

## CDC - START

Mikrokonsole für DIGISTART STV 2313

Inbetriebnahme und Wartung



## ANMERKUNG

**LEROY-SOMER** behält sich das Recht vor, die technischen Daten seiner Produkte jederzeit zu ändern, um so den neuesten technologischen Erkenntnissen und Entwicklungen Rechnung tragen zu können. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können daher ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**LEROY-SOMER** übernimmt keinerlei Garantie für die Richtigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen. Schäden, die aufgrund unrichtiger Angaben in diesem Handbuch entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistungspflicht.

## ACHTUNG

Zur Sicherheit des Benutzers ist das Kontrollgerät STV 2313 ordnungsgemäß zu erden (Klemme B ).

Die Wirkglieder aus dem Bereich der Leistungselektronik (Stromrichter, Sanftanlaufgeräte, Frequenzumrichter) können im Sinne der Norm EN 60204 - 1 von 1992, Kapitel 5 nicht als Trenneinrichtungen (vor allem nicht zur Leistungstrennung) eingesetzt werden.

Wenn ein unvorhergesehenes Anlaufen der Anlage eine Gefahr für Menschen oder die angetriebenen Maschinen darstellt, muß vor das Gerät unbedingt eine Trennvorrichtung und ein Leistungsschalter (Leistungsschutz) geschaltet werden, der durch eine externe Sicherheitskette (Notaus, Messung von Funktionsanomalien der Anlage) gesteuert werden kann.

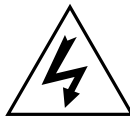
Dieses Gerät verfügt über Schutzvorrichtungen, die bei Störungen das Kontrollgerät sperren und auch den Motor anhalten können. Dabei kann es zu einer mechanischen Blockierung des Motors kommen. Weiterhin können vor allem Spannungsschwankungen und Unterbrechungen der Stromversorgung eine derartige Sperre verursachen.

Bei Verschwinden der Ursachen, die zum Stillstand bzw. Sperren geführt haben, kann es zu einem Wiederanlaufvorgang kommen, durch den bestimmte Maschinen oder Anlagen Schaden nehmen können.

Daher liegt es im Interesse des Benutzers, gegen mögliche Wiederanlaufvorgänge nach nicht programmgemäßem Anhalten des Motors Vorkehrungen zu treffen.

Obwohl dieses Gerät den gültigen Konstruktionsvorschriften entspricht, kann es zu Störungen durch Netzurückwirkungen kommen. Es obliegt daher dem Benutzer, die zu deren Vermeidung notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Informationen lehnt LEROY-SOMER jegliche Verantwortung für die möglichen Folgen ab.**



**GEFAHR**

**WICHTIG**

**VOR JEDEM EINGRIFF IN DEN ELEKTRISCHEN ODER MECHANISCHEN TEIL DER ANLAGE ODER MASCHINE IST ZU PRÜFEN:**

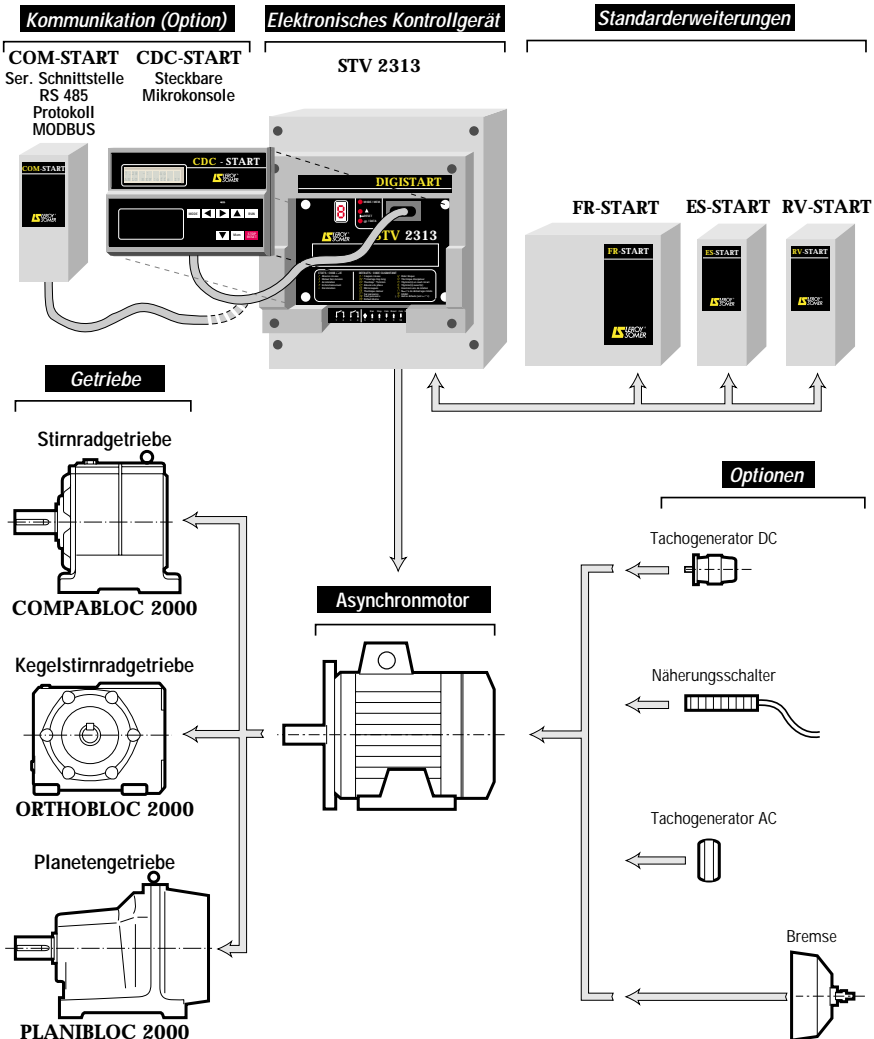
- daß die Spannungsversorgung des Kontrollgeräts unterbrochen (Sicherungs- oder Leistungstrennschalter) und manuell gesperrt wurde.

**Warten Sie anschließend noch 1 Minute vor jedem Eingriff in das Gerät.**

# Mikrokonsole CDC - START

## VORBEMERKUNG

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Inbetriebnahme der Mikrokonsole **CDC - START**. Sie finden darin alle bei der Programmierung des DIGISTART STV 2313 und seiner Erweiterungen durchzuführenden Schritte.



## INHALT

	Seite
<b>1 - ALLGEMEINES</b>	
1.1 - Funktionsprinzip .....	6
1.2 - Allgemeine Typenbezeichnung .....	6
1.3 - Allgemeine Kenndaten .....	6
1.4 - Abmessungen und Gewicht .....	7
<b>2 - MECHANISCHE INSTALLATION</b>	
2.1 - Kontrolle bei Erhalt des Gerätes .....	7
2.2 - Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation .....	7
2.3 - Installation .....	8
<b>3 - INBETRIEBNAHME</b>	
3.1 - Aufbau der Tastatur .....	9
3.2 - Modus LESEN .....	10
3.3 - Modus PARAMETRIERUNG .....	11 bis 17
3.4 - Programmierung von Menü 1: Auswahl der Dialogsprache.....	16 - 17
3.5 - Programmierung von Menü 2: Benutzercode ...	18 bis 19
3.6 - Die Parameter des STV 2313 .....	20 - 47
3.7 - Verwendung der Transfer-Funktion .....	48 bis 49
3.8 - Rückkehr zu den Werkseinstellungen.....	50 - 51
<b>4 - STÖRUNGEN - DIAGNOSE</b>	
4.1 - Funktionsanomalien .....	52
4.2 - Fehlermeldungen .....	52
4.3 - Mögliche Störungsursachen .....	52 bis 54
<b>5 - ADRESSENBELEGUNG</b> .....	55 bis 58

### WICHTIGER HINWEIS

Ab Kapitel 3.3.4 sind die Tabellen dieser Inbetriebnahme horizontal von links nach rechts auf den beiden gegenüberliegenden Seiten zu lesen.

## 1 - ALLGEMEINES

### 1.1 - Funktionsprinzip

Die Mikrokonsole **CDC - START** ist die Bedienungsseinheit für die Kontrollgeräte der Baureihe STV 2313. Sie besitzt acht Tasten, eine LED und eine 32stellige LCD-Anzeige.

Wenn sie zusammen mit dem Basismodell eingesetzt wird, bietet sie folgende Vorteile:

- einfachere Programmierung, Diagnose und Anzeige der Parameter,
- eine höhere Genauigkeit der Einstellungen wird erreicht,
- Zugriff auf folgende Zusatzfunktionen:
  - Belegung des Relais K1,
  - Speicherung eines Parametersatzes,
  - Begrenzung der Anzahl der Anlaufvorgänge,
  - Einstellung der Hysterese der Schwellwerte "Überlast" / "Unterlast",
  - Einstellung der Auslöseverzögerungen der Störungen "Überlast" / "Unterlast",
  - Einstellung der Schwellwerte des Alarms "Überlast" / "Unterlast".
- Kopieren und Übertragen der Parameter eines STV 2313 zu einem anderen,
- Zugang zu Informationen über den Motorbetrieb:
  - Stromaufnahme,
  - Leistungsaufnahme,
  - Cosinus  $\varphi$ ,
  - Anzahl der Betriebsstunden des Motors,
  - die 5 letzten Abschaltursachen,
  - Betriebsphase, in der sich der Motor befindet.
- Parametrierung weiterer optionaler Module für den STV 2313:
  - FR - START: Modul zur Gleichstrombremsung, dessen Aufgaben das Bremsen, das Trocknen oder die Stillstandshei-

zung des Motors ist,

- RV - START: Modul zur Drehzahlrückführung, das lastunabhängig progressive und wiederholte Anlaufvorgänge und Verzögerungen realisiert.
- ES - START: Eingangs-/Ausgangsmodul zur Steuerung von:
  - 2 Digitaleingängen (Mehrfachparametrierung),
  - 1 Analogeingang,
  - 2 Analogausgängen,
  - 2 Digitalausgängen über Relais,
  - 6 PTC-Sonden

Die die Optionen betreffenden Parameter sind nicht sichtbar und werden nur dargestellt, wenn die entsprechenden Module angeschlossen sind.

Alle Parameter zu einer nicht freigegebenen Funktion sind nicht sichtbar; dies vereinfacht die Programmierung dadurch, daß nur auf aktive Parameter zugegriffen werden kann.

Die Meldungen können in einer von 5 Dialogsprachen (Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch und Spanisch) ausgegeben werden. Die Auswahl einer Sprache erfolgt über die Programmierung.

### 1.2 - Allgemeine Typenbezeichnung

Die Mikrokonsole für die Programmierung und Datenübertragung wird nur in einer einzigen Ausführung hergestellt. Ihre Typenbezeichnung lautet **CDC - START**.

### 1.3 - Allgemeine Kenndaten

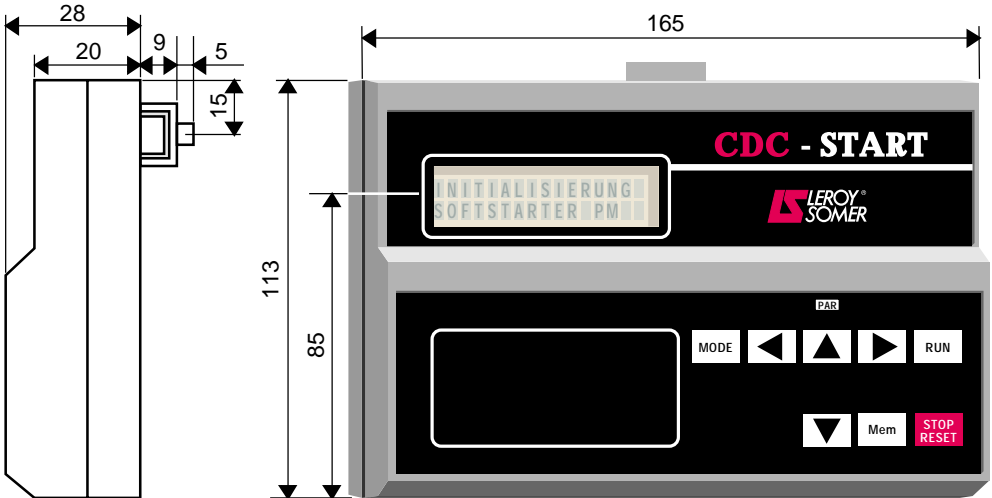
Spannungsversorgung: erfolgt über den STV 2313, an dem die Mikrokonsole angeschlossen ist.

Anzeige: Digital, LCD mit 2 Zeilen zu je 16 Zeichen.

Anschlußverlängerung: max. Länge 5 m.

# Mikrokonsole CDC - START

## 1.4 - Abmessungen und Gewicht



Gewicht: 0,3 kg.

## 2 - MECHANISCHE INSTALLATION

### 2.1 - Kontrolle bei Erhalt des Gerätes

Prüfen Sie bei Erhalt der Mikrokonsole **CDC - START**, daß kein Transportschaden vorliegt, sollte dies jedoch der Fall sein, melden Sie den Schaden bitte sofort bei der Spedition an.

### 2.2 - Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

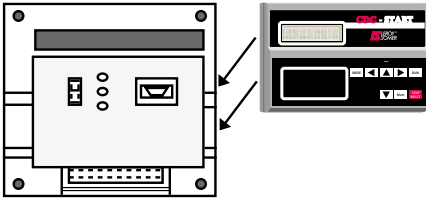
Wenn eine entfernte Installation der Mikrokonsole **CDC - START** erfolgt, empfehlen wir zur Vermeidung jeglicher Art von Störungen:

- die Mikrokonsole von jeder Leistungsquelle zu entfernen, die eine Strahlungsquelle darstellen könnte (Transformator, Stromschienen, usw. ...),
- die Mikrokonsole nicht weiter als 5 m von dem Steuermodul des STV 2313 weg zu entfernen,
- das Anschlußkabel getrennt von jeglichem Leistungskabel zu verlegen.

## 2.3 - Installation

Die Installation und/oder der Anschluß der Mikrokonsole sollte auf jeden Fall nur dann erfolgen, wenn der STV 2313 spannungslos ist.

### 2.3.1 - Installation auf dem STV 2313

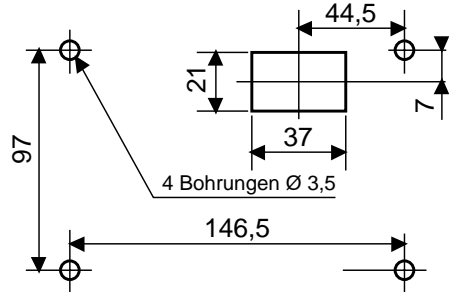


- Auf dem Steuermodul des STV 2313 ist eine Stelle vorgesehen, auf der die Mikrokonsole **CDC - START** angebracht werden kann.
- Der Anschluß erfolgt durch direktes Einstecken des Steckverbinders SUB-D 9 der Mikrokonsole in den Steckverbinder des Steuermoduls des STV 2313.
- Die mechanische Befestigung übernimmt im wesentlichen der Magnet auf der Rückseite der Mikrokonsole. Wir empfehlen jedoch bei einer dauerhaften Befestigung der Mikrokonsole auf dem Steuermodul, wie nachstehend beschrieben eine Schraubverbindung herzustellen:
  - die Abdeckung des Steuermoduls des STV 2313 entfernen,
  - die Mikrokonsole über die Rückseite der Abdeckung mit den 4 beiliegenden Schrauben M3 x 12 befestigen,
  - die Abdeckung des Steuermoduls wieder montieren.
- Zur Entfernung der Mikrokonsole (wenn vorhanden) die 4 Befestigungsschrauben lösen und die Lasche oberhalb der Anzeige zum leichteren Herausziehen benutzen.

### 2.3.2 - Entfernte Installation

Die Mikrokonsole **CDC - START** kann auch entfernt von dem Steuermodul installiert werden (z. B. auf der Vorderseite eines Schaltschranks). Bitte nehmen Sie in diesem Fall mit LEROY-SOMER Rücksprache wegen der Lieferung des abgeschirmten Anschlußkabels (Länge 1,5 m, 3 m oder 5 m) und gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

- Eine Öffnung und die Bohrungen in dem für die Installation gewählten Trägermaterial entsprechend der nachstehenden Skizze ausführen.

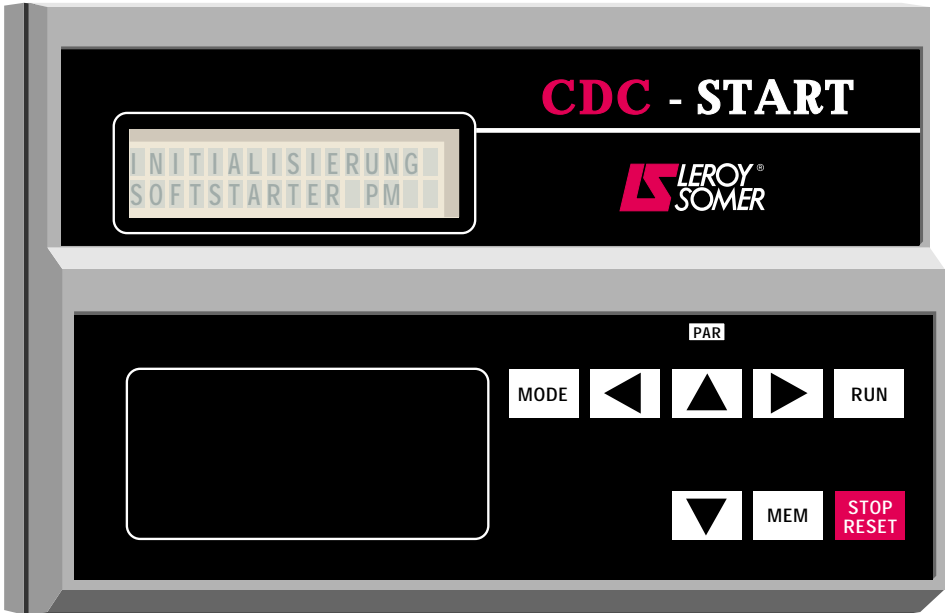


- Positionieren Sie die Mikrokonsole **CDC - START** auf dem so vorgebohrten Trägermaterial und befestigen Sie sie über dessen Rückseite mit den 4 beiliegenden Schrauben.
- Verwenden Sie das abgeschirmte Anschlußkabel (CD - CORD 1.5 [1,5 m], CD - CORD 3.0 [3 m] oder CD - CORD 5.0 [5 m]) zur Verbindung der Mikrokonsole **CDC - START** mit dem Steuermodul des STV 2313.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3 - INBETRIEBNAHME

### 3.1 - Aufbau der Tastatur



Tasten	MODE	Hin- und Herschalten zwischen dem Modus LESEN und dem Modus PARAMETRIERUNG.
	D O C E	Cursortasten zur Bewegung in den Feldern der verschiedenen Menüs und zur Veränderung des Feldinhaltes.
	MEM.	Speichern der Einstellungen in EEPROMs, die keine Batteriepufferung benötigen.
	RUN	Betriebsbefehl, wenn sich das Gerät in der Konfiguration <b>Steuerung über die Tastatur</b> befindet.
	STOP RESET	Anhaltebefehl, wenn sich das Gerät in der Konfiguration <b>Steuerung über die Tastatur</b> befindet, und dient ebenfalls als RESET-Taste zum Löschen der Störungen.
LED	PAR	leuchtet: erinnert daran, daß sich der DIGISTART STV 2313 im Modus PARAMETRIERUNG befindet. blinkt: eine Einstellung wurde verändert, aber noch nicht gespeichert.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.2 - Modus LESEN

### 3.2.1 - Einschalten

Beim Einschalten des STV befindet sich die Mikrokonsole **CDC - START** automatisch im Modus "LESEN".

**Anmerkung: "Fehler ser. Anschluß" kann auf der Anzeige erscheinen, ohne daß irgendeine Aktion erfolgt ist. Diese Anzeige ist normal und entspricht einem Selbsttest der seriellen Schnittstelle, die Dauer dieses Tests hängt von der Anzahl der an den STV 2313 angeschlossenen Optionen ab.**

### 3.2.2 - Inhalt der Anzeige

In der oberen Zeile der Anzeige erscheint dauerhaft die Stromaufnahme des Motors (im Modus PARAMETRIERUNG kann eine Einheit für die Stromaufnahme ausgewählt werden: in % In oder A).

In der unteren Zeile kann man mit den Tasten D oder E folgende Anzeigen auswählen:

#### • die Betriebsphase des Motors

(z. B.: keine Spannung, beschleunigt, in Betrieb ...).

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n			
						S	T	A	T	U	S			M	O	T	O	R

#### • die Leistungsaufnahme

Dieser Wert wird in % der Nennleistung des Motors angegeben. Diese Anzeige wird etwa 2 Sekunden nach dem Ende des Anlaufs wirksam.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n					
						L	E	I	S	T	U	N	G	:	X	X	X	%	P	n

#### • der Cosinus $\varphi$

Diese Anzeige wird etwa 2 Sekunden nach dem Ende des Anlaufs wirksam.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	X	A				
						C	O	S	.	P	H	I	:		0	.	X	X

#### • die Dauer des letzten ausgeführten Anlaufvorgangs

Die Angabe erfolgt in Sekunden.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n			
						A	N	L	A	U	F	:			X	X	X	s

#### • die Anzahl der Betriebsstunden des Motors

Der Zähler ist ab dem Betriebsbefehl aktiv. Die Gesamtanzahl der Stunden kann nicht gelöscht werden.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n					
						B	E	T	R	I	E	B	:		X	X	X	X	X	h

#### • die Referenznummer des Gerätes gefolgt von der Baugröße.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n	
						S	T	V	2	3	1	3		X	X	X

#### • die Liste der Optionen, die an das Steuermodul des STV angeschlossen sind.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n					
						O	P	T	I	O	N	:	X	X	-	X	X	-	X	X

#### • die Softwareversion der Mikrokonsole CDC - START.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n						
						V	E	R	S	I	O	N		L	O	G	1	:	X	X	X

#### • die Softwareversion des Steuermoduls des STV.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n						
						V	E	R	S	I	O	N		L	O	G	2	:	X	X	X

#### • die Liste der 5 letzten Abschaltursachen

Wenn mindestens 5 Störungen gespeichert wurden, löscht jede neue Störung die jeweils erste der gespeicherten Störungen.

S	T	R	O	M	:					X	X	X	%	I	n						
						1	:														

➔ 1 bis 5 durch Betätigen von E  
1 steht für die letzte eingetretene Störung.

## 3.3 - Modus PARAMETRIERUNG

### 3.3.1 - Einstellprinzip

Die Einstellung des STV 2313 mit der Mikrokonsole **CDC - START** erfolgt über das Bewegen mit einem **Cursor** in den Menüs und mehreren Ebenen von Untermenüs.

Die Cursorposition wird durch Blinken eines Teils der Anzeige angegeben, die das Menü oder Untermenü bezeichnet, in dem man sich gerade befindet.

Um eine Einstellung zu verändern, muß der Cursor in dem Teil des Menüs positioniert werden, in dem eine Eingabe erfolgen soll. Dies wird mit den Tasten D oder E oder  $\odot$  C realisiert.

Die gewünschte Einstellung wird dann mit den Tasten D oder E aus den verschiedenen vorgeschlagenen Möglichkeiten ausgewählt.

Vergessen Sie nicht, die Einstellung mit der Taste **MEM.** zu speichern, damit die Parametrierung in dem Speicher des STV 2313 berücksichtigt wird.


**Anmerkung:** Beim Verlassen eines Feldes, dessen Wert verändert wurde und bisher noch nicht gespeichert ist, erscheint folgende Meldung: **SPEICHERUNG ?**

Wenn Sie die Einstellung speichern wollen, drücken Sie auf **MEM.**

Wollen Sie das Feld ohne Speichern verlassen, drücken Sie auf  $\odot$  oder C.

### 3.3.2 - Liste der wichtigsten Menüs

Menü	Anzeige	Anmerkungen
1	<b>Select.</b>	<b>5 Sprachen zur Auswahl</b>
2	<b>Benutzercode</b>	<b>Sperrt den Zugriff auf die folgenden Menüs</b>
3	<b>Initialisierung Softstarter PM</b>	<b>Anpassung des DIGISTART an den Motor</b>
4	Option Gleichstrombremsung	Mit der Option FR - START
5	Option Drehz. Rueckf.	Mit der Option RV - START
6	Option Eing. / Ausg.	Mit der Option ES - START
7	<b>Anlauf Parametrierung</b>	<b>In Abhängigkeit der Anwendung</b>
8	Anlauf 2 Parametrierung	Mit der Option RV - START oder ES - START
9	Anlauf 3 Parametrierung	Mit der Option ES - START
10	Anlauf 4 Parametrierung	Mit der Option ES - START
11	<b>Diagnose Parametrierung</b>	<b>Freigabe der Schutzvorrichtungen</b>
12	<b>Auslauf Parametrierung</b>	<b>Mit oder ohne optionale Module</b>
13	<b>Ausgangsrelais Parametrierung</b>	<b>Belegung der Relais</b>
14	<b>Transfer</b>	<b>Kopie der Programmierung</b>

**Anmerkung:** Der Zugriff auf die grau unterlegten Menüs (  ) ist nur möglich, wenn die Optionen FR - START, RV - START oder ES - START angeschlossen sind.

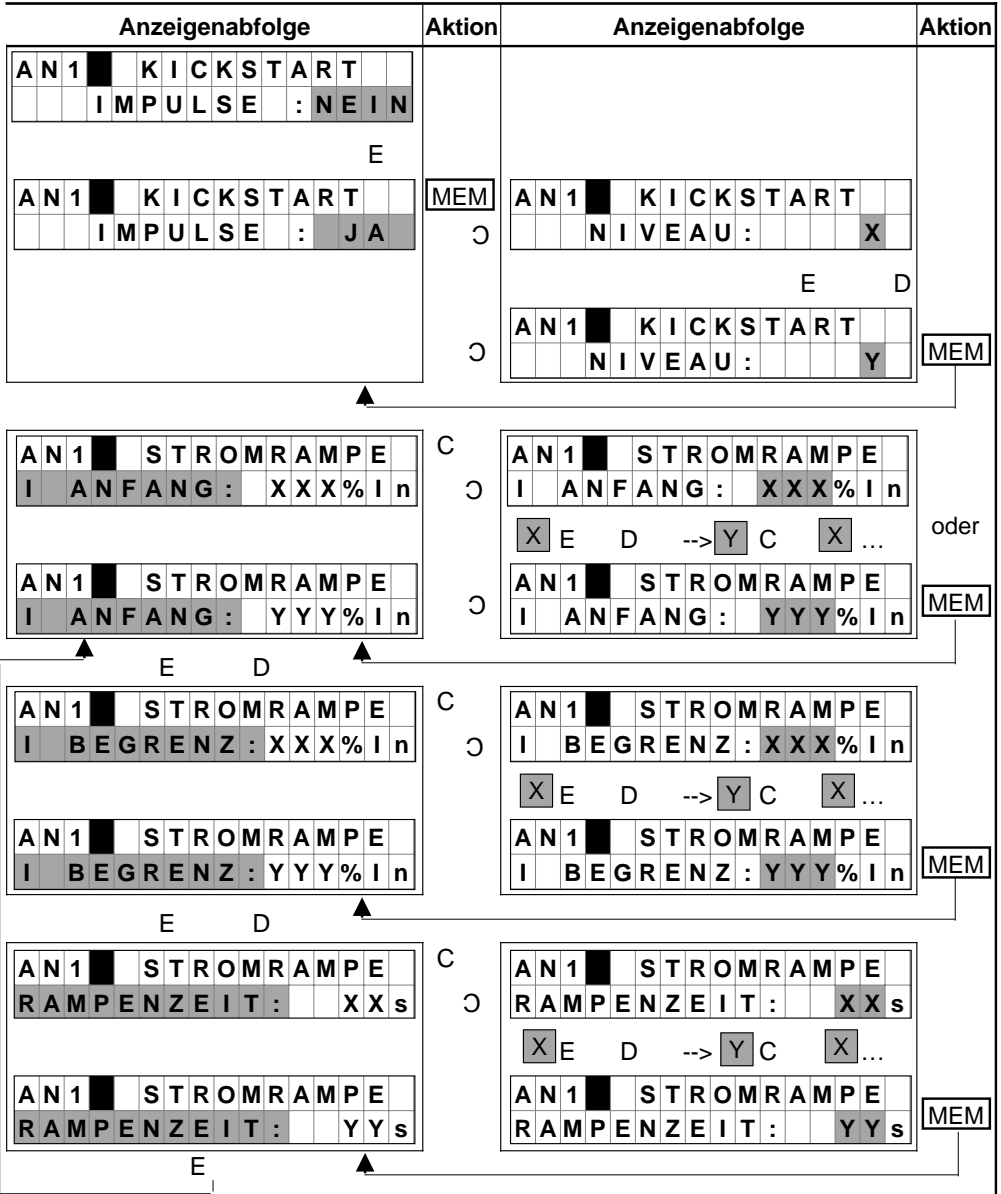
# Mikrokonsole CDC - START

## 3.3.3 - Aufbau der Parametrierung

Beispiel: Durchlaufen von Menü 7 (Parametrierung des Anlaufs) eines STV 2313 ohne optionale Module.  zeigt den blinkenden Teil der Anzeige an und somit die Cursorposition.

Anzeigenabfolge	Aktion	Anzeigenabfolge	Aktion
ANLAUF PARAMETRIERUNG	C	AN1 █ KICKSTART IMPULSE : NEIN	C
	↻	AN1 █ KICKSTART IMPULSE : JA	↻
		↑	
		E D	
	↻	AN1 █ BESCHLEUNIG. DREHZ. RAMPE	C
			↻
			oder
			C
			↻
			↻
			↻
			↻
			↻
			↻
E zu Menü 8		E ,	

# Mikrokonsole CDC - START





Anmerkungen
Der STV befindet sich im Modus <b>Lesen</b> . Der Leistungsteil ist spannungslos.
Der STV befindet sich im Modus <b>Parametrierung</b> . Zur Auswahl der Dialogsprache siehe 3.4.
Wenn kein Benutzercode eingegeben wurde, zum nächsten Schritt übergehen. Wurde ein Code gespeichert, diesen Code eingeben und anschließend auf <b>MEM</b> drücken, der Übergang zum nächsten Schritt erfolgt automatisch (siehe 3.5 zur Eingabe eines Codes).
Anpassung des STV an den Motor und die Steuerungsart.
Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist. Zugriff auf Parameter zur Stillstandsheizung und Bremsung des Motors.
Zugriff nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist. Zugriff auf Parameter zu dem Drehzahlgeber.
Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START installiert ist. Zugriff auf Parameter zu den Eingängen und Ausgängen (digital und analog) sowie den PTC-Sonden.
Einstellung der Parameter für den Anlauf des Motors.
Zugriff nur möglich mit einem polumschaltbaren Motor und der Option RV - START oder wenn ANDERE EINSTELLUNGEN an einem der beiden Digitaleingänge der Option ES - START freigegeben ist. Zugriff auf einen zweiten Parametersatz.
Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START angeschlossen ist und wenn ANDERE EINSTELLUNGEN an den beiden Digitaleingängen freigegeben wurde. Zugriff auf zwei zusätzliche Parametersätze.
Freigabe und Einstellung der Schutzvorrichtungen, die das Anhalten und das Sperren des STV 2313 zur Folge haben.

# Mikrokonsole CDC - START

Schritt	Betätigen von:	Inhalt der Anzeige
Menü 12 Parametrierung des Auslaufs	E	AUSLAUF PARAMETRIERUNG
Menü 13 Parametrierung des Ausgangsrelais	E	AUSGANGSRELAIS PARAMETRIERUNG
Menü 14 Transfer	E	TRANSFER STV → KONSOLE
zurück zu Menü 1 Auswahl	E	SELECT. SPRACHE: DEUTSCH
zurück in den Modus <b>Lesen</b>	-	STROM: 0% In STV KEINE SPG

## 3.4 - Programmierung von Menü 1: Auswahl der Dialogsprache

Schritt	Betätigen von:	Inhalt der Anzeige
Einschalten	-	STROM: 0% In STV KEINE SPG
Zugriff auf die Parametrierung	MODE	SELECT. SPRACHE: DEUTSCH
Zugriff auf den Inhalt	C	SELECT. SPRACHE: DEUTSCH
Verändern des Inhalts	E	SELECT. LINGUA: ITALIANO
Speichern	MEM	SELECT. LINGUA: ITALIANO
zurück in den Modus <b>Lesen</b>	MODE	CORRENTE: 0% In STV SENZA TENS.

# Mikrokonsole CDC - START

## Anmerkungen

Einstellung der Parameter für den Auslauf des Motors.

Belegung der Ausgangsrelais.

Alle mit **CDC - START** eingegebenen Parameter werden im STV 2313 gespeichert. Sie können in einen Speicher des **CDC - START** übertragen werden, um anschließend gespeichert oder in einen anderen STV 2313 gleicher Baugröße kopiert zu werden (siehe 3.7).

zurück zu Menü 1: die Menüs sind in einer Schleife angeordnet.

Wenn im Modus **Parametrierung** während 180 s keine Taste betätigt wird, kehrt der STV 2313 in den Modus **Lesen** zurück.  
Die Rückkehr in den Modus **Lesen** kann auch durch Drücken der Taste **MODE** erfolgen.

## Anmerkungen

Anzeige, wenn nur die Elektronik eingeschaltet wird, der STV 2313 befindet sich im Modus **Lesen**.

Der STV befindet sich im Modus **Parametrierung**.

Positionieren des Cursors auf der Sprache.

Auswahl von Italienisch, bei einem weiteren Druck auf E wird eine andere Sprache ausgewählt.

Die italienische Sprache ist gespeichert, die Angaben zu allen Parametern werden von jetzt an in Italienisch ausgegeben.

Mit einem Druck auf die Taste **MODE** erfolgt die Rückkehr in den Modus **Lesen**.  
Nach 180s ohne Tastenbetätigung erfolgt die Rückkehr automatisch.



# Mikrokonsole CDC - START

## Anmerkungen

Der STV 2313 geht über in den Modus **Parametrierung**.

Zugriff auf Menü 2 (Benutzercode).

Solange noch kein Benutzercode gespeichert wurde, kann ein Code eingegeben werden. Nach dem Speichern dieses Codes muß er programmiert werden, um Zugriff auf die folgenden Menüs zu haben.

Einen Code zwischen 0001 und 9999 eingeben, die vier Ziffern dabei nacheinander drücken.

Der Code befindet sich im Speicher, der Zugriff auf die weiteren Parameter ist möglich.

## Anmerkungen

Im Modus **Parametrierung** das Menü 2 " BENUTZERCODE " anwählen.

Zugriff auf die vier Ziffern, die den Code darstellen.  
(Selbst wenn ein Code gespeichert wurde, zeigt die Anzeige 0000 an).

Den gespeicherten Code Ziffer für Ziffer eingeben.



Der eingegebene Code ist identisch mit dem gespeicherten Code, der Zugriff auf die folgenden Menüs ist freigegeben.

Der eingegebene Code weicht von dem gespeicherten Code ab, der Zugriff auf die folgenden Menüs ist gesperrt.

Nach einer gewissen Zeit gibt der STV 2313 erneut die Möglichkeit, den Code einzugeben.



# Mikrokonsole CDC - START

- Anmerkung** : -  gibt den Teil der Anzeige an, in dem die Einstellung erfolgt,  
-  zeigt die nur mit einer anderen Option verfügbaren Menüs an.

## Anmerkungen

Auswahl der Dialogsprache. Alle Menüs werden in der ausgewählten Sprache angezeigt. (Verfahren siehe 3.4).

## Anmerkungen

Wenn ein Code gespeichert wurde, den Code eingeben, um Zugriff auf die Parameter der Menüs 3 bis 14 zu haben. (Verfahren siehe 3.5).

## Anmerkungen

Die Nennspannung des Netzes eingeben.

Die Nenndrehzahl des Motors nach der Angabe auf dem Leistungsschild eingeben.

Die Nennleistung des Motors nach der Angabe auf dem Leistungsschild eingeben.

Den Nennstrom des Motors nach der Angabe auf dem Leistungsschild eingeben.

In % In : Im Modus **Lesen**, Anzeige der Stromaufnahme in % des Motornennstroms.

In Amp : Im Modus **Lesen**, Anzeige der Stromaufnahme in Ampere.

KLEMMEN : Steuerung Ein/Aus über Kontakt an der Klemmenleiste.

TASTEN : Steuerung über die Tasten RUN und STOP. Reset der Mikrokonsole.

JA : der STV 2313 läuft nach einem Netzausfall < 1s wieder an.

NEIN : der STV 2313 ist gesperrt mit der Störung Netzausfall.

Bei Anwendungen mit hohem Gegenmoment und niedrigem Massenträgheitsmoment nicht verwenden.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.4 - Menü 4: Option Gleichstrombremsung

Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
OGS ■ ST I L L S T A N D S - H E I Z U N G :     N E I N	NEIN	NEIN AUTO  MANUELL
OGS ■ H E I Z U N G A U T O : V E R Z . : X X X M n A U T O : N I V E A U :     X X	1 50	0 bis 120 mn 25 bis 80
OGS ■ H E I Z U N G M A N U . : N I V E A U : X X X	50	25 bis 120
OGS ■ B R E M S U N G M E S S U N G A U T O .	MESSUNG AUTO.	MESSUNG AUTO.  ANHALTEN M. VERZ.

\* Siehe Menü 12 (Parametrierung des Auslaufs) für das Einstellniveau.

## 3.6.5 - Menü 5: Option Drehz. Rueckf.

Zugriff nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
ODR ■ M O T O R P O L U M S C H . :     N E I N	NEIN	NEIN JA
ODR ■ W A H L     D E R M E S S U N G : 4 - 2 0 m A	4 - 20 mA	4 - 20 mA INDUKTIV TACHOG.
ODR ■ M E S . I N D U K T I V V 1 : X X X X X I M P / M i n * V 2 : X X X X X I M P / M i n	6000 3000	3000 - 30000 Imp/Min 3000 - 30000 Imp/Min
ODR ■ M E S . T A C H O G . S P A N N U N G V 1 : X X X V * S P A N N U N G V 2 : X X X V	90 45	20 - 220V AC od. DC 20 - 220V AC od. DC

\* Bei polumschaltbarem Motor = JA.

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen	
NEIN	: Stillstandsheizung nicht freigegeben.
AUTO	: Automatische Inbetriebnahme der Funktion "Stillstandsheizung" nach Verzögerung, ausgelöst durch einen Haltebefehl.
MANUELL	: Steuerung der Funktion "Stillstandsheizung" durch einen Halte-/Betriebsbefehl.
AUTO	: Einstellung der Zeit zwischen Haltebefehl und Anlegen des Stroms sowie des gewünschten Stromniveaus.
<b>ACHTUNG: Das eingestellte Niveau liefert einen von der Impedanz des Motors abhängenden Strom. 0,6 In Motor (mit der Stromzange gemessen) darf nicht überschritten werden.</b>	
MANUELL	: Trocknen des Motors durch Speisung mit Strom, gesteuert durch einen Betriebsbefehl. Das Niveau so einstellen, daß der Wert des Stroms (mit der Stromzange abgelesen) 0,6 In Motor nicht überschreitet.
MESSUNG AUTO	: Bei einer Bremsung stoppt der STV 2313 automatisch die Speisung mit Strom, sobald der Motor stillsteht oder spätestens nach Ablauf der Dauer der Speisung.
ANHALTEN MIT VERZOEGERUNG	: Der STV 2313 stoppt die Speisung mit Strom nach Ablauf der Verzögerung. Wird verwendet bei Motoren $\leq 15$ kW, wenn die automatische Messung kein zufriedenstellendes Ergebnis liefert.

Anmerkungen	
Bei einem polumschaltbaren Motor bietet der STV 2313 die Möglichkeit einer doppelten Parametrierung (niedrige Drehzahl und hohe Drehzahl). Wenn JA freigegeben wird, kann auf Menü 8 zugegriffen werden (Parametrierung von Anlauf 2).	
Auswahl der Art des verwendeten Gebers.	
Bei 4 - 20 mA ist 4 mA = Drehzahl Null, 20 mA = Nenndrehzahl.	
Bei einem polumschaltbaren Motor entspricht 20 mA der hohen Drehzahl.	
Die Anzahl der Impulse pro Minute eingeben, die der Geber bei der Nenndrehzahl des Motors liefert.	
Bei einem polumschaltbaren Motor nach V1 die Zahl der Impulse pro Minute bei der hohen Drehzahl und nach V2 die Zahl der Impulse pro Minute bei der niedrigen Drehzahl angeben.	
Die von dem Tachogenerator bei Nenndrehzahl des Motors gelieferte Spannung eingeben.	
Bei einem polumschaltbaren Motor nach V1 die bei der hohen Drehzahl gelieferte Spannung und nach V2 die bei der niedrigen Drehzahl gelieferte Spannung eingeben.	

## 3.6.6 - Menü 6: Option Eing./Ausg.

Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																														
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L</td><td>O</td><td>G</td><td>I</td><td>K</td><td>N</td><td>R</td><td>1</td><td>:</td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	G			L	O	G	I	K	N	R	1	:	N	E	I	N	NEIN	NEIN JA				
O	E	A		E	I	N	G	A	N	G																						
L	O	G	I	K	N	R	1	:	N	E	I	N																				
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>S</td><td>T</td><td>E</td><td>L</td><td>L</td><td>G</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	G	1		A	N	D	E	R	E	E	I	N	S	T	E	L	L	G	ANDERE EINSTELLG	ANDERE EINSTELLG EXT. STOERUNG		
O	E	A		E	I	N	G	A	N	G	1																					
A	N	D	E	R	E	E	I	N	S	T	E	L	L	G																		
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>L</td><td>O</td><td>G</td><td>I</td><td>K</td><td>N</td><td>R</td><td>2</td><td>:</td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	G			L	O	G	I	K	N	R	2	:	N	E	I	N	NEIN	NEIN JA				
O	E	A		E	I	N	G	A	N	G																						
L	O	G	I	K	N	R	2	:	N	E	I	N																				
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>R</td><td>E</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>S</td><td>T</td><td>E</td><td>L</td><td>L</td><td>G</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	G	2		A	N	D	E	R	E	E	I	N	S	T	E	L	L	G	ANDERE EINSTELLG	ANDERE EINSTELLG EXT. STOERUNG		
O	E	A		E	I	N	G	A	N	G	2																					
A	N	D	E	R	E	E	I	N	S	T	E	L	L	G																		
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>O</td><td>G</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	G			A	N	A	L	O	G	:				N	E	I	N	NEIN	NEIN JA			
O	E	A		E	I	N	G	A	N	G																						
A	N	A	L	O	G	:				N	E	I	N																			
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>.</td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td>m</td><td>A</td></tr> </table>	O	E	A		E	I	N	G	A	N	A	.		S	I	G	N	A	L	:	4	-	2	0	m	A	4 - 20 mA	4 - 20 mA 0 - 10V				
O	E	A		E	I	N	G	A	N	A	.																					
S	I	G	N	A	L	:	4	-	2	0	m	A																				
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>W</td><td>A</td><td>L</td><td>T</td><td>U</td><td>N</td><td>G</td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td>T</td><td>C</td><td>-</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	O	E	A		V	E	R	W	A	L	T	U	N	G		P	T	C	-	S	O	N	D	E	N	:	N	E	I	N	NEIN	NEIN JA
O	E	A		V	E	R	W	A	L	T	U	N	G																			
P	T	C	-	S	O	N	D	E	N	:	N	E	I	N																		
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>W</td><td>.</td><td>P</td><td>T</td><td>C</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td>A</td><td>H</td><td>L</td><td>D</td><td>.</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td>X</td></tr> </table>	O	E	A		V	E	R	W	.	P	T	C			Z	A	H	L	D	.	S	O	N	D	E	N	:	X	3	1 bis 6		
O	E	A		V	E	R	W	.	P	T	C																					
Z	A	H	L	D	.	S	O	N	D	E	N	:	X																			

Anmerkungen
JA: Freigabe von Logikeingang 1.
Wenn der Logikeingang 1 freigegeben ist, Auswahl von: EXT. STOERUNG: Der Logikeingang 1 dient der Überwachung einer externen Störung. Durch Öffnen des Kontaktes von Logikeingang 1 liegt an dem STV 2313 eine Störung an. ANDERE EINSTELLG: Freigabemöglichkeit eines zweiten Parametersatzes in Menü 8 (Parametrierung von Anlauf 2).
JA: Freigabe von Logikeingang 2.
Wenn der Logikeingang 2 freigegeben ist, Auswahl von: EXT. STOERUNG: Der Logikeingang 2 dient der Überwachung einer externen Störung. Durch Öffnen des Kontaktes von Logikeingang 2 liegt an dem STV 2313 eine Störung an. ANDERE EINSTELLG: Freigabemöglichkeit eines zweiten Parametersatzes in Menü 8 (Parametrierung v. Anlauf 2, wenn Logikeingang 1 = EXT. STOERUNG). Weiterhin Freigabemöglichkeit von Menü 9 und 10, damit 4 Parametersätze zur Verfügung stehen, wenn Logikeingang 1 = ANDERE EINSTELLUNGEN.
JA: Verarbeitung eines externen Analogsignals. Anliegen einer Störung und Sperren des STV 2313 bei Messung des min. und max. Schwellwerts und/oder Alarm über Relais K1 bis K4 (Schwellwerte für Öffnen und Schließen einstellbar).
Wenn der Analogeingang freigegeben ist, Auswahl der Art des Analogsignals.
JA: die Verwaltung der PTC-Sonden durch den STV 2313 ist freigegeben.
Wenn die Verwaltung der PTC-Sonden durch den STV 2313 freigegeben ist, wird hier die Anzahl der angeschlossenen Kaltleiter eingestellt.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.6 - Menü 6 (Fortsetzung)

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																																
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td>K</td><td>3</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>U</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	O	E	A		A	U	S	G	A	N	G		K	3							U	E	B	E	R	L	A	S	T				UEBERLAST	UEBERLAST UNTERLAST ALARM. EING. ANA. FEHLER ALLGEMEIN STATUS MOTOR																																
O	E	A		A	U	S	G	A	N	G		K	3																																																					
				U	E	B	E	R	L	A	S	T																																																						
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>U</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td> </tr> </table>	O	E	A		K	3	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.	:				X	X	X	%	P	n		O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n		V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			100 80 2,0	000 bis 150 % 000 bis 150 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A		K	3	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.	:				X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td> </tr> </table>	O	E	A		K	3	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.	:				X	X	X	%	P	n		O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n		V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			50 70 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A		K	3	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.	:				X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td> </tr> </table>	O	E	A		K	3	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	S	C	H	L	.	:				X	X	X	%				O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%				V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			100 80 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A		K	3	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																			
S	C	H	L	.	:				X	X	X	%																																																						
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%																																																						
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td></td><td>K</td><td>3</td><td>:</td><td></td><td></td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>S</td><td>P</td><td>A</td><td>N</td><td>N</td><td>U</td><td>N</td><td>G</td> </tr> </table>	O	E	A		K	3	:			M	O	T	O	R							U	N	T	E	R	S	P	A	N	N	U	N	G	UNTER SPANNUNG	UNTER SPANNUNG ENDE BESCHL. BESCHLEUNIGT																															
O	E	A		K	3	:			M	O	T	O	R																																																					
				U	N	T	E	R	S	P	A	N	N	U	N	G																																																		

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen	
Wahl der Belegung von Relais K3. FEHLER ALLGEMEIN: Relais offen nach Störung oder wenn die Elektronik spannungslos ist. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf ALARM EING. ANA. ist nur möglich, wenn der Analogeingang freigegeben ist.</b>	
Wenn K3 = UEBERLAST:	Das Relais K3 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung unterhalb des Schwellwerts für das Öffnen liegt.
Wenn K3 = UNTERLAST:	Das Relais K3 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung unter dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung über dem Schwellwert für das Öffnen liegt.
Wenn K3 = ALARM EING. ANA. :	Das Relais K3 zieht an, wenn der Pegel des Analogeingangs für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald der Pegel des Analogeingangs unter dem Schwellwert für das Öffnen liegt.
Wenn K3 = STATUS MOTOR:	Auswahl der zu überwachenden Betriebsphase.
UNTER SPANNUNG :	Das Relais K3 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor spannungslos ist.
ENDE BESCHL. :	Das Relais K3 zieht mit dem Ende der Beschleunigung an (wenn der Motor voll unter Spannung steht), und fällt ab, sobald der Haltebefehl gegeben wird.
BESCHLEUNIGT :	Das Relais K3 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor voll unter Spannung steht.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.6 - Menü 6 (Fortsetzung)

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td></td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td>K</td><td>4</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	O	E	A	█		A	U	S	G	A	N	G		K	4								U	N	T	E	R	L	A	S	T				UNTERLAST	UNTERLAST ALARM. EING. ANA. FEHLER ALLGEMEIN STATUS MOTOR UEBERLAST																															
O	E	A	█		A	U	S	G	A	N	G		K	4																																																					
					U	N	T	E	R	L	A	S	T																																																						
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td></td><td>K</td><td>4</td><td>:</td><td>U</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td></td><td>s</td> </tr> </table>	O	E	A	█		K	4	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.			:			X	X	X	%	P	n	O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n	V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s	100 80 2,0	000 bis 150 % 000 bis 150 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A	█		K	4	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.			:			X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s																																																				
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td></td><td>K</td><td>4</td><td>:</td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td></td><td>s</td> </tr> </table>	O	E	A	█		K	4	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.			:			X	X	X	%	P	n	O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n	V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s	50 70 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A	█		K	4	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.			:			X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s																																																				
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td></td><td>K</td><td>4</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td></td><td>s</td> </tr> </table>	O	E	A	█		K	4	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	S	C	H	L	.			:			X	X	X		%		O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X		%		V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s	100 80 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
O	E	A	█		K	4	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																			
S	C	H	L	.			:			X	X	X		%																																																					
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X		%																																																					
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X		s																																																				
<table border="1"> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td></td><td>K</td><td>4</td><td>:</td><td></td><td></td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>U</td><td>N</td><td>I</td><td>G</td><td>T</td> </tr> </table>	O	E	A	█		K	4	:			M	O	T	O	R								B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	T	BESCHLEUNIGT	BESCHLEUNIGT UNTER SPANNUNG ENDE BESCHL.																															
O	E	A	█		K	4	:			M	O	T	O	R																																																					
					B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	T																																																			

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen	
Wahl der Belegung von Relais K4. Wenn K4 = FEHLER ALLGEMEIN: Relais offen nach Störung oder wenn die Elektronik spannungslos ist. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf ALARM EING. ANA. ist nur möglich, wenn der Analogeingang freigegeben ist.</b>	
Wenn K4 = UEBERLAST:	Das Relais K4 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung unterhalb des Schwellwerts für das Öffnen liegt.
Wenn K4 = UNTERLAST:	Das Relais K4 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung unter dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung über dem Schwellwert für das Öffnen liegt.
Wenn K4 = ALARM EING. ANA. :	Das Relais K4 zieht an, wenn der Pegel des Analogeingangs für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald der Pegel des Analogeingangs unter dem Schwellwert für das Öffnen liegt.
Wenn K4 = STATUS MOTOR:	Auswahl der zu überwachenden Betriebsphase.
BESCHLEUNIGT	: Das Relais K4 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor voll unter Spannung steht.
UNTER SPANNUNG	: Das Relais K4 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor spannungslos ist.
ENDE BESCHL.	: Das Relais K4 zieht mit dem Ende der Beschleunigung an (wenn der Motor voll unter Spannung steht), und fällt ab, sobald der Haltebefehl gegeben wird.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.6 - Menü 6 (Ende)

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																													
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>N</td><td>I</td><td>C</td><td>H</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>G</td><td>T</td><td></td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1	N	I	C	H	T				B	E	L	E	G	T		NICHT BELEGT	NICHT BELEGT STROMISTWERT LEISTUNGSISTWERT ISTWERT EING. ANA															
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1																																	
N	I	C	H	T				B	E	L	E	G	T																																		
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> <tr><td>I</td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	I	M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n	4 - 20 mA 400	4 - 20 mA oder 0 - 10V 000 bis 500 % von I <sub>N</sub>
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	
I	M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n																																	
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> <tr><td>P</td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	P	M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n	4 - 20 mA 150	4 - 20 mA oder 0 - 10V 000 bis 250 % von P <sub>N</sub>
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	
P	M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n																																	
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	4 - 20 mA	4 - 20 mA oder 0 - 10V															
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	1																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>N</td><td>I</td><td>C</td><td>H</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>L</td><td>E</td><td>G</td><td>T</td><td></td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2	N	I	C	H	T				B	E	L	E	G	T		NICHT BELEGT	NICHT BELEGT STROMISTWERT LEISTUNGSISTWERT ISTWERT EING. ANA															
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2																																	
N	I	C	H	T				B	E	L	E	G	T																																		
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> <tr><td>I</td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	I	M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n	4 - 20 mA 400	4 - 20 mA oder 0 - 10V 000 bis 500 % von I <sub>N</sub>
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	
I	M	A	X	.	:			X	X	X		%	I	n																																	
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> <tr><td>P</td><td>M</td><td>A</td><td>X</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td>P</td><td>n</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	P	M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n	4 - 20 mA 150	4 - 20 mA oder 0 - 10V 000 bis 250 % von P <sub>N</sub>
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	
P	M	A	X	.	:			X	X	X		%	P	n																																	
<table border="1"> <tr><td>O</td><td>E</td><td>A</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>G</td><td>N</td><td>A</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>m</td><td>A</td></tr> </table>	O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2	S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A	4 - 20 mA	4 - 20 mA oder 0 - 10V															
O	E	A	█	A	U	S	G	A	N	G	A	N	A	2																																	
S	I	G	N	A	L	:		4	-	2	0		m	A																																	

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen
Wahl des über den Analogausgang 1 gelieferten Signals. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf ISTWERT EING. ANA ist nur möglich, wenn der Analog- eingang freigegeben ist.</b>
Wenn AUSGANG ANA 1 = STROMISTWERT : Auswahl der Art des gewünschten Signals sowie des Stromwerts entsprechend des maximalen Signalpegels.
Wenn AUSGANG ANA 1 = LEISTUNGSISTWERT : Auswahl der Art des gewünschten Sig- nals sowie des Wertes der aufgenom- menen Leistung entsprechend des maximalen Signalpegels.
Wenn AUSGANG ANA 1 = ISTWERT EING. ANA : Auswahl der Art des gewünschten Sig- nals. Der Analogausgang verhält sich jetzt proportional zu dem Analogeingang.
Wahl des über den Analogausgang 2 gelieferten Signals. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf ISTWERT EING. ANA ist nur möglich, wenn der Analog- eingang freigegeben ist.</b>
Wenn AUSGANG ANA 2 = STROMISTWERT : Auswahl der Art des gewünschten Signals sowie des Stromwerts entsprechend des maximalen Signalpegels.
Wenn AUSGANG ANA 2 = LEISTUNGSISTWERT : Auswahl der Art des gewünschten Sig- nals sowie des Wertes der aufgenom- menen Leistung entsprechend des maximalen Signalpegels.
Wenn AUSGANG ANA 2 = ISTWERT EING. ANA : Auswahl der Art des gewünschten Sig- nals. Der Analogausgang verhält sich jetzt proportional zu dem Analogeingang.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.7 - Menü 7 : Anlauf Parametrierung

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																												
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>V</td><td>O</td><td>R</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	A	N	1	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R	B	E	S	C	H	.	:				N	E	I	N	NEIN	NEIN JA *																																
A	N	1	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R																																																	
B	E	S	C	H	.	:				N	E	I	N																																																	
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>V</td><td>O</td><td>R</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	1	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R	B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	:	X	X	X	B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:	X	X	s	150 5	25 bis 250 % von In 00 bis 60 s																
A	N	1	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R																																																	
B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	:	X	X	X																																																
B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:	X	X	s																																																
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>E</td><td>:</td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	A	N	1	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T		I	M	P	U	L	S	E	:			N	E	I	N	NEIN	NEIN JA *																																
A	N	1	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																		
I	M	P	U	L	S	E	:			N	E	I	N																																																	
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	A	N	1	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T		N	I	V	E	A	:							X		3	0 bis 4																																
A	N	1	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																		
N	I	V	E	A	:							X																																																		
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>U</td><td>N</td><td>I</td><td>G</td><td>.</td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A	N	1	■	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E							STROM	STROMRAMPE DREHZ. RAMPE																												
A	N	1	■	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.																																															
S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																					
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>A</td><td>N</td><td>F</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>E</td><td>I</td><td>T</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	1	■	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E		I	A	N	F	A	N	G	:	X	X	X	%	I	n		I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n	R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:		X	X	s	200 400 20	50 bis 500 % von In 100 bis 500 % von In 00 bis 60 s
A	N	1	■	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																	
I	A	N	F	A	N	G	:	X	X	X	%	I	n																																																	
I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																
R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:		X	X	s																																																
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>1</td><td>■</td><td>D</td><td>R</td><td>E</td><td>H</td><td>Z</td><td>.</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td></tr> <tr><td>I</td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>.</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	1	■	D	R	E	H	Z	.	R	A	M	P	E	I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n	B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s	400 20	100 bis 500 % von In 000 bis 160 s														
A	N	1	■	D	R	E	H	Z	.	R	A	M	P	E																																																
I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																
B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s																																															

\* Nur eine dieser beiden Einstellungen ist möglich; das letzte gespeicherte "JA" ist maßgebend.

# Mikrokonsole

## CDC - START

### Anmerkungen

#### **Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.**

JA : Vor der Beschleunigungsphase erfolgt automatisch eine Gleichstrombremsung zur Fixierung des Motors in einer Stillstandsposition.

Wenn die Bremsung vor dem Beschleunigen freigegeben ist, wird hier das Niveau der Bremsung sowie die maximale Dauer der Gleichstrombremsung eingestellt.

Bei JA: Vor der Beschleunigungsphase erfolgt eine Anlaufunterstützung (Kickstart).

Wenn die Anlaufunterstützung (Kickstart) freigegeben ist:  
Einstellung der Dauer des Kickstarts (in der Anzahl der abwechselnden Vorgänge).

Auswahl der Art der Beschleunigungsrampe.

#### **Anmerkung: Ein Zugriff auf die Drehzahlrampe ist nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.**

Bei STROMRAMPE: Einstellung der Rampenparameter.

I ANFANG : Minimaler Strom zum Lösen der Last nach dem Betriebsbefehl.

I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten.

RAMPENZEIT : Dauer des Übergangs von I ANFANG zu I BEGRENZ.  
Stellt nicht die Anlaufdauer, sondern die Steigerung der Intensität dar.

Bei DREHZAHLRAMPE: Einstellung der Rampenparameter.

I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten.

BESCH.DAUER : Dauer der Beschleunigung, dieser Wert bleibt unabhängig von der Last konstant.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.8 - Menü 8 : Anlauf 2 Parametrierung

Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START (wenn einer der beiden Logikeingänge "ANDERE EINSTELLG" zugewiesen ist) und/oder die Option RV - START (bei "MOTOR POLUMSCHALTBAR" = JA) installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
AN 2 ■ ANPASSUNG STROM 2 : XXX% In	100	In 2 = 007 bis 100 % von In 1
AN 2 ■ BREMSEN VOR BESCHL : NEIN	NEIN	NEIN JA *
AN 2 ■ BREMSEN VOR BESCH : NIVEAU : XXX BESCH : DAUER : XXs	150 5	25 bis 250 % In 2 00 bis 60 s
AN 2 ■ KICKSTART IMPULSE : NEIN	NEIN	NEIN JA *
AN 2 ■ KICKSTART NIVEAU : X	3	0 bis 4
AN 2 ■ BESCHLEUNIG. STROMRAMPE	STROM	STROMRAMPE DREHZ. RAMPE
AN 2 ■ STROMRAMPE I ANFANG : XXX% In I BEGRENZ : XXX% In RAMPENZEIT : XXs	200 400 20	50 bis 500 % von In 2 100 bis 500 % von In 2 00 bis 60 s
AN 2 ■ DREHZ. RAMPE I BEGRENZ : XXX% In BESCH. DAUER : XXXs	400 20	

\* Nur eine dieser beiden Einstellungen ist möglich; das letzte gespeicherte "JA" ist maßgebend.

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen
Einstellung des Nennstroms des mit dem zweiten Parametersatz gesteuerten Motors. Die Angabe erfolgt in % des in Menü 3 (Initialisierung Softstarter PM) eingestellten Nennstroms.
<b>Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.</b> JA : Vor der Beschleunigungsphase erfolgt automatisch eine Gleichstrombremsung zur Fixierung des Motors in einer Stillstandsposition.
Wenn die Bremsung vor dem Beschleunigen freigegeben ist, wird hier das Niveau der Bremsung sowie die maximale Dauer der Gleichstrombremsung eingestellt.
Bei JA: Vor der Beschleunigungsphase erfolgt eine Anlaufunterstützung (Kickstart).
Wenn die Anlaufunterstützung (Kickstart) freigegeben ist: Einstellung der Dauer des Kickstarts (in der Anzahl der abwechselnden Vorgänge).
Auswahl der Art der Beschleunigungsrampe. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf die Drehzahlrampe ist nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.</b>
Bei STROMRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I ANFANG : Minimaler Strom zum Lösen der Last nach dem Betriebsbefehl. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. RAMPENZEIT : Dauer des Übergangs von I ANFANG zu I BEGRENZ. Stellt nicht die Anlaufdauer, sondern die Steigerung der Intensität dar.
Bei DREHZAHLRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. BESCH.DAUER: Dauer der Beschleunigung, dieser Wert bleibt unabhängig von der Last konstant.

**Achtung:** Alle Stromwerte werden in % des Nennstroms In 2 angegeben.

### 3.6.9 - Menü 9: Anlauf 3 Parametrierung

Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START (wenn die beiden Logikeingänge "ANDE-RE EINSTELLG" zugewiesen sind) installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>A</td><td>N</td><td>P</td><td>A</td><td>S</td><td>S</td><td>U</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>3</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td></tr> </table>	A	N	3	█	A	N	P	A	S	S	U	N	G			S	T	R	O	M	3	:		X	X	X	%	I	n		100	In 3 = 007 bis 100 % von In 1																																		
A	N	3	█	A	N	P	A	S	S	U	N	G																																																						
S	T	R	O	M	3	:		X	X	X	%	I	n																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>V</td><td>O</td><td>R</td></tr> <tr><td></td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	A	N	3	█	B	R	E	M	S	E	N		V	O	R		B	E	S	C	H	L	:					N	E	I	N	NEIN	NEIN JA *																																	
A	N	3	█	B	R	E	M	S	E	N		V	O	R																																																				
	B	E	S	C	H	L	:					N	E	I	N																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>V</td><td>O</td><td>R</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	3	█	B	R	E	M	S	E	N		V	O	R	B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:		X	X	s	150 5	25 bis 250 % In 3 00 bis 60 s																	
A	N	3	█	B	R	E	M	S	E	N		V	O	R																																																				
B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																																																			
B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:		X	X	s																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>E</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	A	N	3	█	K	I	C	K	S	T	A	R	T				I	M	P	U	L	S	E	:				N	E	I	N	NEIN	NEIN JA *																																	
A	N	3	█	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																						
	I	M	P	U	L	S	E	:				N	E	I	N																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	A	N	3	█	K	I	C	K	S	T	A	R	T							N	I	V	E	A	U	:				X	3	0 bis 4																																		
A	N	3	█	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																						
				N	I	V	E	A	U	:				X																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>U</td><td>N</td><td>I</td><td>G</td><td>.</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> </table>	A	N	3	█	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.					S	T	R	O	M	R	A	M	P	E			STROM	STROMRAMPE DREHZ. RAMPE																																
A	N	3	█	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.																																																			
				S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td><td>A</td><td>N</td><td>F</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>I</td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>E</td><td>I</td><td>T</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	3	█	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E			I		A	N	F	A	N	G	:		X	X	X	%	I	n	I		B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n	R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:			X	X	s	200 400 20	50 bis 500 % von In 3 100 bis 500 % von In 3 00 bis 60 s
A	N	3	█	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																					
I		A	N	F	A	N	G	:		X	X	X	%	I	n																																																			
I		B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																			
R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:			X	X	s																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>3</td><td>█</td><td>D</td><td>R</td><td>E</td><td>H</td><td>Z</td><td>.</td><td></td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td></tr> <tr><td>I</td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>.</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	3	█	D	R	E	H	Z	.		R	A	M	P	E	I		B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n	B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s	400 20	100 bis 500 % von In 3 000 bis 160 s																
A	N	3	█	D	R	E	H	Z	.		R	A	M	P	E																																																			
I		B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																			
B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s																																																			

\* Nur eine dieser beiden Einstellungen ist möglich; das letzte gespeicherte "JA" ist maßgebend.

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen
Einstellung des Nennstroms des mit dem dritten Parametersatz gesteuerten Motors. Die Angabe erfolgt in % des in Menü 3 (Initialisierung Softstarter PM) eingestellten Nennstroms.
<b>Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.</b> JA : Vor der Beschleunigungsphase erfolgt automatisch eine Gleichstrombremsung zur Fixierung des Motors in einer Stillstandsposition.
Wenn die Bremsung vor dem Beschleunigen freigegeben ist, wird hier das Niveau der Bremsung sowie die maximale Dauer der Gleichstrombremsung eingestellt.
Bei JA: Vor der Beschleunigungsphase erfolgt eine Anlaufunterstützung (Kickstart).
Wenn die Anlaufunterstützung (Kickstart) freigegeben ist: Einstellung der Dauer des Kickstarts (in der Anzahl der abwechselnden Vorgänge).
Auswahl der Art der Beschleunigungsrampe. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf die Drehzahlrampe ist nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.</b>
Bei STROMRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I ANFANG : Minimaler Strom zum Lösen der Last nach dem Betriebsbefehl. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. RAMPENZEIT : Dauer des Übergangs von I ANFANG zu I BEGRENZ. Stellt nicht die Anlaufdauer, sondern die Steigerung der Intensität dar.
Bei DREHZAHLRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. BESCH.DAUER : Dauer der Beschleunigung, dieser Wert bleibt unabhängig von der Last konstant.

**Achtung:** Alle Stromwerte werden in % des Nennstroms In 3 angegeben.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.10 - Menü 10: Anlauf 4 Parametrierung

Zugriff nur möglich, wenn die Option ES - START (wenn die beiden Logikeingänge "ANDE-RE EINSTELLG" zugewiesen sind) installiert ist.

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																																
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>A</td><td>N</td><td>P</td><td>A</td><td>S</td><td>S</td><td>U</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>4</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> </table>	A	N	4	■	A	N	P	A	S	S	U	N	G			S	T	R	O	M	4	:	X	X	X	%	I	n			100	In 4 = 007 bis 100 % von In 1																																		
A	N	4	■	A	N	P	A	S	S	U	N	G																																																						
S	T	R	O	M	4	:	X	X	X	%	I	n																																																						
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>V</td><td>O</td><td>R</td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td></td><td></td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	A	N	4	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R		B	E	S	C	H	:			N	E	I	N				NEIN	NEIN JA *																																		
A	N	4	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R																																																					
B	E	S	C	H	:			N	E	I	N																																																							
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>B</td><td>R</td><td>E</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>V</td><td>O</td><td>R</td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>:</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	4	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R		B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X	B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:	X	X	s	150 5	25 bis 250 % In 4 00 bis 60 s																		
A	N	4	■	B	R	E	M	S	E	N	V	O	R																																																					
B	E	S	C	H	:	N	I	V	E	A	U	:	X	X	X																																																			
B	E	S	C	H	:	D	A	U	E	R	:	X	X	s																																																				
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>I</td><td>M</td><td>P</td><td>U</td><td>L</td><td>S</td><td>E</td><td>:</td><td>N</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td></tr> </table>	A	N	4	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T							I	M	P	U	L	S	E	:	N	E	I	N	NEIN	NEIN JA *																																	
A	N	4	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																						
				I	M	P	U	L	S	E	:	N	E	I	N																																																			
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>K</td><td>I</td><td>C</td><td>K</td><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N</td><td>I</td><td>V</td><td>E</td><td>A</td><td>U</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	A	N	4	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T							N	I	V	E	A	U	:				X	3	0 bis 4																																		
A	N	4	■	K	I	C	K	S	T	A	R	T																																																						
				N	I	V	E	A	U	:				X																																																				
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>U</td><td>N</td><td>I</td><td>G</td><td>.</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> </table>	A	N	4	■	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.					S	T	R	O	M	R	A	M	P	E			STROM	STROMRAMPE DREHZ. RAMPE																																
A	N	4	■	B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	.																																																			
				S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																					
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>A</td><td>N</td><td>F</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>E</td><td>I</td><td>T</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	4	■	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E			I	A	N	F	A	N	G	:	X	X	X	%	I	n			I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n		R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:			X	X	s	200 400 20	50 bis 500 % von In 4 100 bis 500 % von In 4 00 bis 60 s
A	N	4	■	S	T	R	O	M	R	A	M	P	E																																																					
I	A	N	F	A	N	G	:	X	X	X	%	I	n																																																					
I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																				
R	A	M	P	E	N	Z	E	I	T	:			X	X	s																																																			
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>N</td><td>4</td><td>■</td><td>D</td><td>R</td><td>E</td><td>H</td><td>Z</td><td>.</td><td>R</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>B</td><td>E</td><td>G</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Z</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>.</td><td>D</td><td>A</td><td>U</td><td>E</td><td>R</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>s</td></tr> </table>	A	N	4	■	D	R	E	H	Z	.	R	A	M	P	E		I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n		B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s	400 20	100 bis 500 % von In 4 000 bis 160 s																
A	N	4	■	D	R	E	H	Z	.	R	A	M	P	E																																																				
I	B	E	G	R	E	N	Z	:	X	X	X	%	I	n																																																				
B	E	S	C	H	.	D	A	U	E	R	:	X	X	X	s																																																			

\* Nur eine dieser beiden Einstellungen ist möglich; das letzte gespeicherte "JA" ist maßgebend.

# Mikrokonsole

## CDC - START

Anmerkungen
Einstellung des Nennstroms des mit dem vierten Parametersatz gesteuerten Motors. Die Angabe erfolgt in % des in Menü 3 (Initialisierung Softstarter PM) eingestellten Nennstroms.
<b>Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.</b> JA : Vor der Beschleunigungsphase erfolgt automatisch eine Gleichstrombremsung zur Fixierung des Motors in einer Stillstandsposition.
Wenn die Bremsung vor dem Beschleunigen freigegeben ist, wird hier das Niveau der Bremsung sowie die maximale Dauer der Gleichstrombremsung eingestellt.
Bei JA: Vor der Beschleunigungsphase erfolgt eine Anlaufunterstützung (Kickstart).
Wenn die Anlaufunterstützung (Kickstart) freigegeben ist: Einstellung der Dauer des Kickstarts (in der Anzahl der abwechselnden Vorgänge).
Auswahl der Art der Beschleunigungsrampe. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf die Drehzahlrampe ist nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.</b>
Bei STROMRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I ANFANG : Minimaler Strom zum Lösen der Last nach dem Betriebsbefehl. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. RAMPENZEIT : Dauer des Übergangs von I ANFANG zu I BEGRENZ. Stellt nicht die Anlaufdauer, sondern die Steigerung der Intensität dar.
Bei DREHZAHLRAMPE: Einstellung der Rampenparameter. I BEGRENZ. : Maximaler Strom, den der STV 2313 liefert. Der Wert muß ausreichend hoch eingestellt sein, um einen Anlauf unter schwierigsten Lastbedingungen zu gewährleisten. BESCH.DAUER: Dauer der Beschleunigung, dieser Wert bleibt unabhängig von der Last konstant.

**Achtung:** Alle Stromwerte werden in % des Nennstroms In 4 angegeben.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.11 - Menü 11: Diagnose Parametrierung

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
D I A █ ANLAUF ZU LANG : JA	JA	JA NEIN
D I A █ ANL. ZU LANG MAX. DAUER : XXX s	030	000 bis 160s
D I A █ MOTOR UEBERTEMP. : JA	JA	JA NEIN
D I A █ MOTOR TEMP. STROM : XXX%	100	50 bis 150 % In
D I A █ UEBERLAST : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ UEBERLAST SCHWELLE : XXX% P n ZEITVERZOEG : XX s	120 1	000 bis 160 % Pn 00 bis 60s
D I A █ UNTERLAST : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ UNTERLAST SCHWELLE : XXX% P n ZEITVERZOEG : XX s	30 1	000 bis 100 % Pn 00 bis 60s
D I A █ ROTOR BLOCKIERT : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ DREHRICH- TUNG : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ VERZOEG VOR WIEDERANL. : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ VERZ. ANLAUF DAUER : XXX M n s 2 NACHEINAN. NEIN	60 NEIN	000 bis 120 mn NEIN JA
D I A █ FEHLER EING. ANALOG : NEIN	NEIN	NEIN JA
D I A █ EINGANG ANA. SCHW. HOCH : XXX % SCHW. NIED : XXX % HYSTERESE : X % ZEITVERZOEG : XX s	80 20 5 1	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00 bis 5 % 0 bis 60 s

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn der Motor innerhalb der maximalen programmierten Dauer den Anlauf nicht beendet hat.
Wenn die Schutzvorrichtung "Anlauf zu lang" freigegeben ist: Einstellung der maximalen Dauer für die schwierigsten Anlaufbedingungen.
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn die thermische Grenze des Motors erreicht ist. Muß bei Fehlen eines sonstigen Thermoschutzes in der Anlage freigegeben sein.
Wenn der Thermoschutz freigegeben ist: Einstellung des Stromschwellwerts für den Thermoschutz.
JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer als die Verzögerung über dem eingestellten Schwellwert liegt.
Wenn die Schutzvorrichtung "Überlast" freigegeben ist: Einstellung des Auslöseschwellwerts und der Verzögerung.
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer als die Verzögerung unter dem eingestellten Schwellwert liegt.
Wenn die Schutzvorrichtung freigegeben ist: Einstellung des Auslöseschwellwerts und der Verzögerung.
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn der Motor nicht beschleunigt.
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn die Phasenfolge L1, L2, L3 nicht stimmt.
Bei JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn ein Betriebsbefehl gegeben wird, während die seit dem letzten Halt vergangene Zeit noch kürzer ist als die Verzögerung.
Wenn die Schutzvorrichtung "Verzögerung vor Wiederanlauf" freigegeben ist, wird hier die gewünschte minimale Stillstandsdauer eingestellt, und dann, ob 2 aufeinanderfolgende Anläufe ausgehend von kaltem Zustand des Motors zulässig sind.
Wenn der Analogeingang <b>der Option ES - START</b> freigegeben ist: Anliegen einer Störung am STV 2313, wenn der Pegel des Analogeingangs für eine Zeitdauer größer als die Verzögerung über dem hohen oder unter dem niedrigen Schwellwert liegt.
Wenn "Fehler Eing. analog" freigegeben ist, werden hier der hohe und der niedrige Schwellwert sowie die Auslöseverzögerung und die Hysterese eingestellt.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.11 - Menü 11 (Ende)

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
D I A [ ] [ ] [ ] F E H L E R [ ] [ ] E X T E R N 1 : N E I N	NEIN	NEIN JA
D I A [ ] [ ] [ ] F E H L E R [ ] [ ] E X T E R N 2 : N E I N	NEIN	NEIN JA

## 3.6.12 - Menü 12: Auslauf Parametrierung

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich
A S L [ ] [ ] V E R Z O E G . [ ] [ ] [ ] [ ] N A T U E R L [ ] [ ] [ ] [ ]	NATUERL	NATUERLICH VERLAENGERT MIT DREHZ. RUECKF UEBER BREMSUNG
A S L [ ] [ ] N A T U E R L [ ] [ ] [ ] [ ] V E R Z O E G E R U N G : X X s	00	00 bis 60 s
A S L [ ] V E R L A E N G E R T [ ] [ ] V E R Z O E G E R U N G : X X s D A U E R V E R Z . : X X s	00 20	00 bis 60 s 00 bis 50 s
A S L [ ] D R E H Z . R U E C K F [ ] [ ] V E R Z O E G E R U N G : X X s D A U E R V E R Z . : X X s	0 20	00 bis 60 s 000 bis 160 s
A S L [ ] [ ] B R E M S U N G [ ] [ ] V E R Z O E G E R U N G : X X s [ ] [ ] N I V E A U : [ ] [ ] X X X D A U E R G S : [ ] [ ] X X s	0 150 5	00 bis 60 s 025 bis 250 00 bis 60

# Mikrokonsole CDC - START

## Anmerkungen

### Mit der Option ES - START, wenn Logikeingang 1 = EXT. STOERUNG.

JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, ausgelöst durch Öffnen von Logikeingang 1.

### Mit der Option ES - START, wenn Logikeingang 2 = EXT. STOERUNG.

JA: Anliegen einer Störung am STV 2313, ausgelöst durch Öffnen von Logikeingang 2.

## Anmerkungen

Auswahl des gewünschten Anhaltemodus.

**MIT DREHZ. RUECKF. : Zugriff nur möglich, wenn die Option RV - START installiert ist.**

**UEBER BREMSUNG : Zugriff nur möglich, wenn die Option FR - START installiert ist.**

Bei NATUERLICHE VERZOEGERUNG: Einstellung der Verzögerung zwischen Haltebefehl und Abschalten des Motors.

Bei VERLAENGERTE VERZOEGERUNG: Einstellung der Verzögerung zwischen Haltebefehl und dem Beginn der Verzögerung sowie der gewünschten Dauer der Verzögerung.

Bei VERZOEGERUNG MIT DREHZ. RUECKF.: Einstellung der Verzögerung zwischen Haltebefehl und dem Beginn der Verzögerung sowie der gewünschten Dauer der Verzögerung.

Bei VERZOEGERUNG UEBER BREMSUNG: Einstellung der Verzögerung zwischen Haltebefehl und dem Beginn der Gleichstrombremsung sowie des Niveaus des Bremsstroms und der maximalen Dauer der Bremsung.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.13 - Menü 13: Ausgangsrelais Parametrierung

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																															
<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>K</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>F</td><td>E</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>R</td><td>A</td><td>L</td><td>L</td><td>G</td><td>E</td><td>M</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td> </tr> </table>	R	E	L	█	A	U	S	G	A	N	G	K	1	F	E	H	L	E	R	A	L	L	G	E	M	E	I	N	FEHLER ALLGEMEIN	FEHLER ALLGEMEIN STATUS MOTOR UEBERLAST UNTERLAST ALARM. EING. ANA.																																			
R	E	L	█	A	U	S	G	A	N	G	K	1																																																					
F	E	H	L	E	R	A	L	L	G	E	M	E	I	N																																																			
<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>E</td><td>U</td><td>N</td><td>I</td><td>G</td><td>T</td> </tr> </table>	R	E	L	█	K	1	:				M	O	T	O	R											B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	T	BESCHLEUNIGT	BESCHLEUNIGT UNTER SPANNUNG ENDE BESCHL.																										
R	E	L	█	K	1	:				M	O	T	O	R																																																			
										B	E	S	C	H	L	E	U	N	I	G	T																																												
<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>U</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td> </tr> </table>	R	E	L	█	K	1	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.	:					X	X	X	%	P	n	O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n	V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s	100 80 2,0	000 bis 150 % Pn 000 bis 150 00 bis 60,0
R	E	L	█	K	1	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T																																																		
S	C	H	L	.	:					X	X	X	%	P	n																																																		
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n																																																		
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s																																																			
<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td> </tr> </table>	R	E	L	█	K	1	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.	:					X	X	X	%	P	n	O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n	V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s	50 70 2,0	000 bis 100 % Pn 000 bis 100 % Pn 00 bis 60 s
R	E	L	█	K	1	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T																																																		
S	C	H	L	.	:					X	X	X	%	P	n																																																		
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%	P	n																																																		
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s																																																			
<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>1</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td></td> </tr> <tr> <td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td></td> </tr> <tr> <td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td> </tr> </table>	R	E	L	█	K	1	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	S	C	H	L	.	:					X	X	X	%		O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%		V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s	100 80 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s		
R	E	L	█	K	1	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																		
S	C	H	L	.	:					X	X	X	%																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:			X	X	X	%																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:		X	X	,	X	s																																																			

# Mikrokonsole CDC - START

## Anmerkungen

Wahl der Belegung von Relais K1.

FEHLER ALLGEMEIN: Relais offen nach Störung oder wenn die Elektronik spannungslos ist.

**Anmerkung: Ein Zugriff auf ALARM EING. ANA ist nur möglich, wenn der Analogeingang in Menü 6 freigegeben wurde.**

Wenn K1 = STATUS MOTOR: Auswahl der zu überwachenden Betriebsphase.

BESCHLEUNIGT : Das Relais K1 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor voll unter Spannung steht.

UNTER SPANNUNG : Das Relais K1 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor spannungslos ist.

ENDE BESCHL. : Das Relais K1 zieht mit dem Ende der Beschleunigung an (wenn der Motor voll unter Spannung steht), und fällt ab, sobald der Haltebefehl gegeben wird.

Wenn K1 = UEBERLAST: Das Relais K1 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt.

Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung unterhalb des Schwellwerts für das Öffnen liegt.

Wenn K1 = UNTERLAST: Das Relais K1 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung unter dem Schwellwert für das Schließen liegt.

Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung über dem Schwellwert für das Öffnen liegt.

Wenn K1 = ALARM EING. ANA. : Das Relais K1 zieht an, wenn der Pegel des Analogeingangs für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt.

Es fällt ab, sobald der Pegel des Analogeingangs unter dem Schwellwert für das Öffnen liegt.

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.6.13 - Menü 13 (Ende)

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																																																
<table border="1"> <tr><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>A</td><td>U</td><td>S</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>K</td><td>2</td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>T</td><td>U</td><td>S</td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	R	E	L	█	A	U	S	G	A	N	G	K	2	S	T	A	T	U	S	M	O	T	O	R			STATUS MOTOR	STATUS MOTOR UEBERLAST UNTERLAST ALARM. EING. ANA. FEHLER ALLGEMEIN																																						
R	E	L	█	A	U	S	G	A	N	G	K	2																																																						
S	T	A	T	U	S	M	O	T	O	R																																																								
<table border="1"> <tr><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td></td><td></td><td>M</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>R</td></tr> <tr><td></td><td>E</td><td>N</td><td>D</td><td>E</td><td></td><td></td><td>B</td><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td></tr> </table>	R	E	L	█	K	2	:			M	O	T	O	R		E	N	D	E			B	E	S	C	H	L	.	ENDE BESCHL.	ENDE BESCHL. UNTER SPANNUNG BESCHLEUNIGT																																				
R	E	L	█	K	2	:			M	O	T	O	R																																																					
	E	N	D	E			B	E	S	C	H	L	.																																																					
<table border="1"> <tr><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>U</td><td>E</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td></tr> </table>	R	E	L	█	K	2	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.		:			X	X	X	%	P	n		O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n		V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			100 80 2,0	000 bis 150 % 000 bis 150 % 00,0 bis 60,0 s
R	E	L	█	K	2	:	U	E	B	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.		:			X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					
<table border="1"> <tr><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>U</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>L</td><td>A</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>%</td><td>P</td><td>n</td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td></tr> </table>	R	E	L	█	K	2	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T	S	C	H	L	.		:			X	X	X	%	P	n		O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n		V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			50 70 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
R	E	L	█	K	2	:	U	N	T	E	R	L	A	S	T																																																			
S	C	H	L	.		:			X	X	X	%	P	n																																																				
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X	%	P	n																																																				
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					
<table border="1"> <tr><td>R</td><td>E</td><td>L</td><td>█</td><td>K</td><td>2</td><td>:</td><td>A</td><td>L</td><td>A</td><td>R</td><td>M</td><td>.</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>S</td><td>C</td><td>H</td><td>L</td><td>.</td><td></td><td>:</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td>E</td><td>F</td><td>F</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td><td>:</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>%</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td>E</td><td>R</td><td>Z</td><td>O</td><td>E</td><td>G</td><td>.</td><td>:</td><td>X</td><td>X</td><td>,</td><td>X</td><td>s</td><td></td><td></td></tr> </table>	R	E	L	█	K	2	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A	S	C	H	L	.		:			X	X	X		%			O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X		%			V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s			100 80 2,0	000 bis 100 % 000 bis 100 % 00,0 bis 60,0 s
R	E	L	█	K	2	:	A	L	A	R	M	.	A	N	A																																																			
S	C	H	L	.		:			X	X	X		%																																																					
O	E	F	F	N	E	N	:		X	X	X		%																																																					
V	E	R	Z	O	E	G	.	:	X	X	,	X	s																																																					

## 3.6.14 - Transfer

Inhalt der Anzeige	Werkseinstellungen	Einstellbereich																																
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td>T</td><td>R</td><td>A</td><td>N</td><td>S</td><td>F</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>S</td><td>T</td><td>V</td><td>→</td><td>K</td><td>O</td><td>N</td><td>S</td><td>O</td><td>L</td><td>E</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				T	R	A	N	S	F	E	R								S	T	V	→	K	O	N	S	O	L	E				STV → KONSOLE	STV → KONSOLE KONSOLE → STV
			T	R	A	N	S	F	E	R																								
		S	T	V	→	K	O	N	S	O	L	E																						

**Anmerkung:** Vor der Ausführung eines Kopiervorgangs muß die Mikrokonsole zunächst "geladen" werden, indem ein Transfer STV --> KONSOLE durchgeführt wird.

# Mikrokonsole CDC - START

Anmerkungen	
Wahl der Belegung von Relais K2. FEHLER ALLGEMEIN: Relais offen nach Störung oder wenn die Elektronik spannungslos ist. <b>Anmerkung: Ein Zugriff auf ALARM EING. ANA ist nur möglich, wenn der Analogeingang in Menü 6 freigegeben wurde.</b>	
Wenn K2 = STATUS MOTOR: Auswahl der zu überwachenden Betriebsphase.	
ENDE BESCHL.	: Das Relais K2 zieht mit dem Ende der Beschleunigung an (wenn der Motor voll unter Spannung steht), und fällt ab, sobald der Haltebefehl gegeben wird.
UNTER SPANNUNG	: Das Relais K2 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor spannungslos ist.
BESCHLEUNIGT	: Das Relais K2 zieht an, sobald der Betriebsbefehl gegeben wird, und fällt ab, wenn der Motor voll unter Spannung steht.
Wenn K2 = UEBERLAST:	Das Relais K2 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung unterhalb des Schwellwerts für das Öffnen liegt.
Wenn K2 = UNTERLAST:	Das Relais K2 zieht an, wenn die aufgenommene Leistung für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung unter dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald die aufgenommene Leistung über dem Schwellwert für das Öffnen liegt.
Wenn K2 = ALARM EING. ANA. :	Das Relais K2 zieht an, wenn der Pegel des Analogeingangs für eine Zeitdauer größer oder gleich der Verzögerung über dem Schwellwert für das Schließen liegt. Es fällt ab, sobald der Pegel des Analogeingangs unter dem Schwellwert für das Öffnen liegt.

Anmerkungen
Da die Parameter im Speicher des STV 2313 gesichert sind, können sie in die Mikrokonsole kopiert werden, um sie anschließend gegebenenfalls in einen STV 2313 gleicher Baugröße zu kopieren (Verfahren siehe Kapitel 3.7).



# Mikrokonsole CDC - START



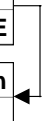
- Anmerkung:**
- Wenn die Mikrokonsole an dem STV 2313 angeschlossen ist, speichert jede Betätigung von **MEM** den Parameter **in dem Speicher des STV 2313 und nicht in dem Speicher der Mikrokonsole**. Deshalb muß vor dem Abnehmen der Mikrokonsole (zum Kopieren der Parametrierung) obligatorisch ein Transfer STV --> KONSOLE durchgeführt werden.
  - **Die Parameter dürfen ausschließlich zwischen STV 2313 gleicher Baugröße kopiert werden.**

Anmerkungen
Die Parameter bis zu Menü 14 (Transfer) durchlaufen lassen.
Das Untermenü auswählen, um speichern zu können.
Die Parametrierung wird vom STV 2313 zur Mikrokonsole übertragen. Die Übertragung der Parameter ist abgeschlossen, automatische Rückkehr in den Modus <b>Lesen</b> .

Anmerkungen
Die Parameter bis zu Menü 14 (Transfer) durchlaufen lassen.
Das Untermenü auswählen, um speichern zu können.
Auswahl der Richtung des Transfers.
Die Parametrierung wird von der Mikrokonsole zu dem STV 2313 übertragen (siehe 3.7.1). Die Übertragung der Parameter ist abgeschlossen, automatische Rückkehr in den Modus <b>Lesen</b> .

# Mikrokonsole CDC - START

## 3.8 - Rückkehr zu den Werkseinstellungen

Schritt	Betätigen von:	Inhalt der Anzeige																																																										
Modus <b>Lesen</b>	E , D , C und 	<table border="1"> <tr> <td>Z</td><td>U</td><td>R</td><td>U</td><td>E</td><td>C</td><td>K</td> <td>Z</td><td>U</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td>K</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>S</td><td>T</td><td>G</td><td>?</td> <td>J</td><td>A</td><td>→</td><td>→</td><td>S</td><td>P</td><td>E</td><td>I</td> </tr> </table>	Z	U	R	U	E	C	K	Z	U	W	E	R	K	-	E	I	N	S	T	G	?	J	A	→	→	S	P	E	I																													
Z	U	R	U	E	C	K	Z	U	W	E	R	K	-																																															
E	I	N	S	T	G	?	J	A	→	→	S	P	E	I																																														
Freigabe		<table border="1"> <tr> <td>Z</td><td>U</td><td>R</td><td>U</td><td>E</td><td>C</td><td>K</td> <td>Z</td><td>U</td><td>W</td><td>E</td><td>R</td><td>K</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>S</td><td>T</td><td>G</td><td>→</td> <td>I</td><td>M</td><td>G</td><td>A</td><td>N</td><td>G</td><td>E</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>%</td><td>I</td><td>n</td> </tr> <tr> <td>S</td><td>T</td><td>V</td><td>K</td><td>E</td><td>I</td><td>N</td><td>E</td><td>S</td><td>P</td><td>G</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> 	Z	U	R	U	E	C	K	Z	U	W	E	R	K	-	E	I	N	S	T	G	→	I	M	G	A	N	G	E	S	T	R	O	M	:						0	%	I	n	S	T	V	K	E	I	N	E	S	P	G				
Z	U	R	U	E	C	K	Z	U	W	E	R	K	-																																															
E	I	N	S	T	G	→	I	M	G	A	N	G	E																																															
S	T	R	O	M	:						0	%	I	n																																														
S	T	V	K	E	I	N	E	S	P	G																																																		

**Anmerkung:** Die Rückkehr zu den Werkseinstellungen kann nur ausgehend von dem Modus **Lesen** und bei spannungslosem Motor durchgeführt werden.

# Mikrokonsole

## CDC - START

### Anmerkungen

Gleichzeitig auf die 4 Pfeiltasten drücken.

Nach einer Unterbrechung der Elektronikversorgung ist die Rückkehr freigegeben und alle Parameter nehmen wieder den Wert an, den sie bei der Erstinbetriebnahme hatten (einschließlich dem Benutzercode). \*

**\* Die Unterbrechung der Elektronikversorgung des STV 2313 ist unbedingt erforderlich, damit die neue Konfiguration gespeichert wird und den Selbsttest durchläuft.**





# Mikrokonsole

## CDC - START

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
			<b>V</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>R</b>	<b>G</b>	<b>U</b>	<b>N</b>	<b>G</b>		

- Versorgungsspannung der Elektronik unter:
  - 177V bei Verwendung des Eingangs 230V,
  - 340V bei Verwendung des Eingangs 400V.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>Z</b>	<b>A</b>	<b>H</b>		<b>A</b>	<b>N</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>U</b>	<b>F</b>	<b>E</b>		

- Wiederanlauf gefordert, bevor die Verzögerung abgelaufen ist:
  - das Ende der Verzögerung abwarten und erneut einen Betriebsbefehl geben (siehe Parameter der Schutzvorrichtungen).

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
				<b>N</b>	<b>O</b>	<b>T</b>	<b>H</b>	<b>A</b>	<b>L</b>	<b>T</b>				

- Schaltkreis offen zwischen den Klemmen 10 und 11 der Klemmenleiste der Fernsteuerung des STV 2313.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>A</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>C</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>U</b>	<b>S</b>		

- Die Kommunikation zwischen dem STV und der Mikrokonsole ist nicht möglich.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>N</b>		<b>N</b>	<b>R</b>	<b>1</b>				

- Bei Verwendung der Option ES - START Kontakt offen zwischen den Klemmen 11 (EL1) und 12 (0V) des Moduls ES - START.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>N</b>		<b>N</b>	<b>R</b>	<b>2</b>				

- Bei Verwendung der Option ES - START Kontakt offen zwischen den Klemmen 13 (EL2) und 12 (0V) des Moduls ES - START.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
			<b>P</b>	<b>T</b>	<b>C</b>	<b>-</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>N</b>		

- Bei Verwendung der Option ES - START Überschreiten des Auslöseschwellwerts einer der an den Klemmen 3 bis 7 des Moduls ES - START angeschlossenen PTC-Sonden.

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>E</b>	<b>I</b>	<b>N</b>	<b>G</b>		<b>A</b>	<b>N</b>	<b>A</b>	<b>L</b>	<b>O</b>	<b>G</b>			

- Bei Verwendung der Option ES - START ist der Analogeingang außerhalb des durch den hohen und den niedrigen Schwellwert definierten Bereichs (siehe Parameter der Schutzvorrichtungen).

				<b>F</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	<b>E</b>						
	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>Z</b>	<b>.</b>		<b>R</b>	<b>U</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>K</b>	<b>F</b>	<b>.</b>

- Bei Verwendung der Option RV - START Unterbrechung oder Fehlen der Drehzahlrückführung.
- Dieser Fehler sperrt den STV 2313 nicht.

# Mikrokonsole CDC - START

## 5 - ADRESSENBELEGUNG

Produkt	Baugröße	Seriennummer	Inbetriebnahme	Bemerkung
STV 2313				
CDC - START	-			
FR - START				
ES - START	-			
RV - START	-			

Tragen Sie in den beiden letzten Spalten der Tabelle Ihre Einstellungen ein.

Ein Zugriff auf die grau unterlegten Teile  ist nur mit den Optionen FR - START, RV - START oder ES - START möglich.

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Ihre Einstellung am .../.../...	Ihre Einstellung am .../.../...
1	Sprache	Französisch		
2	Benutzercode	0		
3	Netzspannung Motordrehzahl Motorleistung Motornennstrom Stromwerte Steuerung über Wiederanlauf	400 1500 je nach Baugröße Baugröße STV In % von In Klemmenleiste Ja		
4	Stillstandsheizung Verzögerung Niveau Bremsung	Nein 1mn 50 Messung auto		
5	Motor polumschaltbar Wahl der Messung Induktiv V1 V2 Tachog. V1 V2	Nein 4 - 20 mA 6000 3000 90 45		
6	Logikeingang 1 Eingang 1 Logikeingang 2 Eingang 2 Analogeingang Signal Verwaltung PTC-Sonden Anzahl	Nein Andere Einstellung Nein Andere Einstellung Nein 4 - 20 mA Nein 3		



# Mikrokonsole CDC - START

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Ihre Einstellung am .../.../...	Ihre Einstellung am .../.../...
6 Folge	Ausgang K3	Überlast		
	Schließen	100		
	Öffnen	80		
	Verzögerung	2		
	Motor	Unter Spannung		
	Ausgang K4	Unterlast		
	Schließen	100		
	Öffnen	80		
	Verzögerung	2		
	Motor	Unter Spannung		
	Ausgang analog 1	Nicht belegt		
	Signal	4 - 20 mA		
	I. max	400		
	P. max	150		
	Eingang analog 1	4 - 20 mA		
	Ausgang analog 2	Nicht belegt		
Signal	4 - 20 mA			
I. max	400			
P. max	150			
Eingang analog 2	4 - 20 mA			
7	Bremsen	Nein		
	Niveau	150		
	Dauer	5		
	Kickstart	Nein		
	Niveau	3		
	Beschleunigung Rampe	Strom		
	I Anfang	200		
I Begrenz	400			
Besch. Dauer	20			
8	Anpassung Strom 2	100		
	Bremsen	Nein		
	Niveau	150		
	Dauer	5		
	Kickstart	Nein		
	Niveau	3		
	Beschleunig. Rampe	Strom		
	I Anfang	200		
	I Begrenz	400		
	Beschleunigungsdauer	20		



# Mikrokonsole CDC - START

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Ihre Einstellung am .../.../...	Ihre Einstellung am .../.../...
9	Anpassung Strom 3	100		
	Bremsen	Nein		
	Niveau	150		
	Dauer	5		
	Kickstart	Nein		
	Niveau	3		
	Beschleunig. Rampe	Strom		
	I Anfang	200		
	I Begrenz	400		
Beschleunigungsdauer	20			
10	Anpassung Strom 4	100		
	Bremsen	Nein		
	Niveau	150		
	Dauer	5		
	Kickstart	Nein		
	Niveau	3		
	Beschleunig. Rampe	Strom		
	I Anfang	200		
	I Begrenz	400		
Beschleunigungsdauer	20			
11	Anlauf zu lang	Ja		
	Max. Dauer	30		
	Übertemperatur Motor	Nein		
	Strom	100		
	Störung "Überlast"	Nein		
	Schwellwert	120		
	Verzögerung	1		
	Störung "Unterlast"	Nein		
	Schwellwert	30		
	Verzögerung	1		
	Rotor blockiert	Nein		
	Drehrichtung	Nein		
	Verzögerung Anlauf	Nein		
	Dauer	60		
	2 nacheinander	Nein		
Eingang analog	Nein			
Schwellwert hoch	80			
Schwellwert niedr.	20			
Hysterese	5			
Verzögerung	1			



# Mikrokonsole CDC - START

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Ihre Einstellung am .../.../...	Ihre Einstellung am .../.../...
11 Folge	Fehler extern 1 Fehler extern 2	Nein Nein		
12	Verzögerung Auslauf Dauer Verzögerung	Natürlich 00 20		
	Niveau Dauer GS	150 5		
13	Ausgang K1	Fehler allgemein		
	Motor	beschleunigt		
	Schließen	100 oder 50 *		
	Öffnen	80 oder 70 *		
	Verzögerung	2		
Ausgang K2	Motor	Status Motor		
	Schließen	Ende Beschleunig. 100 oder 50 **		
	Öffnen	80 oder 50 **		
	Verzögerung	2		
14	Transfer	STV - KONSOLE		

\* In Abhängigkeit der Einstellung von " Ausgang K1 " .

\*\* In Abhängigkeit der Einstellung von " Ausgang K2 " .







# Elektromotoren GmbH in der Bundesrepublik Deutschland

---

## FRANKFURT

LEROY-SOMER GmbH - Eschborner Landstraße 166  
60489 FRANKFURT/MAIN - Tel. 069/78 07 080 - Telex 413 447 - Fax 069/78 94 138

---

### DÜSSELDORF

LEROY-SOMER GmbH  
Neanderstraße 8  
40233 Düsseldorf  
Tel. : 0211/67 80 18  
und 67 80 19  
Fax : 0211/67 80 25

### MÜNCHEN

LEROY-SOMER GmbH  
Landwehrstraße 31  
80336 München  
Tel. : 089/55 37 91  
Fax : 089/550 35 66

### HAMBURG

LEROY-SOMER GmbH  
Lademannbogen 29  
22339 Hamburg  
Tel. : 040/538 70 47  
Fax : 040/538 70 49

### STUTTGART

LEROY-SOMER GmbH  
Withauweg 5  
70439 Stuttgart  
Tel. : 0711/80 10 15  
Fax : 0711/80 32 42

### SAARBRÜCKEN

LEROY-SOMER GmbH  
Saargemuenderstraße 138  
66119 Saarbrücken-  
St Annual  
Tel. : 0681/85 40 55  
und 85 40 56  
Fax : 0681/85 40 57

### BERLIN

LEROY-SOMER GmbH  
Rembrandtstraße 3/4  
12157 Berlin  
Tel. : 030/8 55 20 03  
und 8 55 20 04  
Fax : 030/8 55 58 68

### SCHWEIZ

LEROY-SOMER Suisse SA  
Schafthenholweg 16  
CH-2557 Studen Biel/Bienne  
Tel. : (41) 32/53 38 44  
Fax : (41) 32/53 54 51

### ÖSTERREICH

LEROY-SOMER  
Elektroantriebe GesmbH  
Gersthofenstraße 20/1  
A-1180 Wien  
Tel. : (43) 222/47 06 401  
und 47 06 372  
Fax : (43) 222/47 09 225

### NIEDERLANDE

LEROY-SOMER  
NEDERLAND B.V  
Sterrenbergweg 52,  
Postbus 64  
3769 Bt-Soesterberg  
Tel. : (31) 3463 53244  
Fax : (31) 3463 52284

---

## ZUSTÄNDIGE NIEDERLASSUNG :

