv. Der Regler meldet zwar „Position Xist=Xziel“ da kann aber auf Grund der Störung nicht sein. Position nochmals oder andere Position anfahren, bzw. Fehlerursache beheben und Maschine neu starten

Zeitpunkt t7 ... t8:

Verfahrssatz (Position) 0 starten / anfahren

Grafik :Achse Fahren und dann Störung Schleppfehler

5 Prinzipverdrahtung



6 Konfigurieren der digitalen Schnittstelle

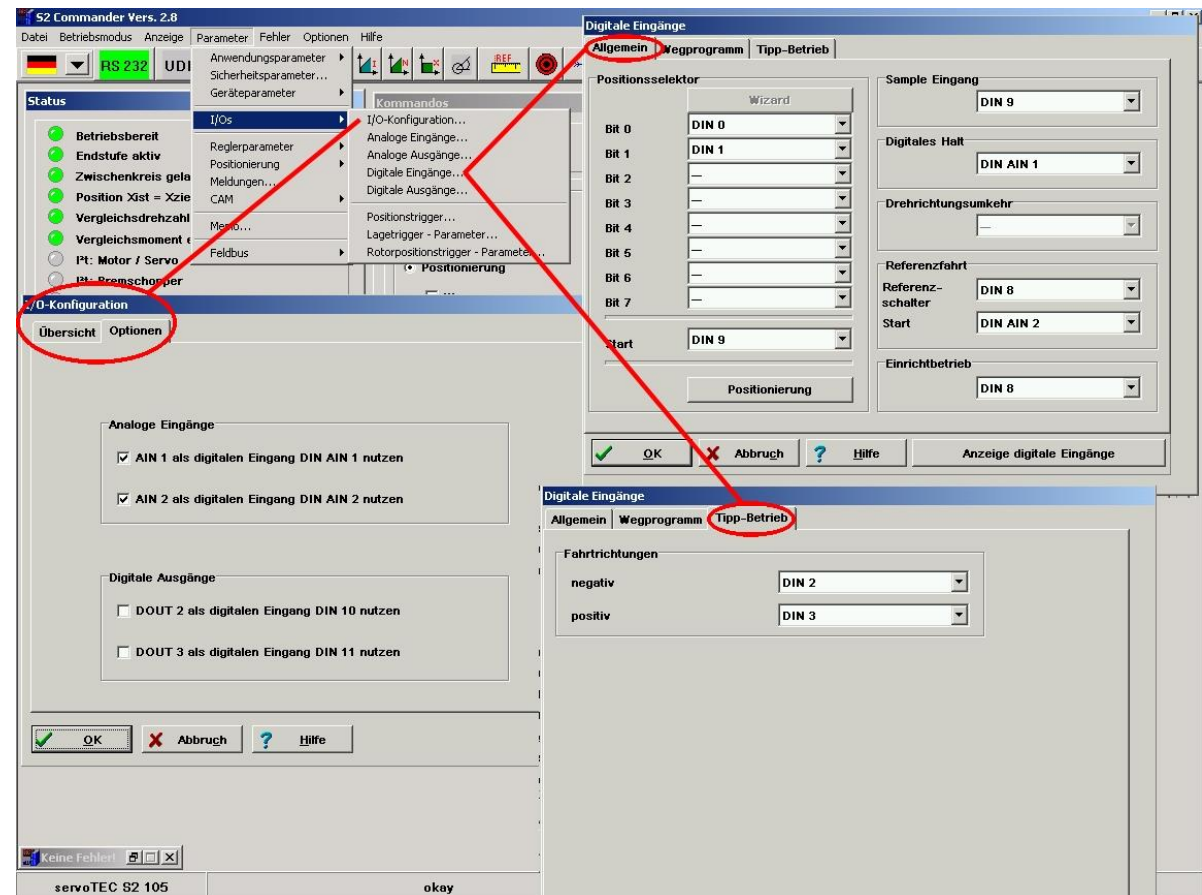
6.1 Funktionsbeispiel mit 4 Zielpositionen und Tippbetrieb

6.1.1 Einstellen der Konfiguration der digitalen Eingänge

Die analogen Eingänge AIN1 und AIN2 werden als digitale Eingänge benutzt

Funktion der Eingänge:

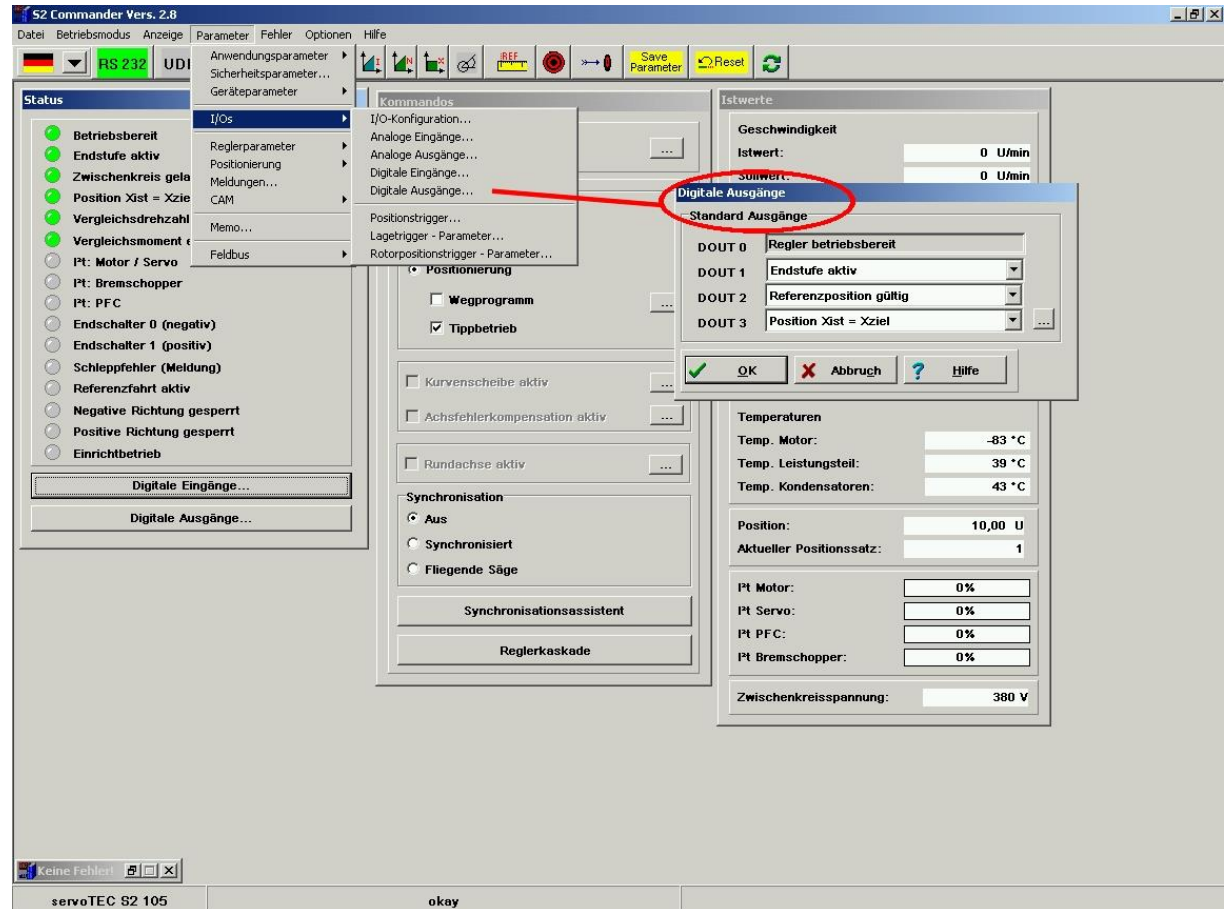
Positionsselektor Bit 0:	DIN 0
Positionsselektor Bit 1:	DIN 1
Start Positionierung:	DIN 9
(Digitales) Halt:	DIN AIN 1
Start Referenzfahrt:	DIN AIN 2
Einrichtbetrieb:	DIN 8
Tippbetrieb:	
Fahrtrichtung negativ (links):	DIN 2
Fahrtrichtung positiv (rechts):	DIN 3



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

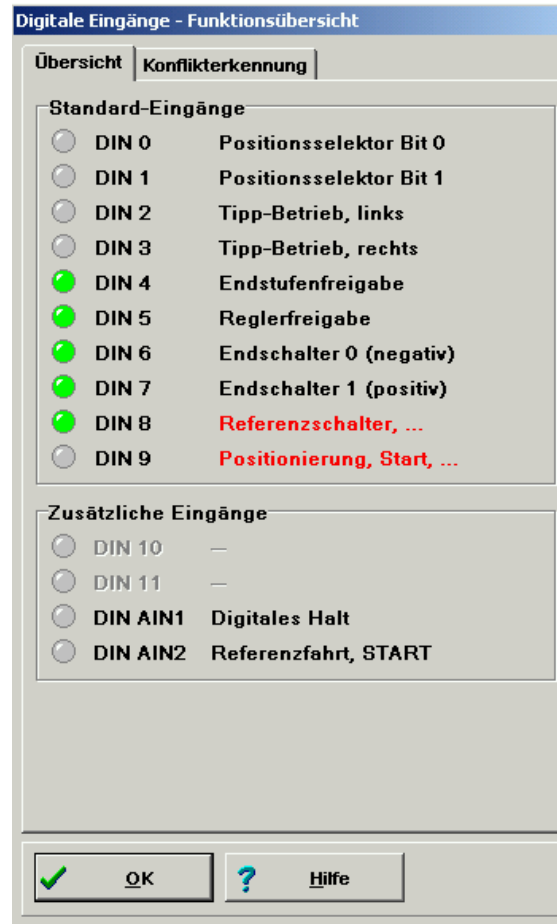


6.1.3 Digitale Eingänge Funktionsübersicht und Konflikterkennung

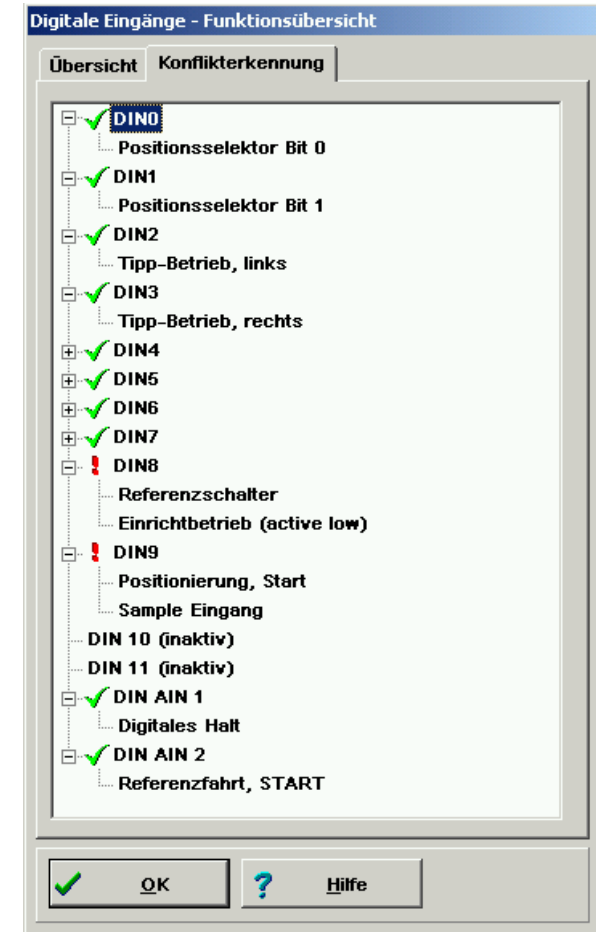
Der Eingang DIN 8 ist gleichzeitig Referenzschalter und Einrichtbetrieb. Solange der Referenzschalter nicht für die Referenzierung der Achse benötigt wird ist dies machbar und zulässig.

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



Standard-Eingänge	Zusätzliche Eingänge
<input type="radio"/> DIN 0	<input type="radio"/> DIN 10
<input type="radio"/> DIN 1	<input type="radio"/> DIN 11
<input type="radio"/> DIN 2	<input type="radio"/> DIN AIN1
<input type="radio"/> DIN 3	<input type="radio"/> DIN AIN2
<input checked="" type="radio"/> DIN 4	
<input checked="" type="radio"/> DIN 5	
<input checked="" type="radio"/> DIN 6	
<input checked="" type="radio"/> DIN 7	
<input checked="" type="radio"/> DIN 8	
<input type="radio"/> DIN 9	



- 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

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

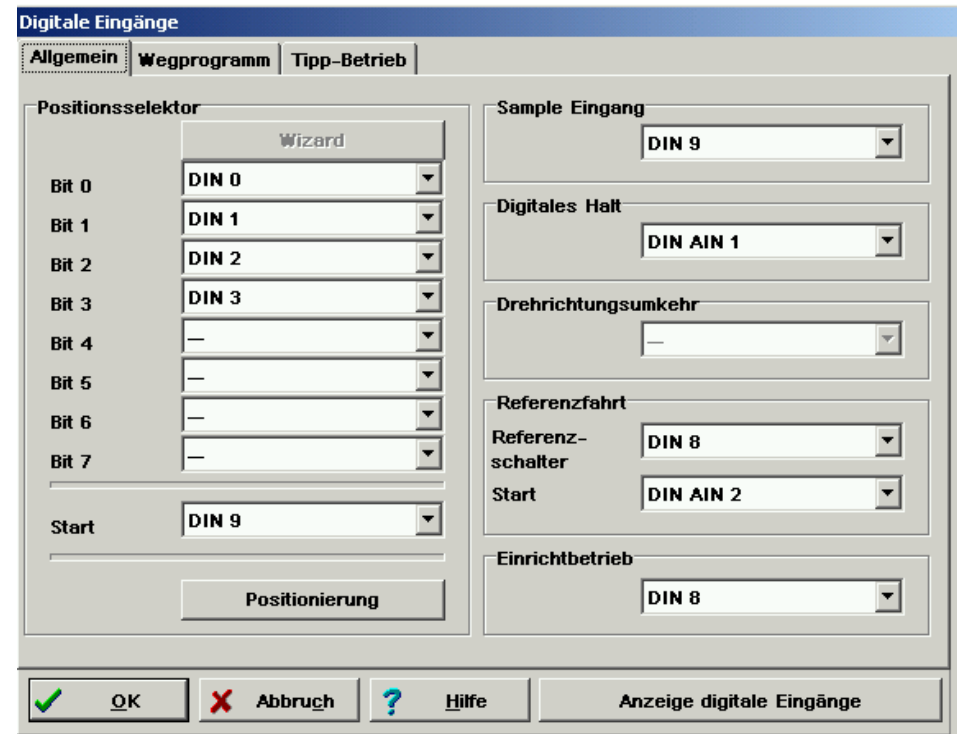
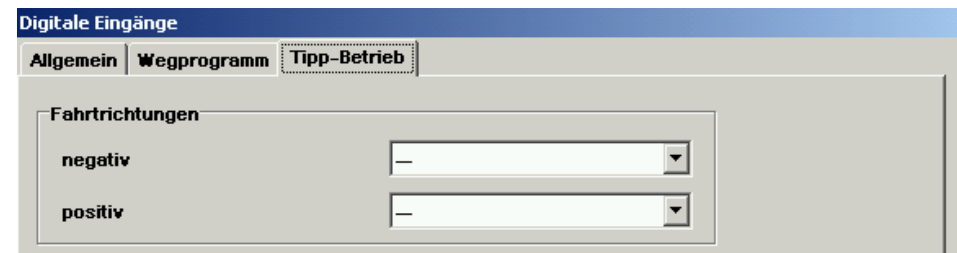
Start Positionierung: DIN 9

(Digitales) Halt: DIN AIN 1

Start Referenzfahrt: DIN AIN 2

Einrichtbetrieb: DIN 8

Tippbetrieb: keiner

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

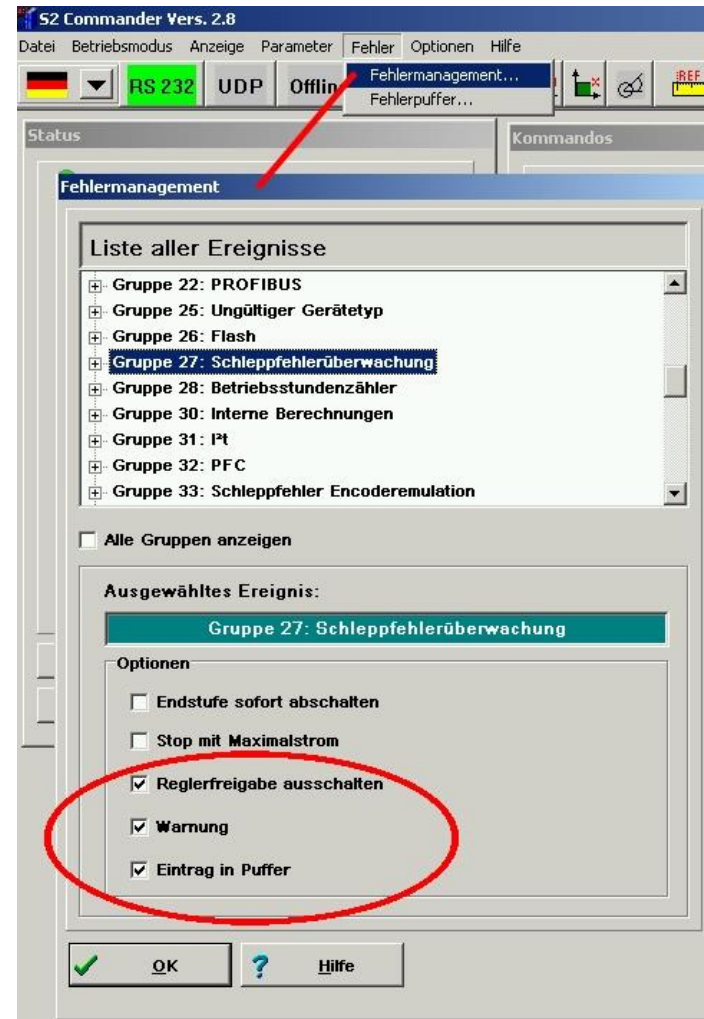
OK Hilfe

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
- Überschreitung 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.

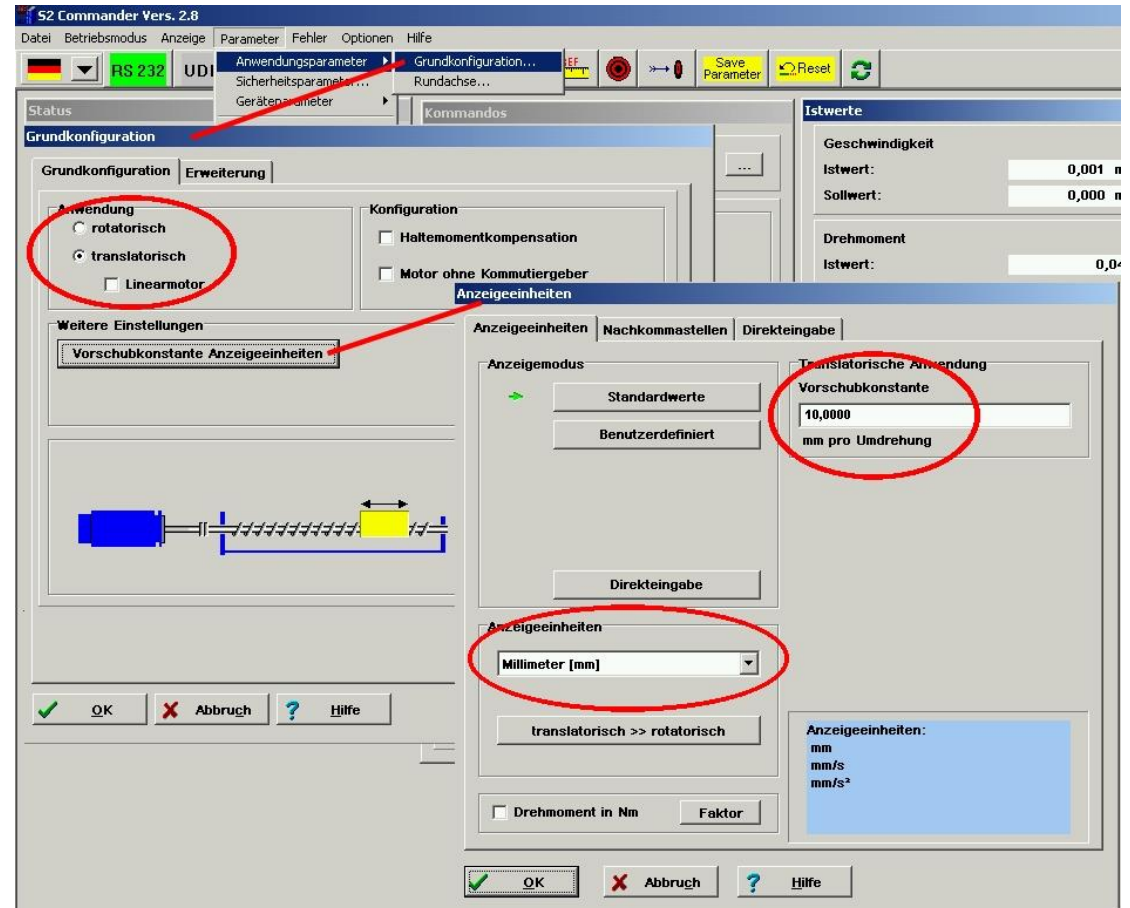
Hier werden dann auch die Anzeigeeinheiten und die Vorschubkonstante eingestellt.

Beispiel : „Linearachse“

Anwendung: translatorisch

Anzeigeeinheiten: mm

Vorschubkonstante: 10mm



8.2 Sicherheitseinstellungen und Verfahrbereich

In dem Fenster Sicherheitsparameter wird eingestellt:

Einrichtdrehzahl:

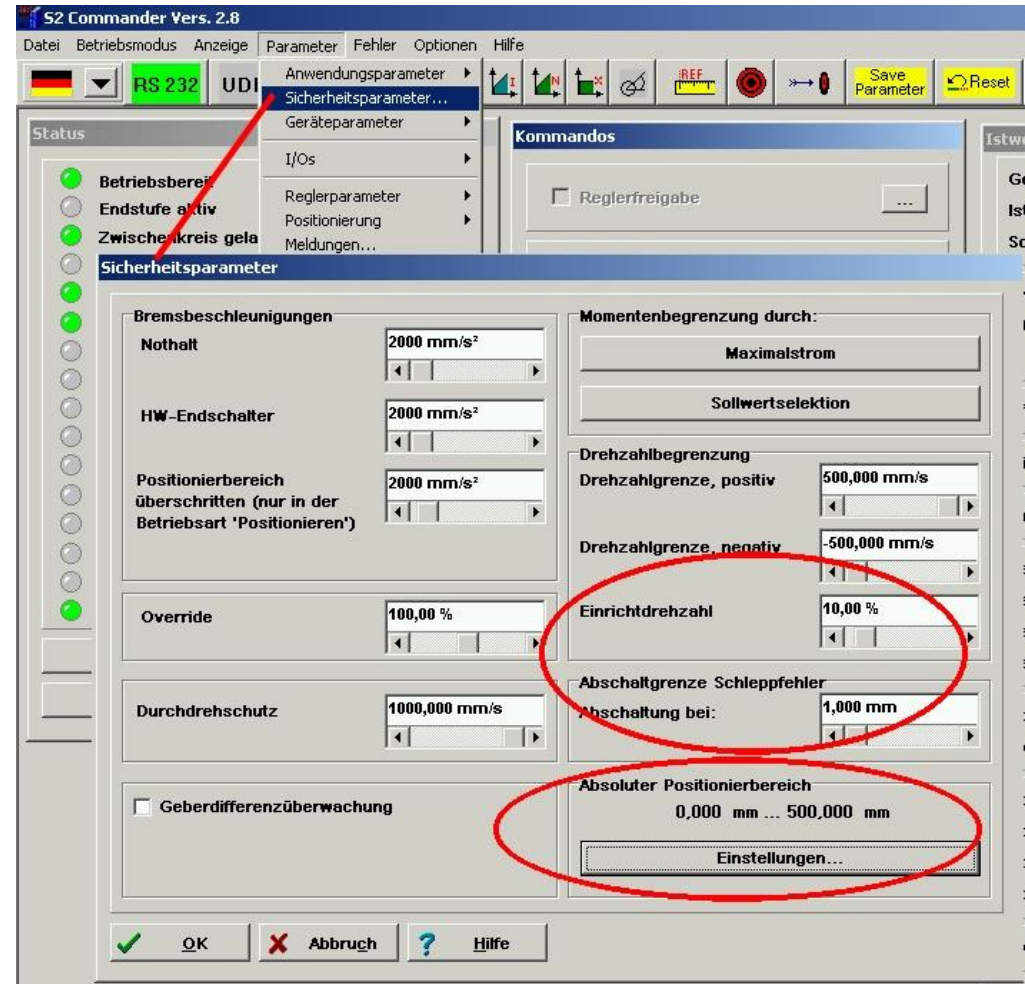
Die Einrichtdrehzahl wird in Prozent der Drehzahlbegrenzung eingestellt. Wird der Eingang „Einrichten“ bestromt, so wird die Geschwindigkeit der aktivieren Funktion (Referenzieren, Tippbetrieb, Positionierung) auf diese Geschwindigkeit begrenzt

Abschaltgrenze Schleppfehler:

Schleppfehlergrenze die zum Fehler führt

Absoluter Positionierbereich:

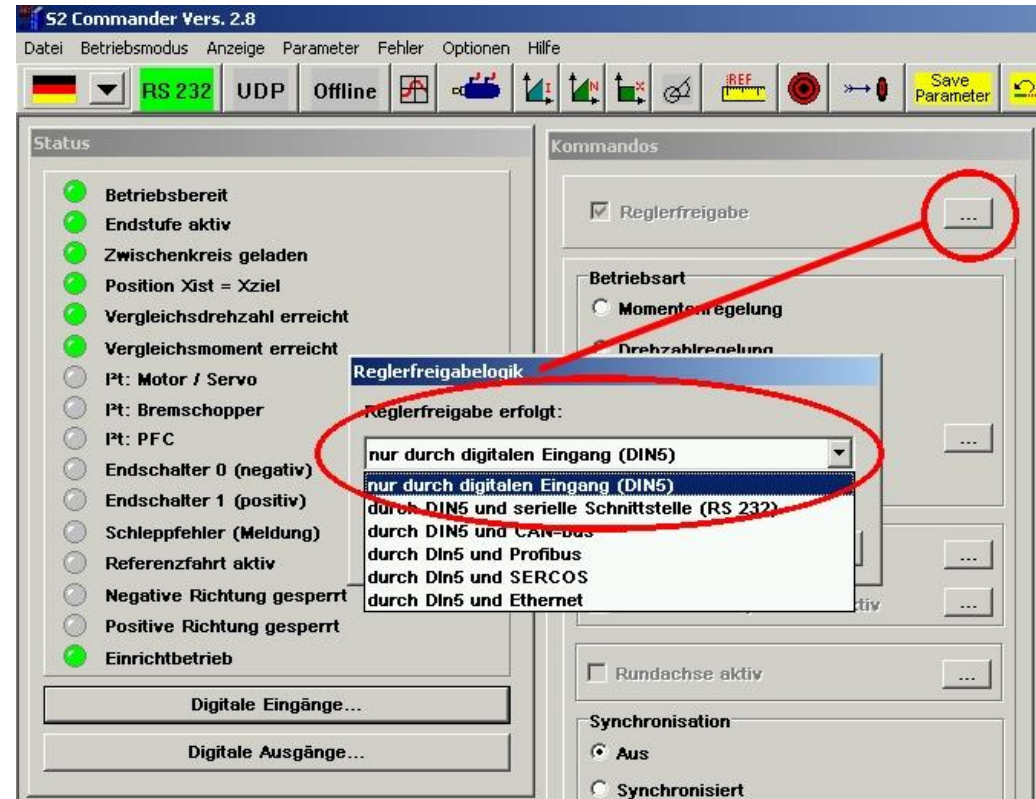
der absolute Positionierbereich wird im Tippbetrieb und bei der Positionierung als Software-Endschalter benutzt.



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)



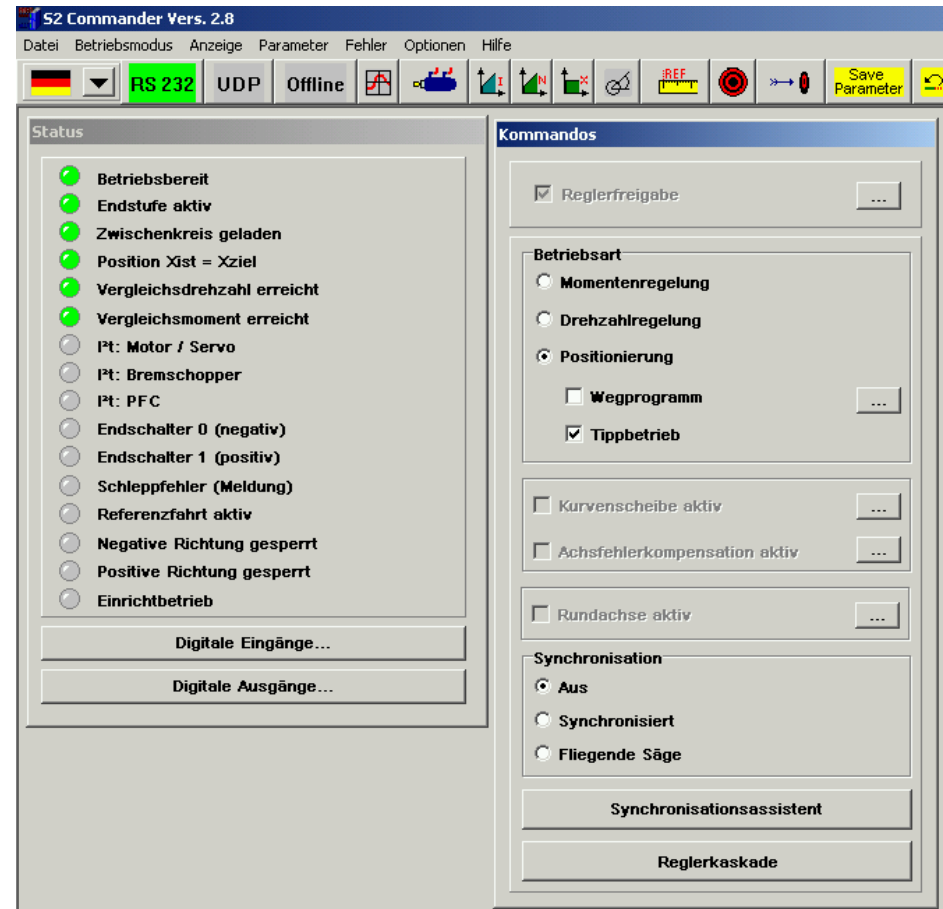
8.4 Betriebsart

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

Betriebsart:

- Positionierung
- (Wegprogramm)
- Tippbetrieb

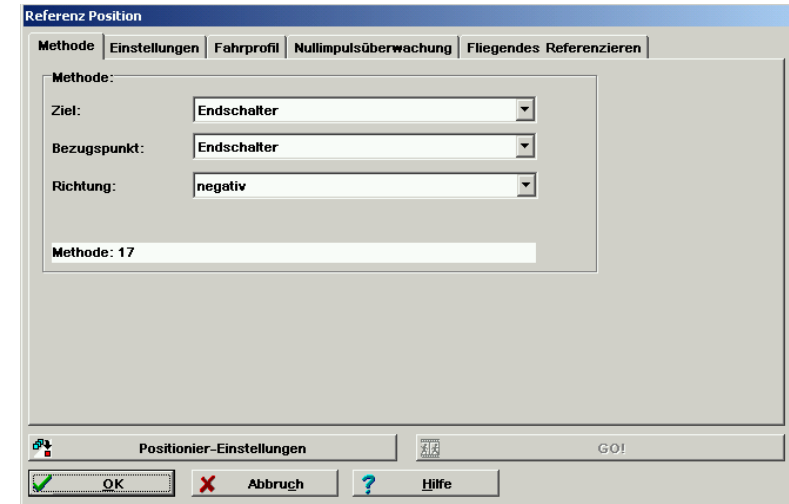
HINWEIS : Möchte man bei den Zielen in der Registerkarte „Wegprogramm“ die Funktion Folgeposition aktivieren, so muss bei der Betriebsart auch „Positionierung – Wegprogramm“ aktiv sein



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



Referenz Position

Methode | Einstellungen | Fahrprofil | Nullimpulsüberwachung | Fliegendes Referenzieren

Methode:

Ziel: Endschalter

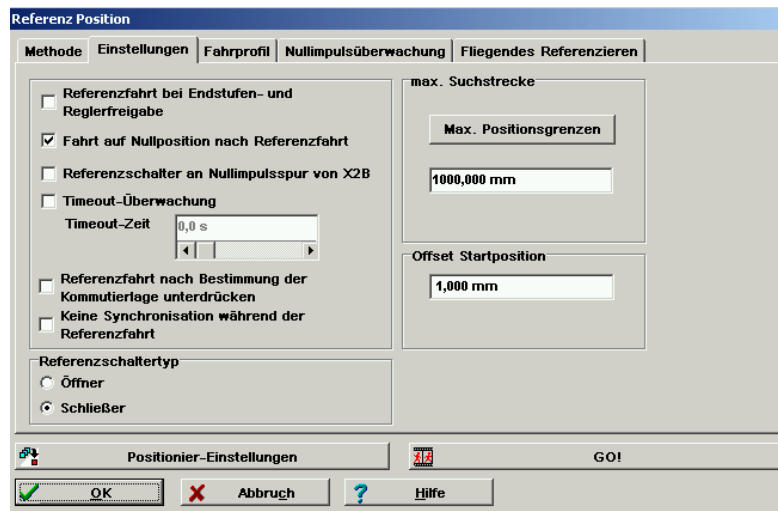
Bezugspunkt: Endschalter

Richtung: negativ

Methode: 17

Positionier-Einstellungen GO!

OK Abbruch Hilfe



Referenz Position

Methode | Einstellungen | Fahrprofil | Nullimpulsüberwachung | Fliegendes Referenzieren

Referenzfahrt bei Endstufen- und Reglerfreigabe

Fahrt auf Nullposition nach Referenzfahrt

Referenzschalter an Nullimpulsspur von X2B

Timeout-Überwachung

Timeout-Zeit: 0,0 s

Referenzfahrt nach Bestimmung der Kommutierlage unterdrücken

Keine Synchronisation während der Referenzfahrt

Referenzschaltertyp

Öffner

Schließer

max. Suchstrecke

Max. Positionsgrenzen

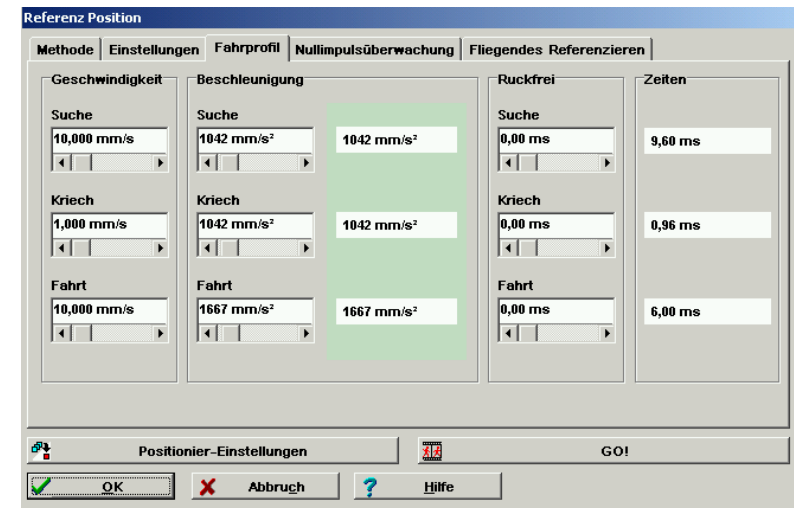
1000,000 mm

Offset Startposition

1,000 mm

Positionier-Einstellungen GO!

OK Abbruch Hilfe



Referenz Position

Methode | Einstellungen | Fahrprofil | Nullimpulsüberwachung | Fliegendes Referenzieren

Geschwindigkeit	Beschleunigung	Ruckfrei	Zeiten
Suche: 10,000 mm/s	Suche: 1042 mm/s²	Suche: 0,00 ms	9,60 ms
Kriech: 1,000 mm/s	Kriech: 1042 mm/s²	Kriech: 0,00 ms	0,96 ms
Fahrt: 10,000 mm/s	Fahrt: 1667 mm/s²	Fahrt: 0,00 ms	6,00 ms

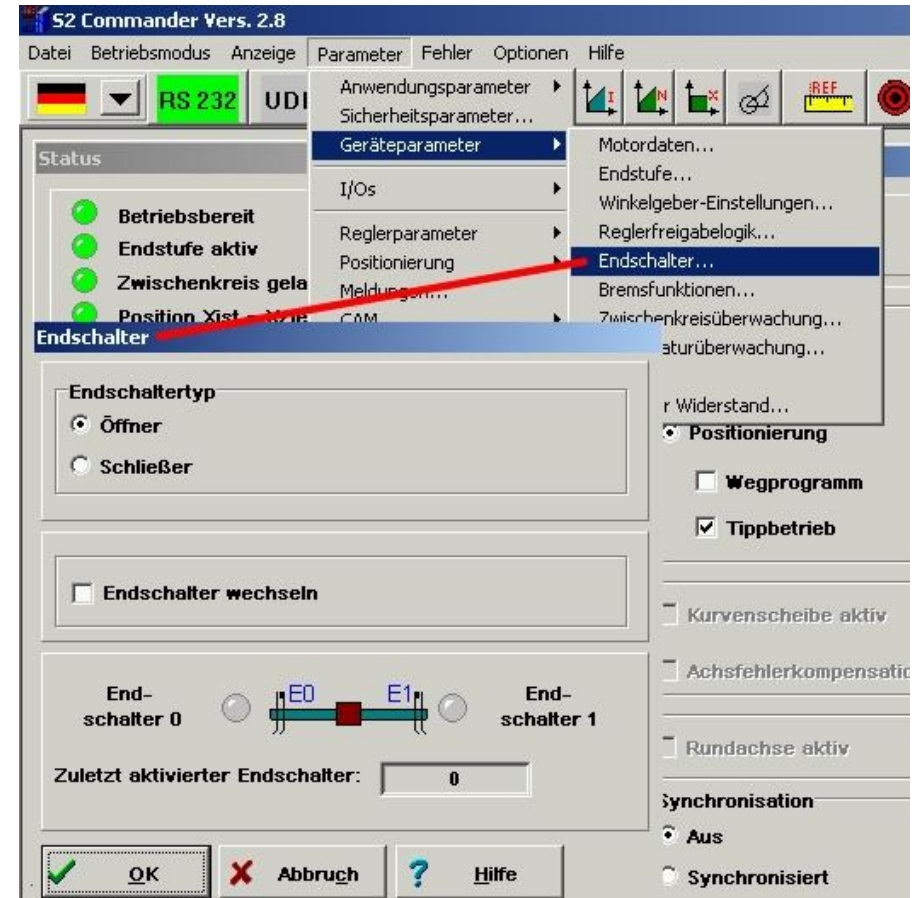
Positionier-Einstellungen GO!

OK Abbruch Hilfe

9.1 Einstellungen für die Endschalter

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

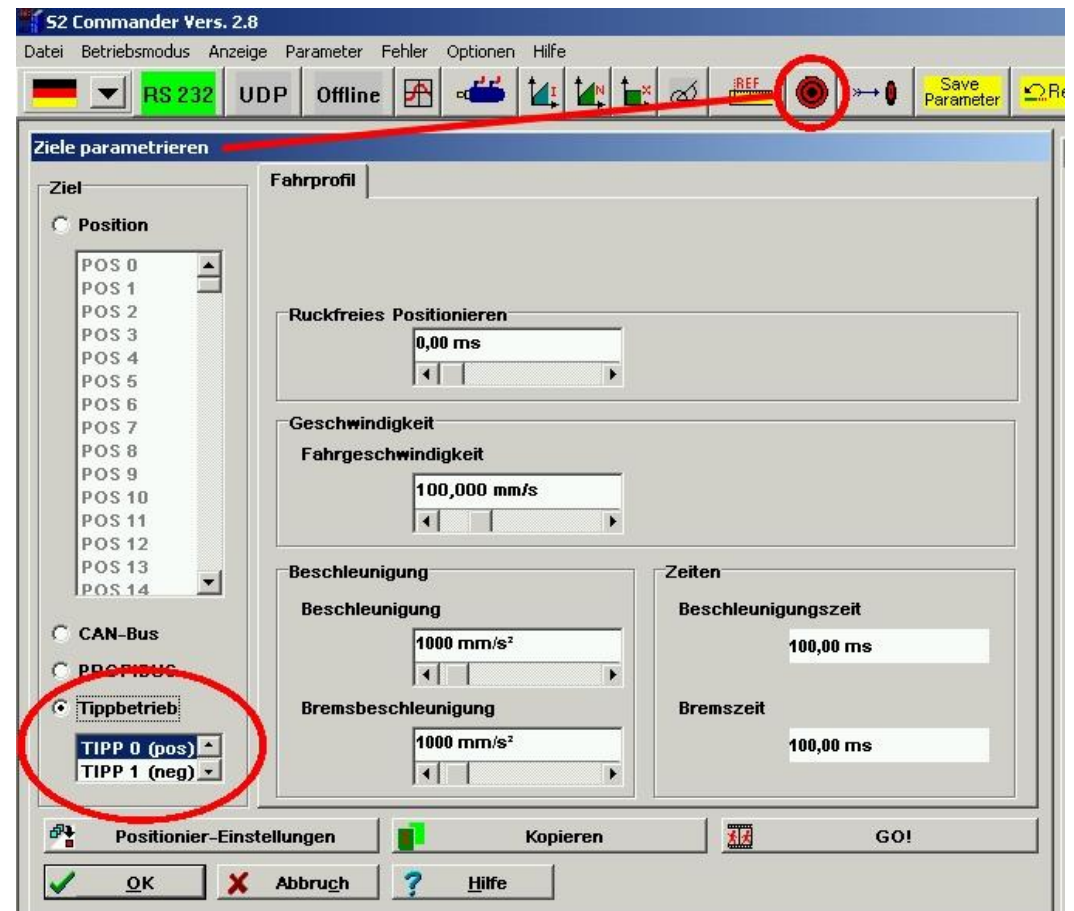
Der negative Endschalter ist an der Motorseite. Erfordert der mechanische Einbau der Achse in die Maschine ein Änderung der Drehrichtung, so muss meistens auch die Zuordnung der Endschalter geändert werden (Endschalter wechseln).



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 vorhanden 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:

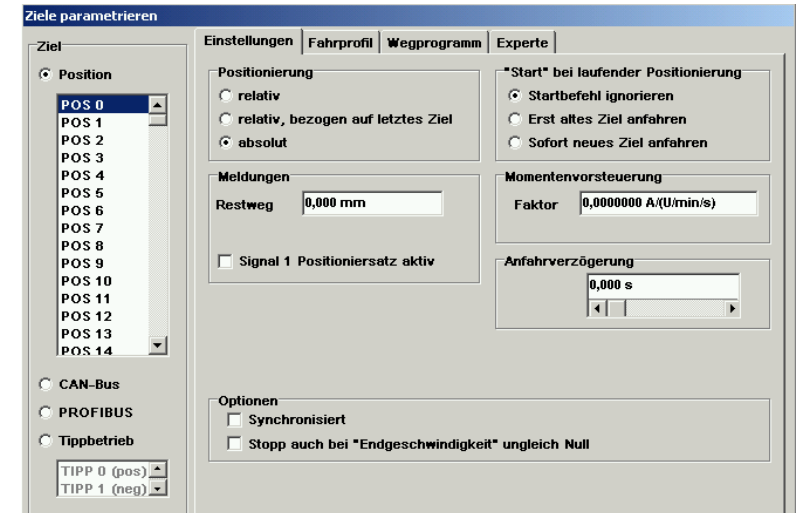
Beschleunigung , Bremsbeschleunigung:

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

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

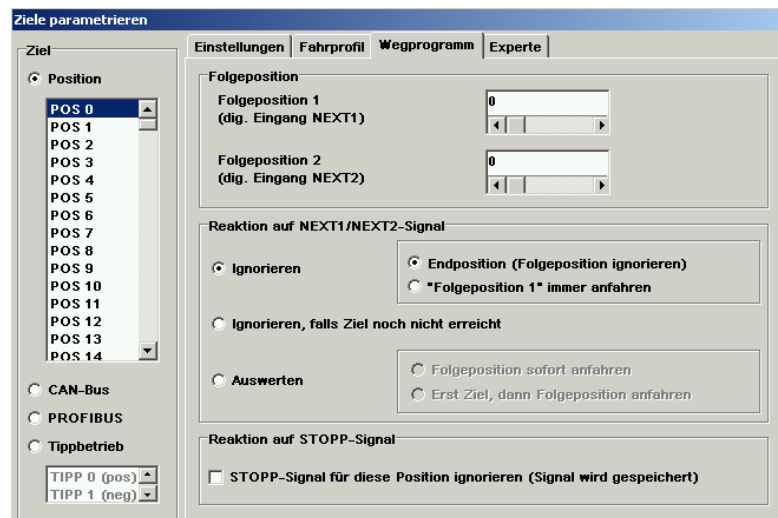
Meldungen
 Restweg: 0,000 mm
 Signal 1 Positioniersatz aktiv

Optionen
 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



Ziele parametrieren

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

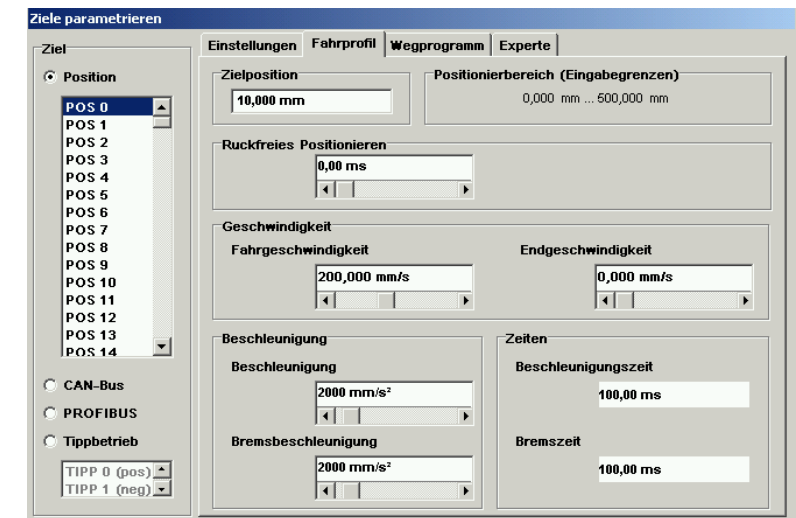
CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb
 TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)

Einstellungen | Fahrprofil | **Wegprogramm** | Experte

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

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

Ruckfreies Positionieren: 0,00 ms

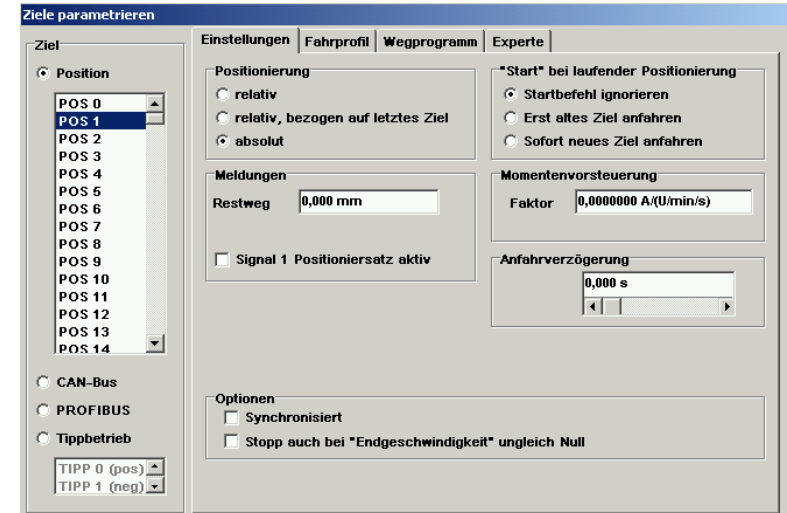
Geschwindigkeit
 Fahrgeschwindigkeit: 200,000 mm/s
 Endgeschwindigkeit: 0,000 mm/s

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: 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

Einstellungen | Fahrprofil | Wegprogramm | Experte

Positionierung

relativ
 relativ, bezogen auf letztes Ziel
 absolut

Meldungen

Restweg: 0,000 mm

Signal 1 Positioniersatz aktiv

Optionen

Synchronisiert
 Stopp auch bei "Endgeschwindigkeit" ungleich Null

***Start* bei laufender Positionierung**

Startbefehl ignorieren
 Erst altes Ziel anfahren
 Sofort neues Ziel anfahren

Momentenvorsteuerung

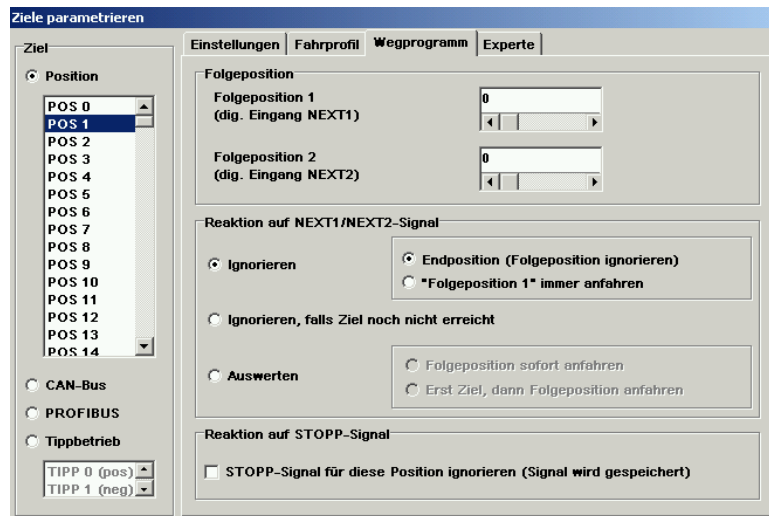
Faktor: 0,000000 A/(U/min/s)

Anfahrverzögerung

0,000 s

CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb

TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)



Ziele parametrieren

Ziel: 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

Einstellungen | Fahrprofil | Wegprogramm | Experte

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
 Auswerten

Endposition (Folgeposition ignorieren)
 Folgeposition 1 immer anfahren

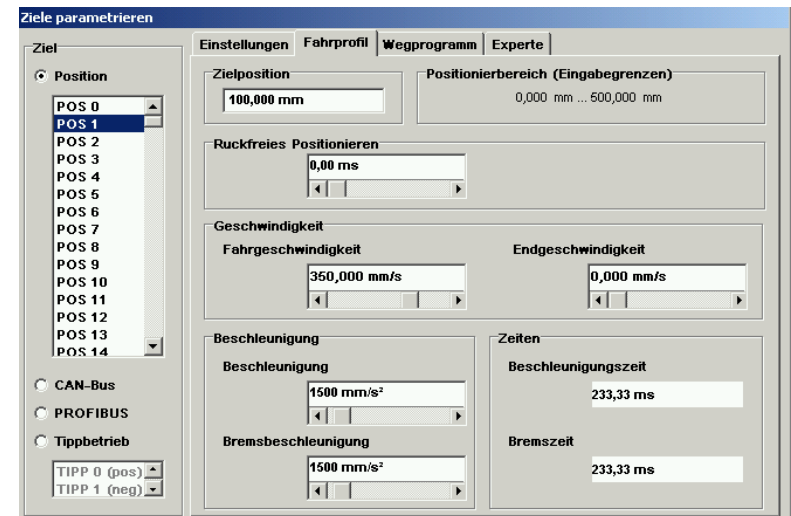
Folgeposition sofort anfahren
 Erst Ziel, dann Folgeposition anfahren

Reaktion auf STOPP-Signal

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

CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb

TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)



Ziele parametrieren

Ziel: 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

Einstellungen | Fahrprofil | Wegprogramm | Experte

Zielposition

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

CAN-Bus
 PROFIBUS
 Tippbetrieb

TIPP 0 (pos)
 TIPP 1 (neg)