

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines</b>	<b>3</b>	6.11.2 Menü Ein-/Ausgänge	33
1.1 Systemvoraussetzungen	3	6.11.3 Menü Fehlerliste	35
1.1.1 Hard- und Softwarevoraussetzungen	3	6.11.4 Menü Fehlerliste löschen	35
1.2 Verwendete Symbole	3	6.12 Menü Netzwerkeinstellungen	35
<b>2 Glossar</b>	<b>4</b>	6.13 Menü Download	35
<b>3 Allgemeine Hinweise zur Regelungstechnik</b>	<b>4</b>	6.14 Menü Oszilloskop	36
3.1 Regelkreis	4	6.14.1 Parameter Set Value	36
3.2 Begriffe der Regelungstechnik	4	6.14.2 Parameter Position	36
3.3 Regelparameter	4	6.14.3 Parameter Open Close	36
<b>4 Produktbeschreibung</b>	<b>4</b>	6.14.4 Parameter Ctrl Out	36
<b>5 Bedienoberfläche</b>	<b>4</b>	6.14.5 Parameter Direction	36
5.1 Aufbau Bedienoberfläche	4	6.14.6 Parameter Speed	36
5.2 Bedienung der Eingabefelder	4	6.14.7 Parameter Force	36
5.2.1 Verwendung der Textfelder	5	6.14.8 Parameter Temperature	36
5.2.2 Verwendung der Auswahllisten	5	6.14.9 Parameter Actual value	36
<b>6 Parameterübersicht</b>	<b>6</b>	6.15 Menü Update	36
6.1 Statusbereich	6	<b>7 Inbetriebnahme</b>	<b>36</b>
6.2 Menü Home	6	7.1 Elektrischer Anschluss	36
6.3 Menü Login	6	7.2 Netzwerk einrichten	37
6.3.1 Parameter Passwort eingeben	6	7.3 Initialisierung	37
6.3.2 Parameter Passwort 1	6	<b>8 Bedienung</b>	<b>37</b>
6.3.3 Parameter Passwort 2	7	8.1 Webseite aufrufen	37
6.3.4 Parameter Passwort 3	7	8.2 Loginlevel	37
6.3.5 Parameter Passwort rücksetzen	7	8.2.1 Passwort für Benutzerebene einrichten	37
6.4 Menü Favoriten	7	8.2.2 Benutzerebene wechseln	37
6.5 Menü Betriebsart	7	8.2.3 Alle Passwörter zurücksetzen	37
6.5.1 Parameter Vor-Ort-Bedienung	7	8.3 Sprache wechseln	38
6.5.2 Parameter Betriebsart wählen	7	8.4 Netzwerkeinstellungen ändern	38
6.5.3 Parameter Gerätefunktion	8	8.4.1 Netzwerkeinstellungen ändern	38
6.5.4 Parameter Notstrompaket aktiv	8	8.4.2 Netzwerkeinstellungen aus Historie übernehmen	38
6.5.5 Parameter Sollwert Hand	8	8.5 Parameter	38
6.6 Menü Nolnit	8	8.5.1 Parametersatz wählen	38
6.7 Menü Test	8	8.5.2 Parametersatz kopieren	38
6.8 Menü Initialisierung	8	8.5.3 Parameter für Loginlevel freigeben bzw. sperren	38
6.9 Menü Einstellungen	9	8.5.4 Favoriten einstellen	38
6.9.1 Menü Prozessregler Einstellungen	9	8.6 Vor-Ort-Bedienung einschalten	39
6.9.2 Menü Stellungsregler Einstellungen	13	8.7 Parametersätze	39
6.9.3 Menü AUF/ZU Einstellungen	16	8.8 Anwendung Oszilloskop	39
6.10 Menü Funktionen	17	<b>9 Fehlermeldungen</b>	<b>40</b>
6.10.1 Menü Parametersatz	18	9.1 Fehlerarten	40
6.10.2 Menü Fehler	19	9.2 Fehlerliste anzeigen	40
6.10.3 Menü Ausgänge	20	9.3 Fehlerliste löschen	40
6.10.4 Menü Eingänge	25	9.4 Fehlerliste herunterladen	40
6.10.5 Menü Anzeige	27	<b>10 Administrative Arbeiten</b>	<b>40</b>
6.10.6 Menü Werkseinstellung	29	10.1 Software aktualisieren	40
6.11 Menü Status	29		
6.11.1 Menü Zustand	29		

---

10.2	Werkseinstellungen wiederherstellen .....	40
10.3	Daten herunterladen .....	40
10.4	Parameterdatei hochladen .....	41
10.5	Funktion des Antriebs prüfen .....	41
10.6	Zyklusähler .....	41
10.7	Sicherheitsfunktion .....	41
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>42</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Systemvoraussetzungen

#### 1.1.1 Hard- und Softwarevoraussetzungen

Für die Bedienung der Konfigurationsoberfläche gelten folgende Hard- und Softwarevoraussetzungen:

- Office PC
- Netzwerkverbindung zum Netzwerk des Antriebs (LAN)
- Browser: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera
- Java JR5 oder aktueller für die Verwendung des Oszilloskops (siehe „Anwendung Oszilloskop“, Seite 39)

### 1.2 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Warn-Symbol
	Hinweis-Symbol
	Favorit gesetzt
	Favorit nicht gesetzt
	Parameter bearbeitbar
	Parameter geschützt
	Parameter erfolgreich übernommen
	Parameter nicht übernommen
	Eingabe löschen
	Verarbeitung aktiv
	Parameter zurücksetzen
	Bereich in der Navigationsleiste schließen
	Bereich in der Navigationsleiste öffnen

## 2 Glossar

### Differential-Anteil (D-Anteil)

Für einen inversen Regler (Heizen) hat der D-Anteil folgende Wirkungen: Wenn sich aufgrund einer Störung in der Regelstrecke die Regelgröße verkleinert, wirkt der D-Anteil mit Bildung eines positiven Stellgrades der Veränderung entgegen. Wenn sich aufgrund einer Störung in der Regelstrecke die Regelgröße vergrößert, wirkt der D-Anteil mit Bildung eines negativen Stellgrades der Veränderung entgegen. Je größer die Vorhaltezeit Tv eingestellt ist, desto größer ist das dämpfende Verhalten.

### Führungsgröße

Die Führungsgröße ist der Sollwert und wird mit w gekennzeichnet. Die Führungsgröße bildet die Eingangsgröße des Regelkreises. Der Führungsgröße soll die Regelgröße in vorgegebener Abhängigkeit folgen.

### Nachstellzeit Tn

Die Nachstellzeit Tn legt die Dauer fest, wie lange eine Regelabweichung in die Regelung eingeht. Wird für die Nachstellzeit Tn ein hoher Wert vorgegeben, bedeutet dies einen geringen Einfluss des I-Anteils und umgekehrt. In der Nachstellzeit Tn wird die Stellgrößenänderung, welche der P-Anteil bewirkt, noch einmal aufaddiert. Es besteht somit ein festes Verhältnis zwischen P- und I-Anteil. Wird somit der P-Anteil geändert, ändert sich auch das Zeitverhalten, bei einem bleibenden Wert von Tn.  $K_i = 1 / T_n$

### Proportionalbeiwert Kp

Statt der Bezeichnung Proportionalbereich findet man häufig den Ausdruck Proportionalbeiwert Kp. Die Umrechnung von Xp zu Kp lautet:  $X_p = 100[\%] / K_p$  bzw.  $K_p = 100[\%] / X_p$  Der Kp-Wert sagt aus in welchem Maß sich die Regelgröße x verändert, wenn die Stellgröße y verstellt wird.  $K_p = \Delta x / \Delta y = x_2 - x_1 / y_2 - y_1$  Um eine einheitenunabhängige Beziehung der obigen Gleichung zu erhalten, müssen x und y durch Ihre Maximalwerte (100 %) geteilt werden. Dabei führt ein großer Kp-Wert zu kleineren Regelabweichungen. Wird der Kp-Wert aber zu groß eingestellt, führt dies jedoch zu erhöhter Schwingneigung des Regelkreislaufes.

### Regeldifferenz

Die Regeldifferenz ist die Differenz zwischen der Führungsgröße und der Regelgröße. Sie wird mit xd gekennzeichnet. Die Regelgröße errechnet sich wie folgt:  $x_d = w - x$ .

### Regelgröße

Die Regelgröße ist der Istwert und wird mit x gekennzeichnet. Die Regelgröße repräsentiert den aktuell gemessenen Volumenstrom.

### Vorhaltezeit Tv

Mit ihr wird die Intensität des D-Anteils eingestellt.

## 3 Allgemeine Hinweise zur Regelungstechnik

### 3.1 Regelkreis

### 3.2 Begriffe der Regelungstechnik

Führungsgröße (siehe Glossar)

Regelgröße (siehe Glossar)

Regeldifferenz (siehe Glossar)

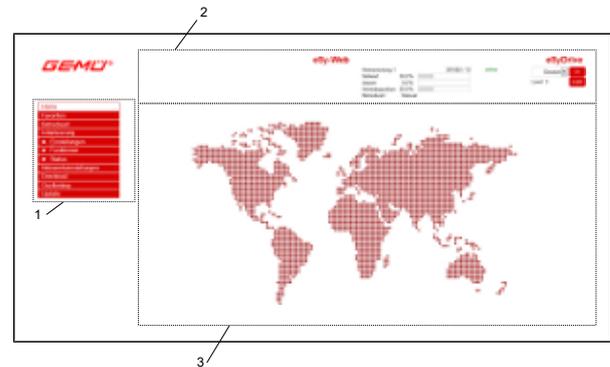
### 3.3 Regelparameter

## 4 Produktbeschreibung

eSy-Web ist eine Browserbasierte Konfigurationsoberfläche zur Einstellungen aller Parameter des elektrischen Antriebs eSyDrive.

## 5 Bedienoberfläche

### 5.1 Aufbau Bedienoberfläche



Die Bedienoberfläche besteht aus 3 Bereichen:

Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Menübereich	Auswahl des Menüs
2	Statusbereich mit Login und Sprachauswahl	Anzeige der aktuellen Parameter des Antriebs Anzeige und Umschalten der Sprache Anzeige und Umschalten des Loginlevels
3	Informationsbereich	Anzeige der Parameter je nach Menü

### 5.2 Bedienung der Eingabefelder

In der Konfigurationsmaske sind verschiedene Eingabefelder vorhanden, die unterschiedliche Eingabemethoden zulassen.

### 5.2.1 Verwendung der Textfelder

Textfelder sind Eingabefelder, die für einzeilige Werte bestimmt. Der Wert wird ohne Einheit eingegeben. Die Grenzen der Werte sind in den jeweiligen Parametertabellen definiert.

#### Verwendung von Textfeldern

1. Textfeld aktivieren.

⇒ Symbol  erscheint am Anfang des Textfeldes. Mit diesem Symbol kann der Inhalt des Textfeldes gelöscht werden.

2. Wert gemäß Vorgabe eingeben.

⇒ Symbol  erscheint am Ende des Textfeldes. Mit diesem Symbol kann die Eingabe auf den vorherigen Wert zurückgesetzt werden.

3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.

⇒ Wert wird übernommen.

4. Wenn der Wert nicht übernommen werden soll, Symbol

 betätigen.

⇒ Wert wird auf ursprünglichen Wert zurückgesetzt.

### 5.2.2 Verwendung der Auswahllisten

Auswahllisten sind Listen bei denen nur eine Auswahl zugelassen wird.

#### Verwendung von Auswahllisten

1. Pfeil der Auswahlliste betätigen.

⇒ Auswahlliste klappt aus.

2. Wert auswählen, der eingestellt werden soll.

3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.

⇒ Wert wird übernommen.

## 6 Parameterübersicht

### 6.1 Statusbereich

Im Statusbereich werden folgende Parameter angezeigt:

Parameter	Beschreibung
Kennzeichnung 1	Darstellung des Parameters Kennzeichnung 1 (siehe „Parameter Kennzeichnung 1“, Seite 31)
Sollwert	Aktueller Sollwert im eingestellten Wertebereich und mit der eingestellten Einheit (siehe „Menü Anzeige“, Seite 27)
Istwert	Aktueller Istwert im eingestellten Wertebereich und mit der eingestellten Einheit (siehe „Menü Anzeige“, Seite 27)
Antriebsposition	Aktuelle Antriebsposition in %
Betriebsart	Aktuelle Betriebsart (siehe „Menü Betriebsart“, Seite 7)
Onlinestatus	Anzeige, ob der Antrieb online oder offline ist.

Zusätzlich kann im Statusbereich die Sprache (siehe „Sprache wechseln“, Seite 38) und das Loginlevel (siehe „Loginlevel“, Seite 37) gewechselt werden.

### 6.2 Menü Home

Das Menü ist die Startseite. Hier werden keine Einstellungen vorgenommen.

### 6.3 Menü Login

Das Menü Login wird über den Statusbereich aufgerufen.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Active Level	Zeigt das aktuelle Loginlevel an	3	--	-	X
Passwort eingeben	Eingabe des Passworts für ein bestimmtes Loginlevel		Passwort gemäß Einstellung		
Passwort 1	Festlegen des Pass-	0	freie Texteingabe		

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
	worts für Loginlevel 1				
Passwort 2	Festlegen des Passworts für Loginlevel 2	0	freie Texteingabe		
Passwort 3	Festlegen des Passworts für Loginlevel 3	0	freie Texteingabe		
Seriennummer	Anzeige der Seriennummer		--		
Softwareversion	Anzeige der Softwareversion		--		
Reset Code	Anzeige des Reset Codes für GEMÜ		--		
Passwort rücksetzen	Eingabe des Reset Codes von GEMÜ		freie Texteingabe		

#### 6.3.1 Parameter Passwort eingeben

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht das Umschalten der Loginlevel (siehe „Benutzerebene wechseln“, Seite 37) durch Eingabe des Passwortes für das jeweilige Loginlevel.

#### 6.3.2 Parameter Passwort 1

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter enthält das Passwort für Loginlevel 1.

### 6.3.3 Parameter Passwort 2

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter enthält das Passwort für Loginlevel 2.

### 6.3.4 Parameter Passwort 3

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter enthält das Passwort für Loginlevel 3.

### 6.3.5 Parameter Passwort rücksetzen

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter ermöglicht das Zurücksetzen aller Passwörter für die Loginlevel (siehe „Alle Passwörter zurücksetzen“, Seite 37).

## 6.4 Menü Favoriten

Das Menü Favoriten listet alle Parameter auf, die als Favorit gekennzeichnet wurden (siehe „Favoriten einstellen“, Seite 38). Im Menü Favoriten können die angezeigten Parameter geändert werden.

## 6.5 Menü Betriebsart

Das Menü definiert die Funktion des Antriebs.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Vor-Ort-Bedienung	Regelt die Möglichkeiten der Bedienung über die Funktionstasten am Gerät.	on	on, off	-	X
Betriebsart wählen	Wählen der Betriebsart des Antriebs	Manual	Off, Manual, Auto, Test	X (nur als Anzeige)	-
Gerätefunktion	Wählen der Funktionsart des Antriebs	positioner	positioner, process-control, open-close	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Notstrompaket aktiv	Ein- bzw. Ausschalten des Notstrompakets	off	on, off	-	X
Sollwert Hand	Vorgabe des manuellen Sollwerts	0,0	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Sollwert	Anzeige des aktuellen Sollwerts		keine	X (nur als Anzeige)	X
Antriebsposition	Anzeige der aktuellen Position des Antriebs		keine	X (nur als Anzeige)	X
Aktuelle Position	Anzeige der aktuellen Position des Antriebs		keine	X (nur als Anzeige)	X

### 6.5.1 Parameter Vor-Ort-Bedienung

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter regelt die Möglichkeiten der Bedienung über die Funktionstasten am Gerät (siehe Betriebsanleitung Antrieb/Ventil).

Einstellung	Beschreibung
On	Der Parameter ist eingeschaltet. Die Bedienung ist am Gerät möglich. Die Eingaben über das Konfigurationsmenü sind blockiert.
Off	Der Parameter ist ausgeschaltet. Die Bedienung ist nicht am Gerät möglich. Die Eingaben über das Konfigurationsmenü sind erlaubt.

### 6.5.2 Parameter Betriebsart wählen

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter regelt die Betriebsart des Antriebs.

Einstellung	Beschreibung
Off	Der Antrieb ist abgeschaltet.
Manual	Der Antrieb ist im Handbetrieb. Er kann über den Parameter Sollwert Hand (siehe „Parameter Sollwert Hand“, Seite 8) verfahren werden.
Auto	Der Antrieb ist im Normalmodus.
Test	Der Antrieb ist im Testbetrieb. Im Testbetrieb kann der Antrieb über das Menü Testbedient werden (siehe „Menü Test“, Seite 8).

### 6.5.3 Parameter Gerätefunktion

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter steuert die Funktion des Antriebs:

Einstellung	Beschreibung
Positioner	Der Antrieb arbeitet als Stellungsregler. Die Einstellungen können im Menü Stellungsregler Einstellungsvorgenommen werden (siehe „Menü Stellungsregler Einstellungen“, Seite 13).
Process-control	Der Antrieb arbeitet als Stellungs- und Prozessregler. Die Einstellungen können in den Menü Prozessregler Einstellungen bzw. Stellungsregler Einstellungen vorgenommen werden (siehe „Menü Prozessregler Einstellungen“, Seite 9).
Open-close	Der Antrieb arbeitet als AUF/ZU-Antrieb.

### 6.5.4 Parameter Notstrompaket aktiv

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter schaltet die Verwendung des Notstrompaketes ein bzw. aus:

Einstellung	Beschreibung
On	Notstrompaket wird verwendet
Off	Notstrompaket wird nicht verwendet

### 6.5.5 Parameter Sollwert Hand

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Parameters

- Der Parameter Sollwert Hand ist nur sichtbar, wenn im Menü Betriebsart der Parameter Betriebsart wählen auf Manual eingestellt ist.

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Über diesen Parameter kann ein Sollwert vorgegeben werden zu dem der Antrieb verfahren soll.

### 6.6 Menü Nolnit

#### HINWEIS

- Das Menü Nolnit ist nur sichtbar, wenn die Initialisierung (siehe „Menü Initialisierung“, Seite 8) noch nicht abgeschlossen wurde.

Im Menü Nolnit kann die Funktion des Antriebs geprüft (siehe „Funktion des Antriebs prüfen“, Seite 41) werden, wenn dieser noch nicht Initialisiert wurde.

In diesem Menü können 4 Schaltflächen betätigt werden:

Parameter	Schaltfläche	Funktion
Antrieb fahren Richtung ZU	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung ZU
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung ZU
Antrieb fahren Richtung AUF	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung AUF
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung ZU

### 6.7 Menü Test

#### HINWEIS

- Das Menü Test ist nur sichtbar, wenn die Initialisierung (siehe „Initialisierung“, Seite 37) erfolgreich abgeschlossen wurde oder wenn der Parameter Gerätefunktion (siehe „Parameter Gerätefunktion“, Seite 8) auf Test eingestellt ist.

In diesem Menü kann die Funktion des Antriebs geprüft werden (siehe „Funktion des Antriebs prüfen“, Seite 41), wenn der Parameter Gerätefunktion (siehe „Parameter Gerätefunktion“, Seite 8) auf Test eingestellt ist.

In diesem Menü können 4 Schaltflächen betätigt werden:

Parameter	Schaltfläche	Funktion
Antrieb fahren Richtung ZU	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung ZU
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung ZU
Antrieb fahren Richtung AUF	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung AUF
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung AUF

### 6.8 Menü Initialisierung

Im Menü Initialisierung wird die Initialisierung des Antriebs gestartet (siehe „Initialisierung“, Seite 37). Im Menü Initialisierung können keine Einstellungen geändert werden.

Während der Initialisierung werden folgende Parameter eingestellt:

Parameter	Beschreibung
Absolutposition ZU	Gibt die absolute minimale Position des Antriebs an
Absolutposition AUF	Gibt die absolute maximale Position des Antriebs an
Ventilhub	Gibt den Hub des Ventils in mm an
Stellzeit AUF	Gibt die Stellzeit in s für das Fahren in Position AUF an
Stellzeit ZU	Gibt die Stellzeit in s für das Fahren in die Position ZU an
Aktuelle Absolutposition	Gibt die aktuelle Absolutposition an

### 6.9 Menü Einstellungen

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Das Menü Prozessregler Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert process-control eingestellt ist.

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Das Menü Stellungsregler Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert positioner oder process-control eingestellt ist.

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Das Menü AUF/ZU Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert Gerätefunktion eingestellt ist.

Im Menü Einstellungen können folgende Untermenüpunkte aufgerufen werden:

Untermenü	Beschreibung
Prozessregler Einstellungen	Einstellungen für die Funktion als Prozessregler (siehe „Menü Prozessregler Einstellungen“, Seite 9)
Stellungsregler Einstellungen	Einstellungen für die Funktion als Stellungsregler (siehe „Menü Stellungsregler Einstellungen“, Seite 13)

Untermenü	Beschreibung
AUF/ZU Einstellungen	Einstellungen für die Funktion als AUF/ZU-Antrieb (siehe „Menü AUF/ZU Einstellungen“, Seite 16)

### 6.9.1 Menü Prozessregler Einstellungen

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Das Menü Prozessregler Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert process-control eingestellt ist.

Im Menü Prozessregler Einstellungen können die Parameter in der Funktion als Stellungs- und Prozessregler eingestellt werden.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Splitrangetart	Start des Bereiches bei getrennter Funktionsweise	0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Splitrangetend	Ende des Bereiches bei getrennter Funktionsweise	100 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Sollwert invertieren	Invertiert den Sollwert	off	off, on	-	X
Istwert invertieren	Invertiert den Istwert	off	off, on	-	X
Ix Filter	Art des Istwert-Filters	off	off, average, RC	-	X
Ix Filterzeit	Filterzeit für den Istwert-Eingang	0,10 s	Zahlenwerte zwischen 0,10 und 20,00	-	X
Prozesswertkurve	Art der Prozesswertkurve	lin	lin, free	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kennlinienpunkt 0 %	Kennlinienpunkte wenn der Parameter Prozesswertkurve auf den Wert free eingestellt ist	0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 10 %		10 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 20 %		20 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 30 %		30 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 40 %		40 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 50 %		50 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 60 %		60 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 70 %		70 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 80 %		80 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kennlinienpunkt 90 %		90 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 100 %		100 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
KP Prozessregler	Verstärkung des Prozessreglers	0,5	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
KD Prozessregler	Anteil des Prozessreglers	0,0	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Ti Prozessregler	Nachstellzeit des Prozessreglers	2,0 s	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 999,9	-	X
TD Prozessregler	Zeit des Prozessreglers	1000 ms	Zahlenwerte zwischen 1 und 10000	-	X
Zulässige Regelabweichung	Zulässige Abweichung zwischen Soll- und Istwert	1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 20,0	-	X
Prozessregler invertieren	Invertieren des Prozessreglers	off	off, on	-	X

#### 6.9.1.1 Parameter Splitrange Start

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

**HINWEIS**

**Differenz Splitrange Start und Splitrange End**

► Die Differenz der Parameter muss mehr als 10 % betragen.

Dieser Parameter definiert den Beginn des wirksamen Sollwertbereiches für diesen Antrieb. Zusammen mit dem Parameter Splitrange End kann der Bereich des Sollwertes damit begrenzt werden.

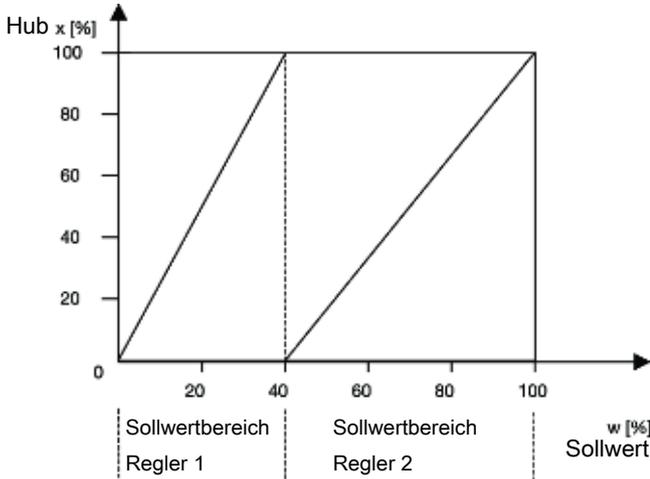


Abb. 1: Splitrange

**6.9.1.2 Parameter Splitrange End**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

**HINWEIS**

**Differenz Splitrange Start und Splitrange End**

► Die Differenz der Parameter muss mehr als 10 % betragen.

Der Parameter definiert das Ende des wirksamen Sollwertbereiches für diesen Antrieb. Zusammen mit dem Parameter Splitrange Start kann der Bereich des Sollwertes damit begrenzt werden.

**6.9.1.3 Parameter Sollwert invertieren**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht das Invertieren des Sollwertes.

Einstellung	Beschreibung
Off	Sollwert wird nicht invertiert
On	Sollwert wird invertiert

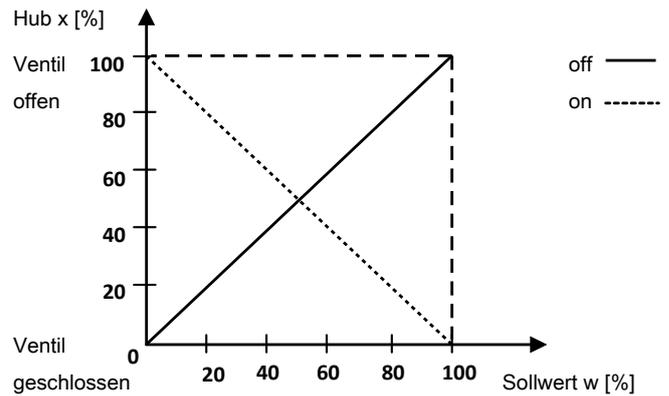


Abb. 2: Sollwert invertieren

**6.9.1.4 Parameter Istwert invertieren**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht das Invertieren des Istwertes.

Einstellung	Beschreibung
Off	Istwert wird nicht invertiert
On	Istwert wird invertiert

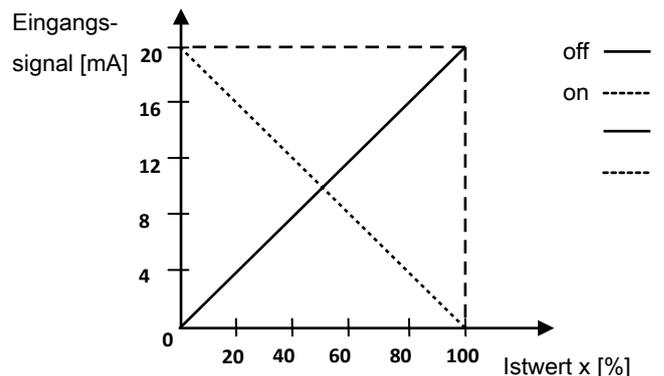
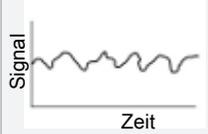
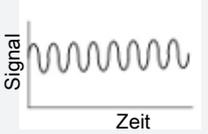
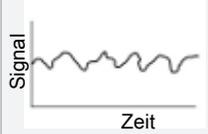
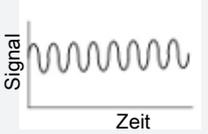
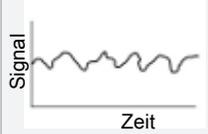
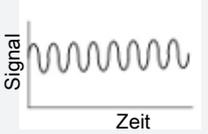


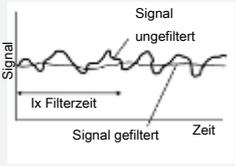
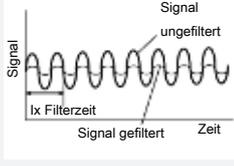
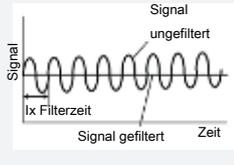
Abb. 3: Istwert invertieren

**6.9.1.5 Parameter Ix Filter**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter steuert die Filterung des Eingangssignals.

Einstellung	Beschreibung		
Off	Filter des Istwerteingangs ist deaktiviert. Das Eingangssignals wird ungefiltert weitergegeben		
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">                     Signalquelle mit unsymmetrischen Signal:   </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">                     Signalquelle mit symmetrischem Signal:   </td> </tr> </table>	Signalquelle mit unsymmetrischen Signal: 	Signalquelle mit symmetrischem Signal: 
Signalquelle mit unsymmetrischen Signal: 	Signalquelle mit symmetrischem Signal: 		

Einstellung	Beschreibung
Average	<p>Das Istwerteingangssignal wird für einen Tiefpassfilter gefiltert.</p> <p>Signalquelle mit unsymmetrischen Signal:  </p> <p>Signalquelle mit symmetrischem Signal: Die Anwendung des Filters wird nicht empfohlen.</p>
RC	<p>Das Istwerteingangssignal wird durch eine Mittelwertbildung berechnet.</p> <p>Signalquelle mit unsymmetrischen Signal: Die Anwendung des Filters wird nicht empfohlen.</p>
	<p>Signalquelle mit symmetrischem Signal (Filterzeit 1,5 Wellenlängen):  </p>
	<p>Signalquelle mit symmetrischem Signal (Filterzeit 1 Wellenlänge):  </p>

**6.9.1.6 Parameter Ix Filterzeit**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Filterzeit für den Istwerteingang.

**6.9.1.7 Parameter Prozessistwertkurve**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Prozessistwertkurve des Prozessreglers.

Einstellung	Beschreibung
Lin	Die Prozessistwertkurve wird als lineare Funktion dargestellt.
Free	Die Prozessistwertkurve ist frei definierbar. Die Funktionspunkte können über den Parameter Kennlinienpunkt (siehe „Parameter Kennlinienpunkt“, Seite 12) definiert werden.

**6.9.1.8 Parameter Kennlinienpunkt**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Die Parameter der Kennlinienpunkte 0 bis 100 % definieren die jeweiligen Punkte der Kennlinie in 10 %-Schritten. Die Parameter werden nur angewendet, wenn der Parameter Prozessistwertkurve auf „free“ eingestellt ist.

**6.9.1.9 Parameter KP Prozessregler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt den Proportionalbeiwert Kp (siehe Glossar) des Prozessreglers an.

**6.9.1.10 Parameter KD Prozessregler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt den Differential-Anteil (D-Anteil) (siehe Glossar) des Prozessreglers an.

**6.9.1.11 Parameter Ti Prozessregler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die Nachstellzeit Tn (siehe Glossar) des Prozessreglers an.

**6.9.1.12 Parameter TD Prozessregler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die Vorhaltezeit Tv (siehe Glossar) für den Prozessregler an.

**6.9.1.13 Parameter Zulässige Regelabweichung**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die zulässige Regelabweichung des Prozesswertreglers an.

**6.9.1.14 Parameter Prozessregler invertieren**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den Wirksinn des Prozessreglerausgangs vor dem Eingang des Stellungsreglers. Damit kann eine inverse Prozessregelung realisiert werden.

Einstellung	Beschreibung
Off	Funktion des Prozessreglers ist nicht invertiert
On	Funktion des Prozessreglers ist invertiert

### 6.9.2 Menü Stellungsregler Einstellungen

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Das Menü Stellungsregler Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert positioner oder process-control eingestellt ist.

Im Menü Stellungsregler Einstellungen können die Parameter in der Funktion als Stellungsregler oder als Stellungs- und Prozessregler eingestellt werden.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Regelkurve	Art der Regelkurve	lin	lin, 1:25, 1:50, Free	-	X
Kennlinienpunkt 0 %	Kennlinienpunkt bei Einstellung Regelkurve free	0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 10 %		10 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 20 %		20 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 30 %		30 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 40 %		40 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 50 %	50 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X	

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kennlinienpunkt 60 %		60 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 70 %		70 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 80 %		80 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 90 %		90 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Kennlinienpunkt 100 %		100 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Dichtschließfunktion ZU	unterer Bereich der Dichtschließfunktion	Membranventile 0,0 %, Sitzventile 2,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Dichtschließfunktion AUF	oberer Bereich der Dichtschließfunktion	100 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Sollwertbegrenzung ZU	Untererer Bereich der Sollwertbegrenzung	0,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Sollwertbegrenzung AUF	Oberererer Bereich der Sollwertbegrenzung	100 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Proportionalverstärkung	Proportionalverstärkung des Stellungsreglers	15,0	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Zulässige Regelabweichung	Zulässige Abweichung zwischen Soll- und Istwert	1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 20,0	-	X
Geschwindigkeit max AUF	Maximale Geschwindigkeit des Antriebs beim Öffnen	100 %	Zahlenwerte zwischen 15,0 und 100,0	-	X
Geschwindigkeit max ZU	Maximale Geschwindigkeit des Antriebs beim Schließen	100 %	Zahlenwerte zwischen 15,0 und 100,0	-	X
Kraft max	Maximale Kraft des Antriebs beim Öffnen und Schließen	100 %	Zahlenwerte zwischen 10,0 und 100,0	-	X
Antriebsstellung Rückmeldung ZU	Position des Antriebs, ab welcher er die Rückmeldung „ZU“ meldet	10,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Antriebsstellung Rückmeldung AUF	Position des Antriebs, ab welcher er die Rückmeldung „AUF“ meldet	90,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Hysteresis für Rückmeldungen		1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

### 6.9.2.1 Parameter Regelkurve

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Regelkurve des Stellungsreglers.

Einstellung	Beschreibung
Lin	Die Regelkurve wird als lineare Funktion dargestellt.
1:25	Die Regelkurve wird als Funktion 1:25 dargestellt.
1:50	Die Regelkurve wird als Funktion 1:50 dargestellt
Free	Die Regelkurve ist frei definierbar. Die Funktionspunkte können über den Parameter Kennlinienpunkt (siehe „Parameter Kennlinienpunkt“, Seite 12) definiert werden.

Hub x [%]

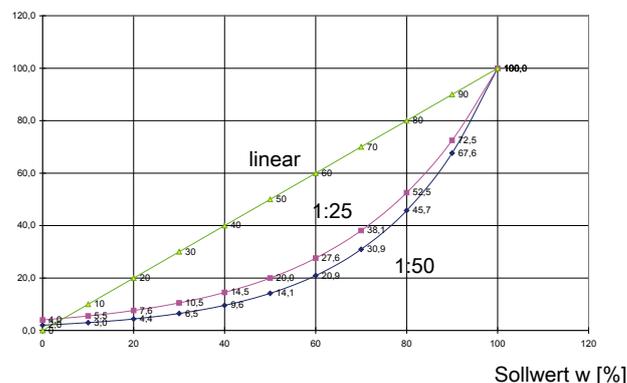


Abb. 4: Regelkennlinie

### 6.9.2.2 Parameter Kennlinienpunkt

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Die Parameter der Kennlinienpunkte 0 bis 100 % definieren die jeweiligen Punkte der Kennlinie in 10 %-Schritten. Die Parameter werden nur angewendet, wenn der Parameter Regelkurve auf „free“ eingestellt ist.

### 6.9.2.3 Parameter Dichtschließfunktion ZU

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter definiert den Bereich, in dem das Ventil mit der maximalen Kraft geschlossen wird.

#### Beispiel Parameter Dichtschließfunktion ZU = 0,5

Beim Schließen des Ventils wird bei einem Sollwert von 0,5 % das Ventil vollständig geschlossen. Die Hysterese zum Öffnen entspricht dem Parameter Zulässige Regelabweichung.

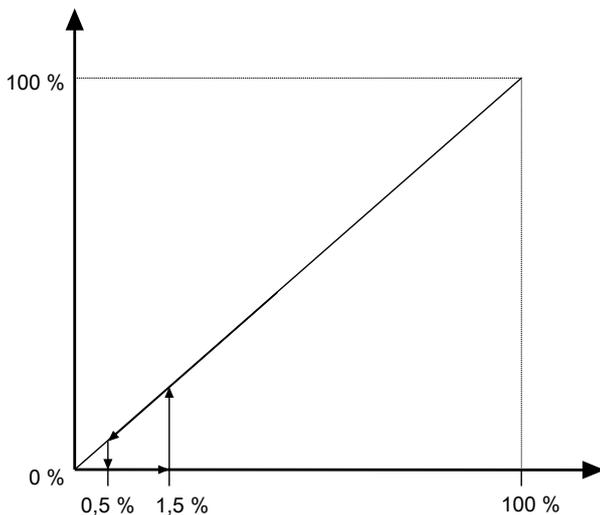


Abb. 5: Dichtschließfunktion ZU

### 6.9.2.4 Parameter Dichtschließfunktion AUF

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Definiert den Bereich in dem das Ventil mit der maximalen Kraft geöffnet wird.

#### Beispiel Parameter Dichtschließfunktion ZU = 99,5

Beim Öffnen des Ventils wird bei einem Sollwert von 99,5 % das Ventil vollständig geöffnet. Die Hysterese zum Schließen entspricht dem Parameter Zulässige Regelabweichung.

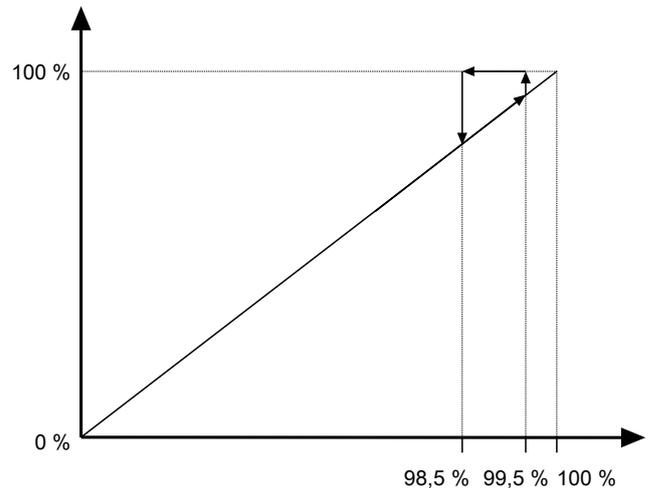


Abb. 6: Dichtschließfunktion AUF

### 6.9.2.5 Parameter Sollwertbegrenzung ZU

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die Sollwertbegrenzung beim Schließen des Antriebs an.

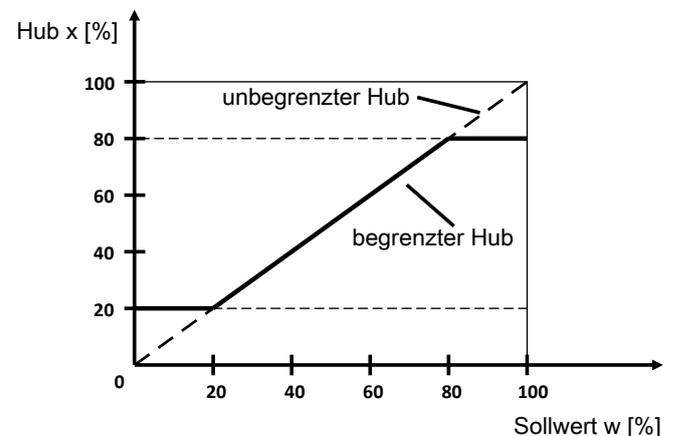


Abb. 7: Sollwertbegrenzung

#### Beispiel

- Sollwertbegrenzung ZU = 10 %
- Sollwert = 5 %

Antrieb bleibt beim Schließen bei 10 % stehen und fährt nicht weiter zu.

### 6.9.2.6 Parameter Sollwertbegrenzung AUF

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die Sollwertbegrenzung beim Öffnen des Antriebs an.

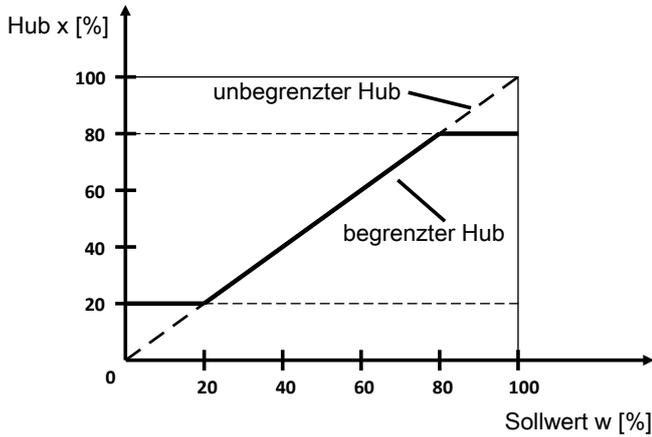


Abb. 8: Sollwertbegrenzung

**Beispiel**

- Sollwertbegrenzung AUF = 90 %
- Sollwert = 95 %

Der Antrieb bleibt beim Schließen bei 90 % stehen und fährt nicht weiter auf.

**6.9.2.7 Parameter Proportionalverstärkung**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt den Proportionalbeiwert  $K_p$  (siehe Glossar) des Stellungsreglers an.

**6.9.2.8 Parameter Zulässige Regelabweichung**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt die zulässige Regelabweichung des Stellungsreglers an.

**6.9.2.9 Parameter Geschwindigkeit max AUF**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter legt die maximale Geschwindigkeit beim Öffnen des Antriebs fest.

**6.9.2.10 Parameter Geschwindigkeit max ZU**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter legt die maximale Geschwindigkeit beim Schließen des Antriebs fest.

**6.9.2.11 Parameter Kraft max**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter legt die maximale Kraft zum Öffnen und Schließen des Antriebs fest.

**6.9.2.12 Parameter Antriebsstellung Rückmeldung ZU**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter legt fest, unterhalb welcher Antriebsposition der Antrieb die Rückmeldung ZU signalisieren soll.

In der Stellung Rückmeldung ZU leuchten die Weitsicht-LEDs, wenn der Parameter Weitsicht Stellungsanzeige auf on eingestellt ist. Die Farbe der Weitsicht-LEDs ist abhängig von der Einstellung des Parameters Invertierung der LED-Farben.

Das Signal Rückmeldung ZU kann auch über einen digitalen Ausgang (siehe „Menü Ausgänge“, Seite 20) ausgegeben werden.

**6.9.2.13 Parameter Antriebsstellung Rückmeldung AUF**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter legt fest, oberhalb welcher Antriebsposition der Antrieb die Rückmeldung AUF signalisieren soll.

In der Stellung Rückmeldung AUF leuchten die Weitsicht-LEDs, wenn der Parameter Weitsicht Stellungsanzeige auf on eingestellt ist. Die Farbe der Weitsicht-LEDs ist abhängig von der Einstellung des Parameters Invertierung der LED-Farben.

Das Signal Rückmeldung ZU kann auch über einen digitalen Ausgang (siehe „Menü Ausgänge“, Seite 20) ausgegeben werden.

**6.9.3 Menü AUF/ZU Einstellungen**

HINWEIS	
<b>Sichtbarkeit des Menüs</b>	
▶	Das Menü AUF/ZU Einstellungen ist nur sichtbar, wenn der Parameter Gerätefunktion auf den Wert Gerätefunktion eingestellt ist.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Antriebsstellung Rückmeldung ZU	Einstellung, ab welcher Stellung des Antriebs die Meldung Rückmeldung ZU ausgegeben werden soll	10 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0		

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Antriebsstellung Rückmeldung AUF	Einstellung, ab welcher Stellung des Antriebs die Meldung Rückmeldung ZU ausgegeben werden soll	90 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0		
Hystereserückmeldungen	Hysteresefür die Rückmeldung	1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0		
Vorzugsrichtung	Steuert das Verhalten des Antriebs beim Anliegen von zwei gleichen Signalen	hold	hold, save, last, open, close	-	X
Impulsfahrt	Festlegung der Art des Eingangssignals	state	state, impulse	-	X

### 6.9.3.1 Parameter Antriebsstellung Rückmeldung ZU

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Stellung des Antriebs, ab welcher der Antrieb beim Unterschreiten die Meldung Rückmeldung ZU geben soll.

### 6.9.3.2 Parameter Antriebsstellung Rückmeldung AUF

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Stellung des Antriebs, ab welcher der Antrieb beim Überschreiten die Meldung Rückmeldung AUF geben soll.

### 6.9.3.3 Parameter Hysterese für Rückmeldungen

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Hysterese für die Antriebsstellung Rückmeldung ZU und AUF.

### 6.9.3.4 Parameter Vorzugsrichtung

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Richtung beim gleichzeitigen Anliegen von unterschiedlichen digitalen Eingangssignalen (siehe „Menü Eingänge“, Seite 25).

Einstellung	Beschreibung
Hold	Antrieb behält aktuelle Position bei
Save	Antrieb fährt in Sicherheitsstellung (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19)
Last	Antrieb fährt in die letzte angeforderte Position.
Open	Antrieb fährt in Position AUF
Close	Antrieb fährt in Position ZU

### 6.9.3.5 Parameter Impulsfahrt

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter legt fest, wie der Antrieb verfahren soll.

Einstellung	Beschreibung
State	Solange ein Signal anliegt, fährt der Antrieb in die definierte Richtung.
Impulse	Das einmalige, kurzzeitige Anlegen des Signals genügt und der Antrieb fährt in die definierte Richtung.

## 6.10 Menü Funktionen

### HINWEIS

#### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

Im Menü Funktionen können folgende Untermenüpunkte aufgerufen werden:

Untermenü	Beschreibung
Parametersatz	Festlegung des aktuellen Parametersatzes und Kopieren von Parametersätzen
Fehler	Festlegung des Fehlerverhaltens und der Fehlergrenzen
Ausgänge	Festlegung der Funktion der Ausgänge

Unterme- nü	Beschreibung
Eingänge	Festlegung der Funktion der Eingänge
Anzeige	Festlegung der Anzeige der LED und auf der Webseite
Werkseinstellung	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

### 6.10.1 Menü Parametersatz

Für die Verwendung der Parametersätze siehe Kapitel Bedienung (siehe „Parametersätze“, Seite 39).

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Aktiver Parametersatz	Definiert den aktiven Parametersatz	P1	P1, P2, P3, P4	-	X
Einstellung B0	Zeigt den digitalen Eingangs, der für ParaSet-Bit0 verwendet wird	off	keine Einstellmöglichkeiten	-	X
Einstellung B1	Zeigt den digitalen Eingangs, der für ParaSet-Bit1 verwendet wird	off	keine Einstellmöglichkeiten	-	X
Parametersatz kopieren	Kopiert den Parametersatz	off	off, P1<=W, P1=>P2, P1<=P2, P1=>P3, P1<=P3, P1=>P4, P1<=P4	-	X

#### 6.10.1.1 Parameter Aktiver Parametersatz

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den aktuellen Parametersatz (siehe „Parametersatz kopieren“, Seite 38).

Ein- stel- lung	Beschreibung
P1	Parametersatz 1 aktivieren
P2	Parametersatz 2 aktivieren
P3	Parametersatz 3 aktivieren
P4	Parametersatz 4 aktivieren

#### 6.10.1.2 Parameter Einstellung B0/B1

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Je nach Wert der Parameter Einstellung B0 bzw. Einstellung B1, die über die jeweiligen digitalen Eingänge anliegen, werden die Parameter aus dem Speicher P1, P2, P3 oder P4 in den Arbeitsspeicher kopiert. Der Parameter zeigt an, welcher digitale Eingang verwendet wird. Die Einstellung der Parameter kann über die Eingänge des Antriebs (siehe „Menü Eingänge“, Seite 25) definiert werden.

Aktueller Wert Einstellung B0	Aktueller Wert Einstellung B1	Parameter werden aus folgendem Speicher in den Arbeitsspeicher gelesen
0	0	P1
0	1	P2
1	0	P3
1	1	P4

#### 6.10.1.3 Parameter Parametersatz kopieren

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
Off	Parameter nicht kopieren
P1<=W	Parameter werden aus den Werkseinstellungen in den Speicher P1 kopiert
P1=>P2	Parameter werden vom Speicher P1 in den Speicher P2 kopiert
P1<=P2	Parameter werden vom Speicher P2 in den Speicher P1 kopiert
P1=>P3	Parameter werden vom Speicher P1 in den Speicher P3 kopiert
P1<=P3	Parameter werden vom Speicher P3 in den Speicher P1 kopiert

Einstellung	Beschreibung
P1=>P4	Parameter werden vom Speicher P1 in den Speicher P4 kopiert
P1<=P4	Parameter werden vom Speicher P4 in den Speicher P1 kopiert

### 6.10.2 Menü Fehler

Die Sichtbarkeit der Parameter im Menü Fehler sind abhängig von der Betriebsart und von den Einstellungen des Sollwert- bzw. Istwerteingangs.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Fehlerposition	Verhalten des Antrieb im Fehlerfall	close	hold, close, open	-	X
Fehlerzeit	Zeitverzögerung zwischen Fehlererkennung und Fehlermeldung	0,2 s	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Sollwert U max	Obere Grenze des Sollwerts, bei Sollwert-signal in V	10,5 V	Zahlenwerte zwischen 4,0 und 12,0	-	X
Sollwert I min	Untere Grenze des Sollwerts, bei Sollwert-signal in mA	3,5 mA	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 4,0	-	X
Sollwert I max	Obere Grenze des Sollwerts, bei Sollwert in mA	20,5 mA	Zahlenwerte zwischen 20,0 und 24,0	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Istwert U max	Obere Grenze des Istwertes bei Istwert in V	10,5 V	Zahlenwerte zwischen 4,0 und 12,0	-	X
Istwert I min	Untere Grenze des Istwertes, bei Istwert in mA	3,5 mA	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 4,0	-	X
Istwert I max	Obere Grenze des Istwertes, bei Istwert in mA	20,5 mA	Zahlenwerte zwischen 20,0 und 24,0	-	X
Funktion Temperaturfehler	Verhalten beim Auslösen des Temperaturfehlers	stop	save, stop, ignore	-	X

#### 6.10.2.1 Parameter Fehlerposition

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Mit diesem Parameter kann die Sicherheitsposition eingestellt werden. Damit wird die Position im Fehlerfall definiert.

Einstellung	Beschreibung
Hold	Antrieb bleibt im Fehlerfall an seiner aktuellen Position stehen
Close	Antrieb fährt in Stellung ZU
Open	Antrieb fährt in Stellung AUF

#### 6.10.2.2 Parameter Fehlerzeit

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Zeitspanne vor dem Auslösen eines Fehlers. Falls innerhalb der Zeitspanne der Fehler inaktiv wird, erfolgt keine Meldung.

**6.10.2.3 Parameter Sollwert U max**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die obere Grenze des Sollwerts, bei einem Sollwertsignal in V.

**6.10.2.4 Parameter Sollwert I min**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die untere Grenze des Sollwerts, bei einem Sollwertsignal in mA.

**6.10.2.5 Parameter Sollwert I max**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die obere Grenze des Sollwerts, bei einem Sollwert in mA.

**6.10.2.6 Parameter Istwert U max**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die obere Grenze des Istwertes, bei einem Istwert in V.

**6.10.2.7 Parameter Istwert I min**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die untere Grenze des Istwertes, bei einem Istwert in mA.

**6.10.2.8 Parameter Istwert I max**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die obere Grenze des Istwertes, bei einem Istwert in mA.

**6.10.2.9 Parameter Funktion Temperaturfehler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter regelt das Verhalten beim Auftreten eines Temperaturfehlers.

Einstellung	Beschreibung
Save	Antrieb fährt im Fehlerfall in die Position, die im Parameter Fehlerposition im Menü Fehler eingestellt ist (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19)
Stop	Antrieb stoppt im Fehlerfall
Ignore	Temperaturfehler wird ignoriert

**6.10.3 Menü Ausgänge**

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Funktion Ausgang 1	Funktion des digitalen Ausgangs	open	off, open, closed, error, warning, info, test, active, Pmin, Pmax, Pmin-Max, Wmin, Wmax, Wmin-Max, save, SSEmin, SSEmax, SSEmin-Max	-	X
Logik Ausgang 1	Logik des digitalen Ausgangs, wenn er geschaltet wird	NO	NO, NC	-	X
Ausgang 1 min	Untere Grenze des digitalen Ausgangs, bei Unterschreitung schaltet der Ausgang	0,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Ausgang 1 max	Obere Grenze des digitalen Ausgangs, bei Überschreitung	100,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
	schaltet der Ausgang				
Ausgang 1 Hysteresis	Hysteresis des digitalen Ausgangs	1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 20,0	-	X
Ausgang 1 Zeit	Zeitverzögerung des digitalen Ausgangs zwischen Eintreten des Fehlers und Schaltung des Ausgangs	0,0 s	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 1000,0	-	X
Funktion Ausgang 2	Funktion des Ausgangs	closed	off, open, closed, error, warning, info, test, active, Pmin, Pmax, Pmin-Max, Wmin, Wmax, Wmin-Max, save, SSEmin, SSEmax, SSEmin-Max	-	X
Logik Ausgang 2	Logik des digitalen Ausgangs, wenn er geschaltet wird	NO	NO, NC	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Ausgang 2 min	Untere Grenze des digitalen Ausgangs, bei Unterschreitung schaltet der Ausgang	0,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Ausgang 2 max	Obere Grenze des digitalen Ausgangs, bei Überschreitung schaltet der Ausgang	100,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Ausgang 2 Hysteresis	Hysteresis des digitalen Ausgangs	1,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 20,0	-	X
Ausgang 2 Zeit	Zeitverzögerung des digitalen Ausgangs zwischen Eintreten des Fehlers und Schaltung des Ausgangs	0,0 s	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 1000,0	-	X
Typ Analogausgang	Art des analogen Ausgangs	4-20mA	0-20mA, 4-20mA, 0-10V, 0-5V, off	-	X

Parameter	Funktion	Werk-einstellungen	Einstell-möglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Funktion Analogausgang	Funktion des analogen Ausgangs	Temperatur	Position, InW, Temperatur, Speed, Force	-	X
Analogausgang min	Untere Grenze des analogen Ausgangs	0,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X
Analogausgang max	Obere Grenze des analogen Ausgangs	100,0 %	Zahlenwerte zwischen 0,0 und 100,0	-	X

### 6.10.3.1 Parameter Funktion Ausgang 1

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
Off	Ausgang hat keine Funktion
Open	Ausgang schaltet beim Erreichen der Position AUF
Closed	Ausgang schaltet beim Erreichen der Position ZU
Error	Ausgang schaltet beim Auftreten eines Fehlers
Warning	Ausgang schaltet beim Auftreten einer Warnung
Info	Ausgang schaltet beim Auftreten eines Hinweises
Test	Ausgang schaltet, wenn sich der Antrieb in der Betriebsart Test (siehe „Parameter Betriebsart wählen“, Seite 7) befindet
Active	Ausgang schaltet, wenn sich der Antrieb in der Betriebsart OFF (siehe „Parameter Betriebsart wählen“, Seite 7) befindet
Pmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert die Ventilposition in %.
Pmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert die Ventilposition in %.

Einstellung	Beschreibung
Pminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren die Ventilposition in %.
Wmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert den Sollwert in %.
Wmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert den Sollwert in %.
Wminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren den Sollwert in %.
Xmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert den Istwert in %.
Xmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert den Istwert in %.
Xminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren den Istwert in %.
SSEmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert die Regelabweichung in %.
SSEmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert die Regelabweichung in %.
SSEminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren die Regelabweichung in %.

### 6.10.3.2 Parameter Logik Ausgang 1

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
NO	Normally Open

Einstellung	Beschreibung
NC	Normally Closed

### 6.10.3.3 Parameter Ausgang 1 min

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter hat je nach der Funktion des Ausgangs (siehe „Parameter Funktion Ausgang 1“, Seite 22) eine andere Bedeutung:

Funktions des Ausgangs	Bedeutung des Parameters
Pmin, Pminmax	Untere Grenze der Ventilposition in %
Wmin, Wminmax	Untere Grenze des Sollwertes in %
Xmin, Xminmax	Untere Grenze des Istwertes in %
SSEmin, SSEminmax	Untere Grenze der Regelabweichung in %

### 6.10.3.4 Parameter Ausgang 1 max

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter hat je nach der Funktion des Ausgangs (siehe „Parameter Funktion Ausgang 1“, Seite 22) eine andere Bedeutung:

Funktions des Ausgangs	Bedeutung des Parameters
Pmax, Pminmax	Obere Grenze der Ventilposition in %
Wmax, Wminmax	Obere Grenze des Sollwertes in %
Xmax, Xminmax	Obere Grenze des Istwertes in %
SSEmax, SSEminmax	Obere Grenze der Regelabweichung in %

### 6.10.3.5 Parameter Ausgang 1 Hysterese

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Hysterese des Ausgangs.

### 6.10.3.6 Parameter Ausgang 1 Zeit

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Zeit, die vergehen soll bevor der Ausgang geschaltet wird.

### 6.10.3.7 Parameter Funktion Ausgang 2

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
Off	Ausgang hat keine Funktion
Open	Ausgang schaltet beim Erreichen der Position AUF
Closed	Ausgang schaltet beim Erreichen der Position ZU
Error	Ausgang schaltet beim Auftreten eines Fehlers
Warning	Ausgang schaltet beim Auftreten einer Warnung
Info	Ausgang schaltet beim Auftreten eines Hinweises
Test	Ausgang schaltet, wenn sich der Antrieb in der Betriebsart Test (siehe „Parameter Betriebsart wählen“, Seite 7) befindet
Active	Ausgang schaltet, wenn sich der Antrieb in der Betriebsart OFF (siehe „Parameter Betriebsart wählen“, Seite 7) befindet
Pmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert die Ventilposition in %.
Pmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert die Ventilposition in %.
Pminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren die Ventilposition in %.
Wmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert den Sollwert in %.
Wmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert den Sollwert in %.
Wminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren den Sollwert in %.
Xmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert den Istwert in %.
Xmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert den Istwert in %.

Einstellung	Beschreibung
Xminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren den Istwert in %.
SSEmin	Ausgang ist aktiv, wenn die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten wird. Die untere Grenze definiert die Regelabweichung in %.
SSEmax	Ausgang ist aktiv, wenn die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die obere Grenze definiert die Regelabweichung in %.
SSEminmax	Ausgang ist aktiv, wenn entweder die untere Grenze des jeweiligen Ausgangs unterschritten oder die obere Grenze des jeweiligen Ausgangs überschritten wird. Die Grenzen definieren die Regelabweichung in %.

### 6.10.3.8 Parameter Logik Ausgang 2

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
NO	Normally Open
NC	Normally Closed

### 6.10.3.9 Parameter Ausgang 2 min

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter hat je nach der Funktion des Ausgangs (siehe „Parameter Funktion Ausgang 2“, Seite 23) eine andere Bedeutung:

Funktions des Ausgangs	Bedeutung des Parameters
Pmin, Pminmax	Untere Grenze der Ventilposition in %
Wmin, Wminmax	Untere Grenze des Sollwertes in %
Xmin, Xminmax	Untere Grenze des Istwertes in %
SSEmin, SSEminmax	Untere Grenze der Regelabweichung in %

### 6.10.3.10 Parameter Ausgang 2 max

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter hat je nach der Funktion des Ausgangs (siehe „Parameter Funktion Ausgang 2“, Seite 23) eine andere Bedeutung:

Funktions des Ausgangs	Bedeutung des Parameters
Pmax, Pminmax	Obere Grenze der Ventilposition in %
Wmax, Wminmax	Obere Grenze des Sollwertes in %
Xmax, Xminmax	Obere Grenze des Istwertes in %
SSEmax, SSEminmax	Obere Grenze der Regelabweichung in %

### 6.10.3.11 Parameter Ausgang 2 Hysterese

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Hysterese des Ausgangs.

### 6.10.3.12 Parameter Ausgang 2 Zeit

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Zeit, die vergehen soll bevor der Ausgang geschaltet wird.

### 6.10.3.13 Parameter Typ Analogausgang

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Einstellung	Beschreibung
0-20 mA	Signal ist 0 – 20 mA
4-20 mA	Signal ist 4 – 20 mA
0-10 V	Signal ist 0 – 10 V
0-5 V	Signal ist 0 – 5 V
Off	Signal ist ausgeschaltet

### 6.10.3.14 Parameter Funktion Analogausgang

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Analogausgang kann unterschiedliche Ausgangssignale bereitstellen.

Einstellung	Beschreibung
Position	aktuelle Position
InW	aktueller Istwert
Temperature	aktuelle Temperatur
Speed	aktuelle Geschwindigkeit
Force	aktuelle Kraft

### 6.10.3.15 Parameter Analogausgang min

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den unteren Wert in % (siehe „Parameter Funktion Analogausgang“, Seite 24) der eingestellten Spannung oder des eingestellten Stroms (siehe „Parameter Typ Analogausgang“, Seite 24).

### 6.10.3.16 Parameter Analogausgang max

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den oberen Wert in % (siehe „Parameter Funktion Analogausgang“, Seite 24) der eingestellten Spannung oder des eingestellten Stroms (siehe „Parameter Typ Analogausgang“, Seite 24).

### 6.10.4 Menü Eingänge

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Funktion Eingang 1		open	off, open, close, save, stop, ParaSet-Bit0, ParaSet-Bit1, Off/On	-	X
Logik Eingang 1		NO	NO, NC	-	X
Funktion Eingang 2		close	off, open, close, save, stop, ParaSet-Bit0, ParaSet-Bit1, Off/On	-	X
Logik Eingang 2		NO	NO, NC	-	X
Funktion Eingang 3		init	off, open, close, init, save, stop, ParaSet-Bit0, Pa-	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
			raSet-Bit1, Off/On		
Logik Eingang 3		NO	NO, NC	-	X
Typ Istwert		4 - 20 mA	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 V, 0 - 5 V, off	-	X
Typ Sollwert		4 - 20 mA	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 V, 0 - 5 V, off	-	X

### 6.10.4.1 Parameter Funktion Eingang 1

#### HINWEIS

#### Gleiche Parametereinstellungen bei unterschiedlichen Eingängen

- Es ist nicht möglich die gleichen Parameter bei unterschiedlichen Eingängen einzustellen. Daher kann es sein, dass je nach Eingang bestimmte Parameter nicht anwählbar sind.

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Funktion des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
Off	Eingang ist deaktiviert
Open	Antrieb in Stellung AUF fahren
Close	Antrieb in Stellung ZU fahren
Save	Antrieb in Sicherheitsstellung (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19) fahren
Stop	Antrieb anhalten
ParaSetBit0	Parameter Einstellung B0 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)
ParaSetBit1	Parameter Einstellung B1 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)

Einstellung	Beschreibung
Off/On	Antrieb in Pausenmodus setzen OFF: Antrieb ist im Pausenmodus ON: Antrieb ist aktiv

**6.10.4.2 Parameter Logik Eingang 1**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Logik des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
NO	Normally Open
NC	Normally Closed

**6.10.4.3 Parameter Funktion Eingang 2**

HINWEIS
<p><b>Gleiche Parametereinstellungen bei unterschiedlichen Eingängen</b></p> <p>► Es ist nicht möglich die gleichen Parameter bei unterschiedlichen Eingängen einzustellen. Daher kann es sein, dass je nach Eingang bestimmte Parameter nicht anwählbar sind.</p>

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Funktion des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
Off	Eingang ist deaktiviert
Open	Antrieb in Stellung AUF fahren
Close	Antrieb in Stellung ZU fahren
Save	Antrieb in Sicherheitsstellung (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19) fahren
Stop	Antrieb anhalten
ParaSetBit0	Parameter Einstellung B0 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)
ParaSetBit1	Parameter Einstellung B1 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)
Off/On	Antrieb in Pausenmodus setzen OFF: Antrieb ist im Pausenmodus ON: Antrieb ist aktiv

**6.10.4.4 Parameter Logik Eingang 2**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Logik des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
NO	Normally Open
NC	Normally Closed

**6.10.4.5 Parameter Funktion Eingang 3**

HINWEIS
<p><b>Gleiche Parametereinstellungen bei unterschiedlichen Eingängen</b></p> <p>► Es ist nicht möglich die gleichen Parameter bei unterschiedlichen Eingängen einzustellen. Daher kann es sein, dass je nach Eingang bestimmte Parameter nicht anwählbar sind.</p>

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Funktion des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
Off	Eingang ist deaktiviert
Open	Antrieb in Stellung AUF fahren
Close	Antrieb in Stellung ZU fahren
Init	Antrieb initialisieren
Save	Antrieb in Sicherheitsstellung (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19) fahren
Stop	Antrieb anhalten
ParaSetBit0	Parameter Einstellung B0 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)
ParaSetBit1	Parameter Einstellung B1 setzen (siehe „Parameter Einstellung B0/B1“, Seite 18)
Off/On	Antrieb in Pausenmodus setzen OFF: Antrieb ist im Pausenmodus ON: Antrieb ist aktiv

**6.10.4.6 Parameter Logik Eingang 3**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Logik des Eingangs.

Einstellung	Beschreibung
NO	Normally Open

Einstellung	Beschreibung
NC	Normally Closed

#### 6.10.4.7 Parameter Typ Istwert

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den Istwerteingang. Die Sichtbarkeit des Parameters ist abhängig von der gewählten Betriebsart (siehe „Menü Betriebsart“, Seite 7).

Einstellung	Beschreibung
0-20 mA	Signal ist 0 – 20 mA
4-20 mA	Signal ist 4 – 20 mA
0-10 V	Signal ist 0 – 10 V
0-5 V	Signal ist 0 – 5 V
Off	Signal ist ausgeschaltet

#### 6.10.4.8 Parameter Typ Sollwert

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den Sollwerteingang.

Einstellung	Beschreibung
0-20 mA	Signal ist 0 – 20 mA
4-20 mA	Signal ist 4 – 20 mA
0-10 V	Signal ist 0 – 10 V
0-5 V	Signal ist 0 – 5 V
Off	Signal ist ausgeschaltet

#### 6.10.5 Menü Anzeige

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Weitsicht Stellungsanzeige	Schaltet die Weitsicht-Stellungsanzeige ein bzw. aus	on	off, on	-	X
Invertierung der LED-Farben	Invertiert die Weitsicht-Stellungsanzeige	standard	standard, inversed	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Skalierung	Schaltet die Skalierung der Ist- und Sollwertanzeige ein bzw. aus	off	off, on	-	X
Einheit	Einheit der Skalierung	%		-	X
Skalierung 4 mA	Skalierter Wert für 4 mA	0		-	X
Skalierung 20 mA	Skalierter Wert für 20 mA	1000		-	X
Dezimalstellen	Legt die Position der Nachkommastellen von rechts fest	0,0 %		-	X
Beispiel 0 %	Zeigt das Beispiel für 0 % Signal an	0,0 %		-	X
Beispiel 50 %	Zeigt das Beispiel für 50 % Signal an	50,0 %		-	X
Beispiel 100 %	Zeigt das Beispiel für 100 % Signal an	100,0 %		-	X

#### 6.10.5.1 Parameter Weitsicht-Stellungsanzeige

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter ermöglicht das Ein- bzw. Ausschalten der Weitsicht-Stellungsanzeige.

Ein- stel- lung	Beschreibung
On	Weitsicht Stellungsanzeige ist eingeschaltet Bedeutung der Anzeigen siehe Betriebsanleitung des Antriebs/des Ventils
Off	Weitsicht Stellungsanzeige ist ausgeschaltet

#### 6.10.5.2 Parameter Invertierung der LED-Farben

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht die Farben der Weitsicht-LEDs zu invertieren.

Einstellung	Beschreibung
Standard	Die LED-Farben der Weitsicht-Stellungsanzeige sind nicht invertiert.
Inversed	Die LED-Farben der Weitsicht-Stellungsanzeige sind invertiert.

#### 6.10.5.3 Parameter Skalierung

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Der Parameter ermöglicht eine Umrechnung des 4 – 20 mA Ausgangssignals in eine andere physikalische Einheit (mm, bar, etc.). Der Antrieb rechnet die Zwischenschritte automatisch anhand der unteren und oberen Grenze um und zeigt diese auch im Statusbereich (siehe „Aufbau Bedienoberfläche“, Seite 4) an.

Einstellung	Beschreibung
Off	Skalierung ist ausgeschaltet
On	Skalierung ist eingeschaltet Die Einstellungen der Skalierung müssen über die Parameter Einheit, Skalierung 4 mA, Skalierung 20 mA und Dezimalstellen definiert werden.

#### 6.10.5.4 Parameter Einheit

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert die Einheit der Skalierung.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Parameter Einheit = bar

#### 6.10.5.5 Parameter Skalierung 4 mA

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den unteren Wert der Skalierung bei 4 mA.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Parameter Skalierung 4 mA = 0

#### 6.10.5.6 Parameter Skalierung 20 mA

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter definiert den oberen Wert der Skalierung bei 20 mA.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Parameter Skalierung 20 mA = 6

#### 6.10.5.7 Parameter Dezimalstellen

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter gibt an, an welcher Position sich das Komma der eingegebenen Skalierungswerte befindet:

Parameter = 0 bedeutet die Werte haben keine Kommastelle.

Parameter > 0 bedeutet die Werte haben eine Kommastelle. Die Position der Kommastelle entspricht dem eingegebenen Wert.

Beispiel mit einem Skalierungswert von 30:

Parameter	Position der Kommastelle	Interpretation des Skalierungswertes
0	Keine Kommastelle	30
1	1 Stelle von rechts	3,0
2	2 Stellen von rechts	0,30
3	3 Stellen von rechts	0,03

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Parameter Dezimalstellen = 1

#### 6.10.5.8 Beispiel 0 %

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den umgerechneten Skalierungswert anhand der eingegebenen Daten (Skalierung, Einheit, Skalierung 4 mA, Skalierung 20 mA, Dezimalstellen) an.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Anzeige 0 %: 0,0 bar

#### 6.10.5.9 Beispiel 50 %

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den umgerechneten Skalierungswert anhand der eingegebenen Daten (Skalierung, Einheit, Skalierung 4 mA, Skalierung 20 mA, Dezimalstellen) an.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Anzeige 50 %: 3,0 bar

#### 6.10.5.10 Beispiel 100 %

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den umgerechneten Skalierungswert anhand der eingegebenen Daten (Skalierung, Einheit, Skalierung 4 mA, Skalierung 20 mA, Dezimalstellen) an.

#### Beispiel Druckangabe in bar von 0,0 – 6,0 bar

Anzeige 100 %: 6,0 bar

#### 6.10.6 Menü Werkseinstellung

Im Menü Werkseinstellungen können keine Parameter eingestellt werden. In diesem Menü können die Werkseinstellungen des Antriebs wieder hergestellt werden (siehe „Werkseinstellungen wiederherstellen“, Seite 40).

#### 6.11 Menü Status

Im Menü Status können folgende Untermenüpunkte aufgerufen werden:

Untermenü	Beschreibung
Zustand	Anzeige der Parameter des Betriebszustandes
Ein- Ausgänge	Anzeige und Einstellungen der Ein- und Ausgänge
Fehlerliste	Anzeige der Fehlerliste
Fehlerliste löschen	Fehlerliste löschen

#### 6.11.1 Menü Zustand

### HINWEIS

#### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kennzeichnung 1	11-stellige TAG-Nummer zur Identifikation des Reglers.	leer	freie Texteingabe, max. 32 Zeichen	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kennzeichnung 2	11-stellige TAG-Nummer zur Identifikation des Reglers	leer	freie Texteingabe, max. 32 Zeichen	-	X
Lokalisierungsfunktion	Blinkfunktion des Antriebs zur Lokalisierung in der Anlage aktivieren	off	off, on	-	X
Warnschwelle Betriebsstunden	Warnschwelle für die Betriebsstunden	0 h	Zahlenwerte	-	X
Zyklus-zähler	Anzeige des des aktuellen Zyklus-zählers	0	Zahlenwerte	-	X
Warnschwelle Schalterpunkt-zähler	Anzeige der Warnschwelle des Zyklus-zählers	0	Zahlenwerte	-	X
Betriebsstunden	Anzeige der gesamten Betriebsstunden	--	--	-	X
Betriebsstunden ab letztem Start	Anzeige der Betriebsstunden seit dem letzten Start	--	--	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Softwareversion	Zeigt den aktuellen Software Release.	abhängig von der aktuellen Softwareversion	--	-	X
Seriennummer	Anzeige der Seriennummer des Reglers	--	--	-	X
Antriebsgröße	Zeigt die Antriebsgröße des Antriebs an	abhängig von der Antriebsgröße	--		
Ventiltyp	Zeigt den Typ des Antriebs an	9HSA	--		
Stellzeit AUF	Anzeige der Stellzeit AUF	--		-	X
Stellzeit ZU	Anzeige der Stellzeit zu	--		-	X
Zyklus-zähler gesamt	Anzeige des gesamten Zyklus-zählers	0		-	X
Zähler Richtungswechsel	Anzeige der Anzahl der Richtungswechsel	0		-	X
Zähler Bewegungen	Anzeige der Anzahl der Bewegungen	0		-	X
Aktuelle Absolutposition	Anzeige der aktuellen absoluten Position des Antriebs	--, abhängig von der aktuellen Ventilposition	--	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Aktuelle Temperatur	Anzeige der aktuellen Temperatur	--		-	X
Betriebsspannung	Anzeige der aktuellen Betriebsspannung	0 V0 V		-	X
Sollwert	Anzeige des Sollwertes der Gerätefunktion open-close	none		-	X
Aktuelle Position	Anzeige der aktuellen Position des Antriebs	--		-	X
Sollwert	Anzeige des Sollwertes der Gerätefunktion positioner oder process-control	--		-	X
Istwert	--	--		-	X
Prozess Sollwert	Anzeige des aktuellen Sollwertes des Prozessreglers	--		-	X
Prozess Istwert	Anzeige des aktuellen Istwertes des Prozessreglers	--		-	X
Prozessregler Ausgang	Anzeige des Ausgangs	--		-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
	des Prozessreglers				
Positions Sollwert	Anzeige des Sollwerts des Stellungsreglers	--		-	X
Antriebsposition	Anzeige der aktuellen Antriebsposition	--		-	X
Aktuelle Position	--	--		-	X
Ausgang Stellungsregler	Anzeige des Ausgangs des Stellungsreglers	--		-	X
Reglerausgang	Anzeige des analogen Ausgangs des Stellungsreglers	--		-	X
Aktuelle Geschwindigkeit	Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit in %	--	--	-	X
Aktuelle Kraft	Anzeige der aktuellen Kraft in %	--		-	X
Sicherheitsstellung aktiv	Anzeige der Sicherheitsstellung	--		-	X

#### 6.11.1.1 Parameter Betriebsstunden gesamt

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die gesamten Betriebsstunden an.

#### 6.11.1.2 Parameter Warnschwelle Betriebsstunden

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht die Festlegung einer Warnschwelle für den Parameter Betriebsstunden gesamt. Nach Überschreiten der Warnschwelle wird ein Hinweis ausgelöst (siehe „Fehlermeldungen“, Seite 40).

Wenn die Warnschwelle auf 0 steht, erfolgt kein Hinweis.

#### 6.11.1.3 Parameter Betriebsstunden ab letztem Start

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Betriebsstunden ab dem letzten Start des Antriebs an.

#### 6.11.1.4 Parameter Software version

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Softwareversion des Antriebs an.

#### 6.11.1.5 Parameter Kennzeichnung 1

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter dient zur Identifizierung des Antriebs. Der Parameter Kennung 1 wird im Statusbereich angezeigt.

#### 6.11.1.6 Parameter Kennzeichnung 2

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter dient zur Identifizierung des Antriebs. Diese Kennzeichnung wird nicht im Statusbereich dargestellt.

#### 6.11.1.7 Parameter Seriennummer

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Seriennummer des Antriebs an.

#### 6.11.1.8 Parameter Antriebsgröße

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Antriebsgröße des Antriebs an. Diese Information entspricht den Bestelldaten des Ventils oder des Antriebs (siehe beiliegende Betriebsanleitung).

#### 6.11.1.9 Parameter Lokalisierungsfunktion aktiv

Dieser Parameter ist ein Parameter mit einer Auswahlliste (siehe „Verwendung der Auswahllisten“, Seite 5).

Dieser Parameter schaltet die Funktion zum Auffinden des Antriebs in der Anlage ein oder aus. Nach dem Einschalten blinken die Weitsicht-LEDs.

Ein- stel- lung	Beschreibung
Off	Lokalisierungsfunktion ist nicht aktiv Weitsicht-LEDs blinken nicht
On	Lokalisierungsfunktion ist aktiv Weitsicht-LEDs blinken

#### **6.11.1.10 Parameter Aktuelle Absolutposition**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Absolutposition an.

#### **6.11.1.11 Parameter Aktuelle Geschwindigkeit**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Aktuelle Geschwindigkeit an.

#### **6.11.1.12 Parameter Aktuelle Kraft**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Kraft an.

#### **6.11.1.13 Parameter Aktuelle Temperatur**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Temperatur an.

#### **6.11.1.14 Parameter Betriebsspannung**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Betriebsspannung an.

#### **6.11.1.15 Parameter Sollwert**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Sollwert für die Gerätefunktion open-close. Dieser Parameter wird immer angezeigt, unabhängig vom eingestellten Parameter Gerätefunktion

#### **6.11.1.16 Parameter Aktuelle Position**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Position des Antriebs an.

#### **6.11.1.17 Parameter Stellzeit AUF**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Stellzeit AUF an. Diese wird bei der Initialisierung (siehe „Initialisierung“, Seite 37) ermittelt.

#### **6.11.1.18 Parameter Stellzeit ZU**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Stellzeit ZU an. Diese wird bei der Initialisierung (siehe „Initialisierung“, Seite 37) automatisch ermittelt.

#### **6.11.1.19 Parameter Zykluszähler gesamt**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die gesamte Zyklusanzahl des Antriebs an.

Ein Zyklus ist die Bewegung des Antriebs von 10 % geöffnet bis mindestens 90 % geöffnet und wieder bis 10 % geöffnet dar.

Dieser Parameter kann nicht zurück gesetzt werden. Für zurücksetzbare Zykluszahlungen muss der Parameter Zykluszähler verwendet werden (siehe „Parameter Zykluszähler“, Seite 32).

#### **6.11.1.20 Parameter Zykluszähler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Der Parameter zeigt die aktuelle Zyklusanzahl des Antriebs an, die seit dem letzten Zurücksetzen zurückgelegt wurden.

Ein Zyklus ist die Bewegung des Antriebs von 10 % geöffnet bis mindestens 90 % geöffnet und wieder bis 10 % geöffnet dar.

#### **6.11.1.21 Parameter Warnschwelle Schaltpunktzähler**

Dieser Parameter ist ein Parameter mit Texteingabe (siehe „Verwendung der Textfelder“, Seite 5).

Dieser Parameter ermöglicht die Festlegung einer Warnschwelle für den Parameter Zykluszähler. Nach Überschreiten der Warnschwelle wird ein Hinweis ausgelöst (siehe „Fehlermeldungen“, Seite 40).

Wenn die Warnschwelle auf 0 steht, erfolgt kein Hinweis.

#### **6.11.1.22 Parameter Zähler Richtungswechsel**

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt alle Richtungswechsel an.

Ein Richtungswechsel ist die Umkehr der Antriebsrichtung. Die Dauer ist dabei ohne Bedeutung.

#### **Beispiel**

Der Antrieb verfährt wie folgt:

- 2 s Fahrt in Richtung AUF
- 1 s Pause
- 0,1 s Fahrt in Richtung ZU
- 1 s Pause
- 1 s Fahrt in Richtung AUF
- 1 s Pause
- 3 s Fahrt in Richtung AUF

Der Parameter Zähler Richtungswechsel zeigt 3 an. Die beiden letzten Bewegungen waren ohne Richtungswechsel.

#### 6.11.1.23 Parameter Zähler Bewegungen

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt alle Bewegungen des Antriebs an.

Eine Bewegung ist das Verfahren aus dem Ruhezustand des Antriebs.

#### Beispiel

Der Antrieb verfährt wie folgt:

- 2 s Fahrt in Richtung AUF
- 1 s Pause
- 0,1 s Fahrt in Richtung ZU
- 1 s Pause
- 1 s Fahrt in Richtung AUF
- 1 s Pause
- 3 s Fahrt in Richtung AUF

Der Parameter Zähler Bewegungen zeigt 4 an.

#### 6.11.1.24 Parameter Sollwert

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Sollwert für die Funktion als Stellungs- und Prozessregler. Dieser Parameter wird immer angezeigt, unabhängig vom eingestellten Parameter Gerätefunktion.

#### 6.11.1.25 Parameter Istwert

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den aktuellen Istwert an.

#### 6.11.1.26 Parameter Prozess Sollwert

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Sollwert des Prozessreglers an.

#### 6.11.1.27 Parameter Prozess Istwert

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Istwert des Prozessreglers an.

#### 6.11.1.28 Parameter Prozessregler Ausgang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den analogen Ausgang des Prozessreglers an.

#### 6.11.1.29 Parameter Position Sollwert

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Position des Sollwerts an.

#### 6.11.1.30 Parameter Ausgang Stellungsregler

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den analogen Ausgang des Stellungsreglers an.

#### 6.11.1.31 Parameter Reglerausgang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

#### 6.11.2 Menü Ein-/Ausgänge

Die Sichtbarkeit der Parameter im Menü Ein-/Ausgänge ist abhängig von der Einstellung der Sollwert- bzw. Istwerteingangs.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
U Sollwerteingang	Anzeige der Spannung am Sollwerteingang	--	--	X	X
I Sollwerteingang	Anzeige des Stroms am Sollwerteingang	--	--	X	X
U Istwerteingang	Anzeige der Spannung am Istwerteingang	--	--	X	X
I Istwerteingang	Anzeige des Stroms am Istwerteingang	--	--	X	X
Eingang 1	Anzeige des digitalen Eingangs 1	--	--	X	X
Eingang 2	Anzeige des digitalen Eingangs 2	--	--		
Eingang 3	Anzeige des digitalen Eingangs 3	--	--		
I Istwertausgang	Anzeige des Stroms	--	--	X	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
	am Istwertausgang				
U Istwertausgang	Anzeige der Spannung am Istwertausgang	--	--	X	X
Ausgang 1	Anzeige des digitalen Ausgangs 1	--	--	X	X
Ausgang 2	Anzeige des digitalen Ausgangs 2	--	--		
Ausgang 3	Anzeige des digitalen Ausgangs 3	--	--		

#### 6.11.2.1 Parameter U Sollwerteingang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Spannung in V des Sollwerteingangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Eingänge der Parameter Typ Sollwert auf den Wert 0 - 5 V oder 0 - 10 V eingestellt ist.

#### 6.11.2.2 Parameter I Sollwerteingang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Strom in mA des Sollwerteingangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Eingänge der Parameter Typ Sollwert auf den Wert 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA eingestellt ist.

#### 6.11.2.3 Parameter U Istwerteingang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Spannung in V des Istwerteingangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Eingänge der Parameter Typ Istwert auf den Wert 0 - 5 V oder 0 - 10 V eingestellt ist.

#### 6.11.2.4 Parameter I Istwerteingang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Strom in mA des Istwerteingangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Eingänge der Parameter Typ Istwert auf den Wert 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA eingestellt ist.

#### 6.11.2.5 Parameter Eingang 1

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Eingangs an. Wenn der Eingang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

#### 6.11.2.6 Parameter Eingang 2

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Eingangs an. Wenn der Eingang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

#### 6.11.2.7 Parameter Eingang 3

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Eingangs an. Wenn der Eingang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

#### 6.11.2.8 Parameter I Istwertausgang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Strom in mA des Istwertausgangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Ausgänge der Parameter Typ Analogausgang auf den Wert 0-20 mA oder 4-20 mA eingestellt ist.

#### 6.11.2.9 Parameter U Istwertausgang

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt die Spannung in V des Istwertausgangs an. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn im Menü Ausgänge der Parameter Typ Analogausgang auf den Wert 0-5 V oder 0-10 V eingestellt ist.

#### 6.11.2.10 Parameter Ausgang 1

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Ausgangs an. Wenn der Ausgang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

#### 6.11.2.11 Parameter Ausgang 2

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Ausgangs an. Wenn der Ausgang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

#### 6.11.2.12 Parameter Ausgang 3

Dieser Parameter kann nicht verändert werden.

Dieser Parameter zeigt den Zustand des digitalen Ausgangs an. Wenn der Ausgang aktiv ist, ist das Feld angehakt. Wenn der Eingang nicht aktiv ist, ist das Feld nicht angehakt.

### 6.11.3 Menü Fehlerliste

In diesem Menü können keine Parameter eingestellt werden. In diesem Menü wird die letzten 100 Einträge der Fehlerliste angezeigt (siehe „Fehlermeldungen“, Seite 40).

### 6.11.4 Menü Fehlerliste löschen

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

In diesem Menü können keine Parameter eingestellt werden. In diesem Menü kann die Fehlerliste gelöscht (siehe „Fehlerliste löschen“, Seite 40) werden.

### 6.12 Menü Netzwerkeinstellungen

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

Im Menü Netzwerkeinstellungen können die aktuellen Netzwerkeinstellungen des Antriebs geändert werden (siehe „Netzwerkeinstellungen ändern“, Seite 38). Dazu können die jeweiligen Parameter von Hand eingegeben oder aus Historie übernommen werden.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Host Name	Name des Antriebs im Netzwerk	Seriennummer mit Bindestrichen ohne Leerzeichen	Text	-	X
DHCP aktiv	Automatische Zuweisung der IP-Adresse aktivieren	off	off, on	-	X
IP Adresse	IP-Adresse im Netzwerk	192.168.2.1	gültige IP-Adresse im Netzwerk	-	X

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Subnet	Subnetzmaske im Netzwerk	255.255.252.0	gültige Subnetzmaske im Netzwerk	-	X
IP Adresse Gateway	IP-Adresse des Gateways im Netzwerk	0.0.0.0	gültige IP-Adresse zum Gateway im Netzwerk	-	X
IP address Netbios server 1	IP-Adresse des 1. Netbios-Servers	0.0.0.0	gültige IP-Adresse im Netzwerk	-	X
IP address Netbios server 2	IP-Adresse des 2. Netbios-Servers	0.0.0.0	gültige IP-Adresse im Netzwerk	-	X
MAC Adresse		MAC Adresse des Antriebs	keine	-	X

### 6.13 Menü Download

Im Menü Download können keine Parameter eingestellt werden. In diesem Menü können folgende Informationen als Datei heruntergeladen (siehe „Daten herunterladen“, Seite 40) werden:

Art der Information	Inhalt der Datei	Dateiformat
Textdatei	Aktuelles Datum Informationen aus dem Textfeld beim Herunterladen Seriennummer des Antriebs Parametereinstellungen als Textdatei	.txt
Parameterdatei	Parametereinstellungen als Parameterdatei	.par
Fehlerliste	Informationen aus dem Textfeld beim Herunterladen Fehlermeldungen als Textdatei	.err

In diesem Menü kann eine Parameterdatei hochgeladen (siehe „Parameterdatei hochladen“, Seite 41) werden.

### 6.14 Menü Oszilloskop

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

Der Antrieb verfügt über die Möglichkeit mit Hilfe einer JAVA-Anwendung (siehe „Anwendung Oszilloskop“, Seite 39) die Daten in Echtzeit auszulesen. Es können 5 Daten gleichzeitig ausgelesen werden, die über die Kanäle 1 bis 5 eingestellt werden.

Parameter	Funktion	Werkseinstellungen	Einstellmöglichkeiten	Sichtbarkeit bei Loginlevel	
				0	1-3
Kanal 1	Ausgabewert 1 des Oszilloskops	Set Value	Set Value, Position, Open Close,	-	X
Kanal 2	Ausgabewert 2 des Oszilloskops	Position	Ctrl Out, Direction, Speed, Force, Temperature,	-	X
Kanal 3	Ausgabewert 3 des Oszilloskops	Ctrl Out	Actual value	-	X
Kanal 4	Ausgabewert 4 des Oszilloskops	Speed		-	X
Kanal 5	Ausgabewert 5 des Oszilloskops	Force		-	X

#### 6.14.1 Parameter Set Value

Dieser Parameter gibt den Sollwert aus.

#### 6.14.2 Parameter Position

Dieser Parameter gibt die Stellung des Antriebs aus.

#### 6.14.3 Parameter Open Close

Dieser Parameter gibt den Zustand des Ventils (Offen oder Geschlossen) aus.

#### 6.14.4 Parameter Ctrl Out

Dieser Parameter gibt es Ausgang des Stellungsreglers aus.

#### 6.14.5 Parameter Direction

Dieser Parameter gibt die Fahrtrichtung des Antriebs aus.

Verhalten	Beschreibung
Wert geht nach oben	Antrieb fährt in Position AUF
Wert geht nach unten	Antrieb fährt in Position ZU
Wert steht in der Mitte	Antrieb fährt nicht

#### 6.14.6 Parameter Speed

Dieser Parameter gibt die aktuelle Geschwindigkeit des Antriebs an.

#### 6.14.7 Parameter Force

Dieser Parameter gibt die aktuelle Kraft des Antriebs an.

#### 6.14.8 Parameter Temperature

Dieser Parameter gibt die aktuelle Temperatur des Antriebs aus.

#### 6.14.9 Parameter Actual value

Dieser Parameter gibt den Istwert aus.

### 6.15 Menü Update

#### HINWEIS

##### Sichtbarkeit des Menüs

- Dieses Menü ist nicht im Loginlevel 0 (siehe „Loginlevel“, Seite 37) sichtbar.

Im Menü Update werden keine Parameter angezeigt. Das Menü ermöglicht die Aktualisierung der Software im Antrieb (siehe „Software aktualisieren“, Seite 40).

## 7 Inbetriebnahme

✓ Elektrischer Anschluss ist gemäß beiliegender Betriebsanleitung hergestellt.

✓ Netzwerk ist gemäß beiliegender Betriebsanleitung eingerichtet.

1. Menü Initialisierung aufrufen.

2. Schaltfläche Start betätigen.

⇒ Initialisierung wird durchgeführt.

3. Bei Fehlermeldungen, Fehler überprüfen und beheben (siehe „Fehlermeldungen“, Seite 40) und Initialisierung neu starten.

### 7.1 Elektrischer Anschluss

1. Elektrischen Anschluss gemäß beiliegender Betriebsanleitung des Gesamtventils durchführen.

## 7.2 Netzwerk einrichten

- ✓ Elektrischer Anschluss gemäß beiliegender Betriebsanleitung wurde hergestellt.
  - ✓ Netzwerkverbindung wurde hergestellt.
  - ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
1. Menüpunkt Netzwerkeinstellungen aufrufen.
    - ⇒ Bereich Netzwerkeinstellungen wird angezeigt.
  2. Netzwerkeinstellungen ändern.
  3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.
    - ⇒ Daten werden übernommen.

## 7.3 Initialisierung

- ✓ Elektrischer Anschluss gemäß beiliegender Betriebsanleitung ist hergestellt.
  - ✓ Netzwerk ist eingerichtet (siehe „Netzwerk einrichten“, Seite 37).
1. Menü Initialisierung aufrufen.
  2. Schaltfläche Start betätigen.
    - ⇒ Initialisierung wird durchführt.
  3. Bei Fehlermeldungen, Fehler überprüfen und beheben (siehe „Fehlermeldungen“, Seite 40) und Initialisierung neu starten.

### Sehen Sie dazu auch

- 📄 Funktion des Antriebs prüfen [▶ 41]

## 8 Bedienung

### 8.1 Webseite aufrufen

HINWEIS	
<b>Standardkonfiguration der esy-Web Konfigurationsseite</b>	
▶	Die Konfigurationsseite wird über den Browser aufgerufen. Bei der Auslieferung hat das Produkt die folgende Netzwerkkonfiguration:
▶	IP-Adresse: 192.168.2.1
▶	Subnetz-Maske: 255.255.252.0

1. Netzwerkeinstellungen prüfen und ggf. ändern.
2. IP-Adresse über die Eingabe im Browser aufrufen.
  - ⇒ Webseite wird geöffnet.

### 8.2 Loginlevel

Für den Zugriff auf die Einstellungen stehen 4 Benutzerebenen zur Verfügung:

Ebene	Beschreibung
0	Lesender Zugriff auf ausgewählte Parameter
1	Lesender Zugriff auf alle Parameter

Ebene	Beschreibung
2	Lesender Zugriff auf alle Parameter und Änderungsmöglichkeiten für die Parameter, die aus Ebene 3 mit dem Schlosssymbol freigegeben wurden
3	Änderungsmöglichkeiten für alle Parameter

Um den Zugriff für eine bestimmte Benutzerebene zu definieren, muss für Ebenen 1 bis 3 ein Passwort vergeben werden. (siehe „Passwort für Benutzerebene einrichten“, Seite 37)

#### 8.2.1 Passwort für Benutzerebene einrichten

- ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
1. Schaltfläche Login betätigen.
    - ⇒ Fenster „Login“ öffnet sich.
  2. Passwort für die aktuelle bzw. für die untergeordneten Ebenen eintragen.
  3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.
    - ⇒ Fenster „Login“ schließt sich.
- ⇒ Passwörter wurden eingerichtet.

#### 8.2.2 Benutzerebene wechseln

- ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
1. Schaltfläche Login betätigen.
    - ⇒ Fenster „Login“ öffnet sich.
  2. Passwort der gewünschten Benutzerebene in das Feld Passwort eintragen.
  3. Schaltfläche Login betätigen.
    - ⇒ Benutzerebene wechselt.
    - ⇒ Aktuelle Benutzerebene wird im Feld „Active Level“ angezeigt.
  4. Schaltfläche Schließen betätigen.
    - ⇒ Fenster „Login“ schließt sich.
- ⇒ Benutzerebene ist gewechselt.

#### 8.2.3 Alle Passwörter zurücksetzen

- ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
1. Schaltfläche Login im Statusbereich (siehe „Aufbau Bedienoberfläche“, Seite 4) betätigen.
    - ⇒ Login-Fenster öffnet sich.
  2. Seriennummer, Softwareversion und Reset Code auslesen und an GEMÜ via Email an cca@gemue.de senden.
    - ⇒ GEMÜ sendet Passwort für das Zurücksetzen zu.
  3. Passwort von GEMÜ in den Parameter Passwort rücksetzen eingeben.
  4. Schaltfläche Rücksetzen betätigen.
    - ⇒ Alle Passwörter werden gelöscht.

### 8.3 Sprache wechseln

- ✓ Webseite wurde aufgerufen.
- 1. Sprache über Auswahl im Statusbereich (siehe „Aufbau Bedienoberfläche“, Seite 4) wählen.
- 2. Schaltfläche OK betätigen.
- ⇒ Gewählte Sprache wird eingestellt.

### 8.4 Netzwerkeinstellungen ändern

#### 8.4.1 Netzwerkeinstellungen ändern

- 1. Menüpunkt Netzwerkeinstellungen aufrufen.
- ⇒ Bereich Netzwerkeinstellungen wird angezeigt.
- 2. Netzwerkeinstellungen ändern.
- 3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.
- ⇒ Daten werden übernommen.

#### 8.4.2 Netzwerkeinstellungen aus Historie übernehmen

- 1. Menüpunkt Netzwerkeinstellungen aufrufen.
- 2. Eine der vier Netzwerkkonfigurationen im Bereich Historie aussuchen.
- 3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.
- ⇒ Netzwerkkonfiguration wird übernommen.
- ⇒ Netzwerkverbindung wird getrennt.
- 4. Verbindung zu Webseite erneut herstellen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
- ⇒ Webseite wird aufgerufen
- ⇒ Netzwerkkonfiguration korrekt übernommen und ist aktiv.
- 5. Webseite wird nicht aufgerufen: Netzwerkeinstellungen des aufrufenden PCs und des Antriebs prüfen und ggf. korrigieren.

### 8.5 Parameter

Die Parameter des Antriebs speichern die Werte der Textfelder oder Auswahllisten.

Jeder Parameter kann für unterschiedliche Loginlevel freigegeben (siehe „Parameter für Loginlevel freigeben bzw. sperren“, Seite 38) werden und in der Favoritenliste angezeigt (siehe „Favoriten einstellen“, Seite 38) werden.

Alle Parameter werden in einem Parametersatz gespeichert. Es stehen 4 Parametersätze (siehe „Menü Parametersatz“, Seite 18) zur Verfügung. Diese Parametersätze können direkt gewählt oder kopiert werden.

#### 8.5.1 Parametersatz wählen

- 1. Menü Funktionen aufrufen.
- 2. Menü Parametersatz aufrufen.
- 3. Parameter Aktiver Parametersatz ändern (siehe „Parameter Aktiver Parametersatz“, Seite 18).
- ⇒ Parametersatz wurde gewählt.

#### 8.5.2 Parametersatz kopieren

- 1. Menü Funktionen aufrufen.
- 2. Menü Parametersatz aufrufen.
- 3. Parameter Parametersatz kopieren ändern (siehe „Parameter Parametersatz kopieren“, Seite 18).
- ⇒ Parametersatz wird kopiert.

#### 8.5.3 Parameter für Loginlevel freigeben bzw. sperren

Es können einzelne Parameter gegen eine Veränderung durch anderen Personen gesperrt werden. Die Parameter, die gesperrt werden können, werden mit einem Schlosssymbol gekennzeichnet.

Symbol	Beschreibung
	Parameter ist für die Bearbeitung im Loginlevel 2 gesperrt. Diese Einstellung ist die Werkseinstellung aller Parameter.
	Parameter ist für die Bearbeitung im Loginlevel 2 freigegeben.

#### Parameter für die Bearbeitung im Loginlevel 2 freigeben

- ✓ Menü mit gewünschtem Parameter aufrufen.
- ✓ Parameter ist für Loginlevel 2 gesperrt.
- 1. Schlosssymbol  vor Parameter betätigen.
- ⇒ Schlosssymbol ändert sich in .
- ⇒ Parameter ist für die Bearbeitung im Loginlevel 2 freigegeben.

#### Parameter für die Bearbeitung im Loginlevel 2 sperren

- ✓ Menü mit gewünschtem Parameter aufrufen.
- ✓ Parameter ist für Loginlevel 2 freigegeben.
- 2. Schlosssymbol  vor Parameter betätigen.
- ⇒ Schlosssymbol ändert sich in .
- ⇒ Parameter ist für die Bearbeitung im Loginlevel 2 gesperrt.

#### 8.5.4 Favoriten einstellen

Parameter, die häufig benötigt werden, können in einer zentralen Favoritenliste (siehe „Menü Favoriten“, Seite 7) gespeichert werden. Jeder Parameter, der mit dem Symbol  gekennzeichnet ist, kann in die zentrale Favoritenliste übernommen werden.

##### 8.5.4.1 Favoritenliste aufrufen

- ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
- ✓ Die Anmeldung mit den notwendigen Berechtigungen war erfolgreich (siehe Anmeldung).
- 1. Menü Favoriten anklicken.

- ⇒ Aktuelle Favoritenliste wird angezeigt.
- 2. Zum Löschen bestehender Favoriten, siehe Parameter von Favoritenliste entfernen (siehe „Parameter von Favoritenliste entfernen“, Seite 39).
- 3. Zum Hinzufügen neuer Favoriten, siehe Parameter zur Favoritenliste hinzufügen (siehe „Parameter zur Favoritenliste hinzufügen“, Seite 39).

#### 8.5.4.2 Parameter zur Favoritenliste hinzufügen

1. Parameter aufrufen, welcher der Favoritenliste hinzugefügt werden soll.
2. Symbol  anklicken.
  - ⇒ Symbol ändert sich zu .
- ⇒ Parameter wurde zur Favoritenliste hinzugefügt.

#### 8.5.4.3 Parameter von Favoritenliste entfernen

1. Favoritenliste aufrufen (siehe „Favoritenliste aufrufen“, Seite 38).
2. Symbol  vor dem Parameter anklicken, welcher aus der Favoritenliste entfernt werden soll.
  - ⇒ Symbol ändert sich in .
- ⇒ Parameter wurde von Favoritenliste entfernt.

### 8.6 Vor-Ort-Bedienung einschalten

Die Bedienung des Antriebs vor Ort kann über zwei Varianten eingestellt werden.

#### Einstellung der Vor-Ort-Bedienung über die Weboberfläche

1. Menü Betriebsart aufrufen.
2. Parameter Vor-Ort-Bedienung auf die Einstellung Vor-Ort-Bedienung setzen.
- ⇒ Antrieb kann vor Ort bedient werden.

#### Einstellung der Vor-Ort-Bedienung über DIP-Schalter am Antrieb

3. Deckel am Antrieb entfernen.
4. DIP-Schalter On-Site auf On stellen.
- ⇒ Antrieb kann vor Ort bedient werden.

### 8.7 Parametersätze

Es besteht die Möglichkeit vier verschiedene Parametersätze anzulegen. Der Parametersatz, der aktuell verwendet werden soll, kann über den Parameter Aktiver Parametersatz (siehe „Menü Parametersatz“, Seite 18) eingestellt werden.

#### Vorgehen beim Anlegen unterschiedlicher Parametersätze

1. Parametersatz wählen, der als Grundlage dienen soll.
2. Gewünschte Parameter ändern.
  - ⇒ Die Änderungen werden im eingestellten Parametersatz gespeichert.
3. Nach Fertigstellung aller Änderungen, Parametersatz auf einen Speicherplatz kopieren (siehe „Parameter Parametersatz kopieren“, Seite 18).

### 8.8 Anwendung Oszilloskop

Die esyWeb-Webseite verfügt über die Möglichkeit die Daten über eine JAVA-Anwendung (Oszilloskop) als grafische Ausgabe darzustellen. Es werden 5 Datenkanäle (siehe „Menü Oszilloskop“, Seite 36) gleichzeitig übertragen.

#### Anwendung herunterladen und starten

- ✓ Auf dem PC, auf dem die JAVA-Anwendung ausgeführt werden soll ist JAVA installiert.
- 1. Menü Oszilloskop aufrufen.
- 2. Parameter für jeden Datenkanal einstellen.
- 3. Schaltfläche Übernehmen betätigen.
  - ⇒ Die Einstellungen der Parameter je Datenkanal werden gespeichert.
- 4. Schaltfläche Download betätigen.
  - ⇒ Die JAVA-Anwendung wird aufgerufen.

#### Verbindung zu Antrieb herstellen

5. In der JAVA-Anwendung Menü „Target“ aufrufen.
6. Eintrag „Connect“ anwählen.
  - ⇒ Fenster „Connect“ öffnet sich.
7. Verbindungseinstellung auf „Ethernet“ stellen.
8. IP-Adresse des Antriebs einstellen (siehe „Netzwerkeinstellungen ändern“, Seite 38).
9. Schaltfläche „Connect“ betätigen.
  - ⇒ JAVA Anwendung verbindet sich mit Antrieb.
  - ⇒ Schaltfläche „Connect“ wird inaktiv.
  - ⇒ JAVA-Anwendung ist verbunden.
10. Schaltfläche „Close“ betätigen.
  - ⇒ Verbindung ist hergestellt.

#### Anwendung bedienen

11. Schaltfläche „Start“ betätigen.
  - ⇒ Datenauswertung wird gestartet.
12. Schaltfläche „Stop“ betätigen.
  - ⇒ Datenauswertung wird gestoppt.
13. Schaltfläche „Reset“ betätigen.

⇒ Datendarstellung wird zurückgesetzt.

14. Schaltfläche „Print“ betätigen.

⇒ Druckdarstellung wird erzeugt und kann gedruckt werden.

15. Menü „File“ aufrufen.

16. Menüpunkt „Save“ aufrufen.

⇒ Daten können als CSV oder GOD Datei gespeichert werden.

## 9 Fehlermeldungen

### 9.1 Fehlerarten

Beim Auftreten eines fehlers wird zwischen drei Arten unterschieden:

1. Hinweis: Dieser Fehler stört nicht den Betrieb.
2. Warnung: Dieser Fehler kann den Betrieb stören.
3. Fehler: Dieser Fehler stört den Betrieb.

### 9.2 Fehlerliste anzeigen

#### Aufrufen der Fehlerliste über das Menü Fehlerliste

✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).

1. Menü Status aufrufen.
2. Untermenü Fehlerliste aufrufen.

⇒ Aktuelle Fehlerliste wird angezeigt.

#### Aufrufen der Fehlerliste über den Statusbereich

✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).

3. Im Statusbereich einen Fehlermeldung (Hinweis, Fehler oder Warnung) anwählen.

⇒ Aktuelle Fehlerliste wird angezeigt.

### 9.3 Fehlerliste löschen

✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).

1. Schaltfläche Fehlerliste löschen betätigen.

⇒ Fehlerliste wird gelöscht.

### 9.4 Fehlerliste herunterladen

✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).

1. Menü Download aufrufen.
2. Schaltfläche Download hinter „Fehlerliste“ betätigen.
3. Kommentar für die Fehlerliste in das Textfeld eingeben.
4. Schaltfläche Download betätigen.

⇒ Datei wird zum Herunterladen angeboten.

5. Speicherort wählen und bestätigen.

⇒ Datei wird heruntergeladen.

## 10 Administrative Arbeiten

### 10.1 Software aktualisieren

1. Menü Update aufrufen.

2. Schaltfläche Durchsuchen betätigen.

⇒ Fenster zur Dateiauswahl öffnet sich.

3. Datei zur Softwareaktualisierung (Dateiformat gud) auswählen.

4. Schaltfläche Übernehmen betätigen.

⇒ Datei wird übernommen.

5. Schaltfläche Start betätigen.

⇒ Softwareaktualisierung wird durchgeführt.

⇒ Der Fortschritt wird angezeigt.

6. Zum Abbrechen der Aktualisierung Schaltfläche esc betätigen.

### 10.2 Werkseinstellungen wiederherstellen

Diese Menü ermöglicht das Herstellen sämtlicher Werkseinstellungen.

1. Schaltfläche Werkseinstellung betätigen.

⇒ Werkseinstellungen sind wieder hergestellt.

### 10.3 Daten herunterladen

Für das kopieren von Einstellungen oder den Austausch mit dem Support besteht die Möglichkeit Daten aus dem Antrieb herunter zu laden. Es können folgende Dateien heruntergeladen (siehe „Menü Download“, Seite 35) werden:

Art der Information	Inhalt der Datei	Dateiformat
Textdatei	Aktuelles Datum Informationen aus dem Textfeld beim Herunterladen Seriennummer des Antriebs Parametereinstellungen als Textdatei	.txt
Parameterdatei	Parametereinstellungen als Parameterdatei	.par
Fehlerliste	Informationen aus dem Textfeld beim Herunterladen	.err

Art der Information	Inhalt der Datei	Dateiformat
	Fehlermeldungen als Textdatei	

1. Menü Download aufrufen.
2. Schaltfläche Download neben der gewünschten Datei betätigen.
  - ⇒ Fenster zum Speichern öffnet sich.
3. Zusatzinformationen in das Textfeld eingeben.
4. Schaltfläche Download betätigen.
  - ⇒ Datei wird gespeichert.

#### 10.4 Parameterdatei hochladen

Parametereinstellungen können zwischen verschiedenen Antrieben kopiert und verteilt werden.

- ✓ Parameterdatei zum hochladen ist vorhanden.
1. Menü Download aufrufen.
  2. Schaltfläche Durchsuchen betätigen.
    - ⇒ Fenster zur Dateiauswahl öffnet sich.
  3. Parameterdatei (Dateiformat par) auswählen.
  4. Schaltfläche Öffnen betätigen.
    - ⇒ Datei wird übernommen.
  5. Schaltfläche Upload betätigen.
    - ⇒ Parameterdatei wird hochgeladen.

#### 10.5 Funktion des Antriebs prüfen

Vor der Inbetriebnahme oder im Testbetrieb (siehe „Parameter Betriebsart wählen“, Seite 7) kann die Funktion des Antriebs auf korrekte Einstellung geprüft werden:

- ✓ Netzwerk ist eingerichtet (siehe „Netzwerk einrichten“, Seite 37).
  - ✓ Webseite ist aufgerufen (siehe „Webseite aufrufen“, Seite 37).
1. Menü Nolnit oder Menü Test aufrufen.

In diesem Menü können 4 Schaltflächen betätigt werden:

Parameter	Schaltfläche	Funktion
Antrieb fahren Richtung ZU	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung ZU
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung ZU
Antrieb fahren Richtung AUF	Schnell	Antrieb fährt schnell in Richtung AUF
	Langsam	Antrieb fährt langsam in Richtung AUF

#### 10.6 Zykluszähler

Der Antrieb ist für Wartungsintervalle mit verschiedenen Zykluszählern ausgestattet:

Zähler	Beschreibung	Veränderbar
Zykluszähler gesamt	Zählt die Anzahl der Bewegungen von Geschlossen nach Geöffnet nach Geschlossen ab der Erstbenutzung	Nein
Zykluszähler	Zählt die Anzahl der Bewegungen von Geschlossen nach Geöffnet nach Geschlossen ab der letzten Zurücksetzung des Zykluszählers	Ja, er kann auf 0 gesetzt werden
Zähler Richtungswechsel	Zählt die Anzahl der Richtungswechsel (von Öffnen zu Schließen oder von Schließen zu Öffnen) ab der Erstbenutzung	Nein
Zähler Bewegungen	Zählt die Anzahl der Bewegungen ab der Erstbenutzung	Nein

#### 10.7 Sicherheitsfunktion

Der Antrieb verfügt über eine Sicherheitsfunktion, die gewährleistet, dass bei Auftreten eines Fehlers der Antrieb in einen definierten Zustand fährt.

Diese Sicherheitsfunktion ersetzt jedoch nicht notwendige anlagenspezifische Sicherheitseinrichtungen. Der Antrieb ist keine Sicherheitssteuerung.

1. Menü Funktionen aufrufen.
2. Menü Fehler aufrufen.
3. Parameter Fehlerposition (siehe „Parameter Fehlerposition“, Seite 19) einstellen.

⇒ Sicherheitsfunktion wurde eingestellt.

**Stichwortverzeichnis**

<b>A</b>	
Actual value .....	36
Aktiver Parametersatz.....	18
aktuelle Absolutposition.....	32
Aktuelle Geschwindigkeit.....	32
Aktuelle Kraft .....	32
Aktuelle Position .....	32
Aktuelle Temperatur .....	32
Antriebsgröße .....	31
Antriebsstellung Rückmeldung AUF .....	16, 17
Antriebsstellung Rückmeldung ZU .....	16, 17
Auf/Zu Einstellungen.....	17
Ausgang Stellungsregler.....	33
Ausgänge .....	22
<b>B</b>	
Betriebsart .....	7
Betriebsart wählen.....	7
Betriebsspannung.....	32
Betriebsstunden ab dem letzten Start.....	31
Betriebsstunden gesamt.....	31
<b>C</b>	
Ctrl Out .....	36
<b>D</b>	
Dichtschließfunktion AUF .....	15
Dichtschließfunktion ZU.....	15
Direction .....	36
<b>E</b>	
Einstellung B0.....	18
Einstellung B1 .....	18
Einstellungen .....	9
<b>F</b>	
Favoriten.....	7
Fehler .....	19
Fehlerliste .....	35
Fehlerliste löschen.....	35
Fehlerposition .....	19
Fehlerzeit.....	19
Force .....	36
Funktion Ausgang 1 .....	22
Funktion Ausgang 2 .....	23
Funktion Eingang 1 .....	25
Funktion Eingang 2 .....	26
Funktion Eingang 3 .....	26
Funktion Temperaturfehler.....	20
Funktionen.....	17
<b>G</b>	
Gerätfunktion .....	8
<b>H</b>	
Home .....	6
Hysterese für Rückmeldungen .....	17
<b>I</b>	
I Istwerteingang .....	34
I Sollwerteingang .....	34
Impulsefahrt.....	17
Initialisierung.....	8, 36, 37
Invertierung der LED-Farben .....	28
Istwert .....	33, 36
Istwert I max.....	20
Istwert I min.....	20
Istwert invertieren .....	11
Istwert U max.....	20
Ix Filter .....	11
Ix Filterzeit .....	12
<b>K</b>	
KD Prozessregler.....	12
Kennlinienpunkt Prozessregler .....	12
Kennlinienpunkt Stellungsregler .....	15
Kennzeichnung 1 .....	31
Kennzeichnung 2 .....	31
KP Prozessregler .....	12
Kraft max .....	16
<b>L</b>	
Login.....	6
Lokalisierungsfunktion .....	32
<b>N</b>	
Nachstellzeit Tn .....	12
Nolnit .....	8
Notstrompaket aktiv .....	8
<b>O</b>	
Oszilloskop .....	39
<b>P</b>	
Parametersatz .....	18
Parametersatz kopieren.....	19
Passwörter zurücksetzen.....	37
Position.....	36
Proportionalbeiwert Kp .....	12, 16
Proportionalverstärkung.....	16
Prozess Istwert .....	33
Prozess Sollwert .....	33
Prozessistwertkurve.....	12
Prozessregler Ausgang .....	33
Prozessregler Einstellungen .....	9
Prozessregler invertieren .....	12
<b>Geschwindigkeit max AUF.....</b>	
<b>Geschwindigkeit max ZU.....</b>	

<b>R</b>		Zykluszähler .....	32
Regelkurve .....	14	Zykluszähler gesamt .....	32
<b>S</b>			
Seriennummer .....	31		
Set value .....	36		
Sicherheitsfunktion .....	41		
Sicherheitsposition .....	19		
Skalierung .....	28		
Skalierung 20 mA .....	28		
Skalierung 4 mA .....	28		
Skalierung Dezimalstellen .....	28		
Skalierung Einheit .....	28		
Softwareversion .....	31		
Sollwert .....	32, 33, 36		
Sollwert Hand .....	8		
Sollwert I max .....	20		
Sollwert I min .....	20		
Sollwert invertieren .....	11		
Sollwert U max .....	20		
Sollwertbegrenzung AUF .....	15		
Sollwertbegrenzung ZU .....	15		
Speed .....	36		
Splitrange End .....	11		
Splitrange Start .....	11		
Statusbereich .....	6		
Stellungsregler Einstellungen .....	13		
Stellzeit AUF .....	32		
Stellzeit ZU .....	32		
<b>T</b>			
Temperatur .....	36		
Temperature .....	36		
Test .....	8		
Ti Prozessregler .....	12		
Typ Istwert .....	27		
Typ Sollwert .....	27		
<b>U</b>			
U Istwerteingang .....	34		
U Sollwerteingang .....	34		
<b>V</b>			
Vort-Ort-Bedienung .....	7		
Vorzugsrichtung .....	17		
<b>W</b>			
Warnschwelle Betriebsstunden .....	31		
Warnschwelle Schaltpunktzähler .....	32		
Weitsicht-Stellungsanzeige .....	28		
<b>Z</b>			
Zähler Bewegungen .....	33		
Zähler Richtungswechsel .....	32		
Zulässige Regelabweichung .....	12, 16		



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com