



FULL-SERVICE



ANTRIEBSSYSTEME  
FÜR GARAGENTORE



ANTRIEBSSYSTEME  
FÜR SEKTIONALTORE



ANTRIEBSSYSTEME  
FÜR SCHIEBETORE



ANTRIEBSSYSTEME  
FÜR DREHTORE



ANTRIEBSSYSTEME  
FÜR ROLLTORE



PARKSCHRANKEN  
SYSTEME



ELEKTRONISCHE  
STEUERUNGEN



PRODUKT-SERVICE



ZUBEHÖR



Programmierung

# 1. Programmierung

## 1.1 Allgemeines zur Programmierung

Die Programmierung des Antriebs ist in zwei Bereiche unterteilt:

### 1. Programmierung der Basisebene:

Hier werden die Grundfunktionen des Antriebes programmiert. Dieser Programmiervorgang ist fortlaufend und muss zwingend durchgeführt werden.

### 2. Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen:

Die Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen besteht aus vier Ebenen, in welchen Änderungen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden dürfen.

Dieser Programmiervorgang ist fortlaufend, einzelne Ebenen können durch Drücken der Taste P übersprungen werden.



#### Hinweis:

Wenn die Taste P länger als 10 Sekunden betätigt wird, wechselt die Steuerung in die erweiterten Antriebsfunktionen. Hier können wichtige Werkseinstellungen verändert werden.

Um in die Programmierung der Basisebene zu gelangen, muss die Taste P länger als 2 Sekunden, aber weniger als 10 Sekunden gedrückt werden.

Die Programmierung erfolgt mit den Tasten +, -, und P. Wird im Programmiermodus innerhalb von 120 Sekunden keine der Tasten betätigt, springt die Steuerung zurück in den Betriebszustand. Es wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.



#### Hinweis:

Die Steuerung lässt sich erst programmieren, wenn der Referenzpunkt elektrisch 1x in Richtung AUF und 1x in Richtung ZU passiert wurde.

Dabei erscheinen folgende Anzeigen:



Der Antrieb befindet sich zwischen dem Referenzpunkt und der Endposition AUF.



Der Antrieb befindet sich zwischen dem Referenzpunkt und der Endposition ZU.

Die Programmierung der "Endposition AUF" und "Endposition ZU" lässt sich in zwei Arten einstellen:

### 1. Grobeinstellung durch Dauerdruck

Die Einstellung erfolgt durch Dauerdruck auf Taste + oder -.

Das Tor bewegt sich entsprechend in Position AUF oder ZU.

### 2. Feineinstellung durch kurzen Tastenimpuls

Die Einstellung erfolgt durch einen kurzen Tastenimpuls auf Taste + oder -. Das Tor bewegt sich dabei nicht.

Die Endposition verändert sich mit jedem Tastendruck um 4 mm in die jeweilige Richtung.

Um die Endposition zu prüfen, muss das Tor über den Referenzpunkt in Position AUF oder in Position ZU gefahren werden.



Während des Tastenimpulses blinkt die Anzeige 7 schnell.



#### Hinweis:

Die Steuerung fährt ohne Selbsthaltung.

#### Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



# 1. Programmierung

## 1.2 Programmierung der Basisebene

### 1.2.1 Programmierung der "Endposition AUF"


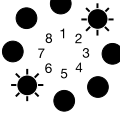
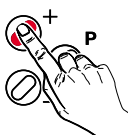
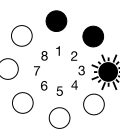

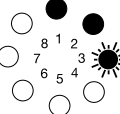
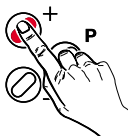
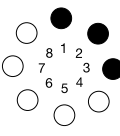
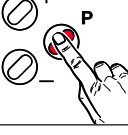
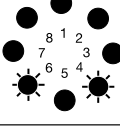
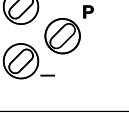
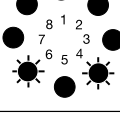
1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		Zum Wechsel in den Programmiermodus Taste P drücken: > 2 Sek. < 10 Sek.	
3.		Die Taste P nicht länger als 10 Sek. drücken!	
4.		Die Steuerung befindet sich im Menü 1 der Basisprogrammierung.	
5.		Endposition TOR AUF einstellen.	
6.		Der Referenzpunkt muss 1x passiert werden.	
7.		Feineinstellung mit Impuls auf Taste + oder - vornehmen.	
8.		Taste P 1x drücken: Abspeichern der Endposition.	
9.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Endposition ZU".	

### 1.2.2 Programmierung der "Endposition ZU"


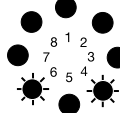
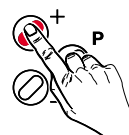
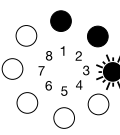

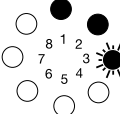
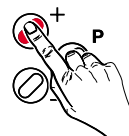
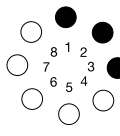
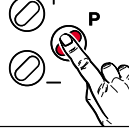
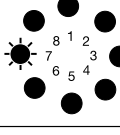
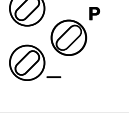
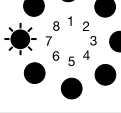
1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 2 der Basisprogrammierung.	
2.		Endposition TOR ZU einstellen.	
3.		Der Referenzpunkt muss 1x passiert werden.	
4.		Feineinstellung mit Impuls auf Taste + oder - vornehmen.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern der Endposition.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Kraftbegrenzung AUF".	

# 1. Programmierung

## 1.2.3 Programmierung der "Kraftbegrenzung AUF"

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 3 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.	
3.		Stellen Sie die Kraftbegrenzung so empfindlich wie möglich ein.	
4.		Taste + oder - drücken: Einstellung in Stufen von 1 (empfindlich) bis 16.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des eingestellten Wertes.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Kraftbegrenzung ZU".	

## 1.2.4 Programmierung der "Kraftbegrenzung ZU"

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 4 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.	
3.		Stellen Sie die Kraftbegrenzung so empfindlich wie möglich ein.	
4.		Taste + oder - drücken: Einstellung in Stufen von 1 (empfindlich) bis 16.	
5.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des eingestellten Wertes.	
6.		Automatischer Wechsel in die Programmierung der "Funksteuerung".	

### Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



# 1. Programmierung

## 1.2.5 Programmierung der "Funksteuerung"

### Funktionszuordnung der Speicherplätze

Sie können bis zu 3 unterschiedlich codierte Funktionen einlesen:

1.	Funktion Impuls	
2.	Funktion AUF	
3.	Funktion ZU	

### Programmierung Funksteuerung auswählen

1.		Die Steuerung befindet sich im Menü 5 der Basisprogrammierung.	
2.		Taste + 1x drücken: Der erste Speicherplatz wird ausgewählt.	
3.		Taste P 1x drücken: Der nächste Speicherplatz wird angewählt.	

### Funksteuerung programmieren (Beispiel Speicherplatz 1)

1.		Der erste Speicherplatz ist ausgewählt.	
2.		Taste + 1x drücken: Der gewählte Speicherplatz ist für die Programmierung freigeschaltet.	
3.		Entsprechende Taste des Handsenders drücken.	
4.		Taste P 1x drücken: Die Codierung des Handsenders wird abgespeichert.	
5.		Wechsel zum nächsten Speicherplatz.	



#### Hinweis:

Falsch programmierte Codierungen können mit einer neuen Codierung überschrieben werden. Bei Bedarf können sie auch gelöscht werden!

# 1. Programmierung

## Funksteuerung löschen - bei Bedarf (Beispiel Speicherplatz 1)

1.		Der erste Speicherplatz ist ausgewählt.	
2.		Taste - 1x drücken: Der gewählte Speicherplatz ist zum Löschen freigeschaltet.	
3.		Taste P 1x drücken: Die Codierung des gewählten Speicherplatzes wird gelöscht.	
4.		Wechsel zum nächsten Speicherplatz.	

## Programmierung Funksteuerung beenden

1.		Taste P drücken bis der dritte Speicherplatz ausgewählt ist.	
2.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung Funksteuerung wird abgeschlossen.	
3.		Die Steuerung wechselt in die Programmierung "Werksreset".	
4.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung der Basisebene wird abgeschlossen.	
5.		Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand.	

### Legende:

- LED aus
- LED leuchtet
- LED blinkt langsam
- LED blinkt schnell

# 1. Programmierung

## 1.2.6 Programmierung "Werksreset"

Alle Menüpunkte können durch Reset auf die vom Werk voreingestellten Werte zurückgesetzt werden.

1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		Zum Wechsel in den Programmiermodus: Taste P drücken: > 2 Sek. < 10 Sek.	
3.		Die Taste P nicht länger als 10 Sek. drücken!	
4.		Taste P 5x drücken, um in das Menü "Werksreset" zu gelangen.	
5.		Taste + oder - 1x drücken: Auswahl "Kein Reset" - Eingestellte Werte bleiben erhalten.	
6.		Taste - oder + 1x drücken: Auswahl "Reset" - Werkseinstellungen werden wieder hergestellt.	
7.		Taste P 1x drücken: Abspeichern und Beenden der Programmierung.	
8.		Neustart bei ausgewähltem RESET: Alle Anzeigen leuchten für 2 Sekunden.	
9.		Die Steuerung befindet sich im Betriebszustand.	

### Legende:

LED aus



LED leuchtet



LED blinkt langsam



LED blinkt schnell



# 1. Programmierung

## 1.3 Erweiterte Antriebsfunktionen (nur für Fachpersonal)

### 1.3.1 Übersicht der erweiterten Antriebsfunktionen

Ebene	Funktionen	Erklärung	Werkseinstellungen
<b>3. Programmier-ebene</b> Automatischer Zulauf	Toraufzeit	Die Zeit, in der das Tor offen steht, bevor es automatisch wieder schließt.	Zulauf deaktiviert
	Vorwarnzeit	Die Zeit, in der die Signalleuchte blinkt, bevor das Tor automatisch wieder schließt.	Zulauf deaktiviert
	Anfahrwarnung	Die Zeit, in der die Signalleuchte blinkt, bevor sich das Tor in Bewegung setzt.	0 Sekunden
	Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Lichtschanke	Das Tor schließt entweder nach der eingestellten Toraufzeit oder vorzeitig nach Durchfahren der Lichtschanke.	Nein
	Signalleuchten	Für die Betriebsart der Signalleuchte kann zwischen Blinken und Dauerlicht gewählt werden.	Blinken
<b>4. Programmier-ebene</b> Parameter	Laufzeitbegrenzung	Die Zeit, nach welcher der Antrieb abschaltet, ohne dass eine Endposition erreicht wird.	55 Sekunden
	Offset gelernte Kraftbegrenzung	Die gelernte Kraftbegrenzung ist in Stufen von 1 - 16 einstellbar.	Stufe 4
	Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung	Die Ansprechempfindlichkeit der Kraftbegrenzung ist in Stufen von 1 - 16 einstellbar.	Stufe 13
<b>6. Programmier-ebene</b> Reversierarten	Kraftbegrenzung AUF	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Stoppt
	Kraftbegrenzung ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Stoppt
	Lichtschanke Aktivierung / Lichtschanke ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Nicht vorhanden
	Schließkantensicherung ZU	Einstellbar, ob Antrieb stoppt, kurz oder lang reversiert.	Kurz reversieren
<b>8. Programmier-ebene</b> Betriebsarten	Selbsthaltung AUF	Der Antrieb fährt nach dem Start bis in die vorgewählte Position.	Ein
	Selbsthaltung ZU	Der Antrieb fährt nach dem Start bis in die vorgewählte Position.	Ein
	Impulskommandos	Aktivierung der Impuls-Taste bei laufendem Antrieb.	Nein
	Richtungskommandos (Drucktaster AUF bzw. ZU)	Aktivierung der Richtungs-Taste bei laufendem Antrieb.	Ja



# 1. Programmierung

## 1.3.2 Programmierablauf der erweiterten Antriebsfunktionen

1.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	
2.		Taste P drücken: > 10 Sek. Countdown von 8 bis 1, danach leuchten alle LED-Anzeigen.	
3.		Taste P loslassen: Steuerung ist in der ersten Ebene der erweiterten Funktionen.	
4.		Taste P 1x drücken: Wechsel in die nächste Ebene der erweiterten Funktionen.	
5.		Taste + 1x drücken: Wechsel in das erste Menü der ausgewählten Ebene.	
6.		Taste + 1x drücken: Anzeige der aktuellen Einstellung.	
7.		Taste + oder - drücken: Ändern des aktuellen Wertes.	
8.		Taste P 1x drücken: Abspeichern des Wertes, Anzeige der ausgewählten Ebene.	
9.		Wird P gedrückt ohne den Wert verändert zu haben, bleibt die Einstellung unverändert!	

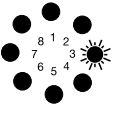





10.		Taste P 1x drücken: Wechsel in das nächste Menü der ausgewählten Ebene.	
11.		Nach dem letzten Programmiermenü der ausgewählten Ebene zeigt die Steuerung die ausgewählte Ebene.	
12.		Taste P 1x drücken: Die Steuerung wechselt in die nächste Ebene.	
13.		Nach der letzten Programmierstufe ist die Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen abgeschlossen.	
14.		Taste P 1x drücken: Die Programmierung wird beendet.	
15.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	







### Legende:

- LED aus
- LED leuchtet
- LED blinkt langsam
- LED blinkt schnell

# 1. Programmierung

## 1.3.3 Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen Ebene 3: Automatischer Zulauf

	<- Taste -																Taste + ->																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Menü 1: Toraufzeit</b>																																	
	Zulauf	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255	Zulauf	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
	deaktiviert	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	
<b>Menü 2: Vorwarnzeit</b>																																	
	Zulauf	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	Zulauf	0	1	2	3	4	5	6	7								
	deaktiviert	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	
<b>Menü 3: Anfahrwarnung</b>																																	
	0	1	2	3	4	5	6	7									NEIN	JA															
	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden																								
<b>Menü 4: Vorzeitiges Schließen nach Durchfahren der Lichtschranke</b>																																	
	NEIN	JA																															
<b>Menü 5: Signalleuchten</b>																																	
	leuchten	blinken																															

Legende:	
LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	
Werksauslieferung	
Nicht möglich	

<- Taste P

# 1. Programmierung

## 1.3.3 Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen Ebene 4: Parameter

	<- Taste -																Taste + ->																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	<b>Menü 1: Laufzeitbegrenzung</b>																																
	30 Sekunden	40 Sekunden	50 Sekunden	55 Sekunden	65 Sekunden	80 Sekunden	100 Sekunden	120 Sekunden	140 Sekunden	160 Sekunden	180 Sekunden	190 Sekunden	200 Sekunden	210 Sekunden	220 Sekunden	220 Sekunden																	
	<b>Menü 2: Offset gelernte Kraftbegrenzung</b>																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																	
	<b>Menü 3: Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung</b>																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																	

Legende:	
LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	
Werksauslieferung	
Nicht möglich	



# 1. Programmierung

## 1.3.3 Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen Ebene 8: Betriebsarten

	<- Taste -															Taste + ->
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menü 1: Selbsthaltung für Richtung AUF</b>																
	AUS	EIN														
<b>Menü 2: Selbsthaltung für Richtung ZU</b>																
	AUS	EIN														
<b>Menü 3: Impuls - Befehlsgeber aktiv bei laufendem Antrieb</b>																
	NEIN	JA														
<b>Menü 4: AUF/ZU - Befehlsgeber aktiv bei laufendem Antrieb</b>																
	NEIN	JA														

Legende:	
LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	
Werksauslieferung	
Nicht möglich	

<- Taste P

## 2. Meldungen

### 2.1 Anzeige der Meldungen

#### Meldungen bei Dauerbetätigung

Bei Dauerbetätigung von Bedien- und Sicherheitselementen wird der aktuelle Status der Anlage angezeigt.

1.		Die Kontrollleuchte STÖRUNG (6) <b>leuchtet</b> .	
2.		Taste P 1x drücken: Anzeige der Status- anzeige (siehe unten).	

#### Statusanzeigen

	Taster IMPULS betätigt
	Taster AUF betätigt
	Schließkantensicherung AUF betätigt
	Taster ZU betätigt
	Schließkantensicherung ZU betätigt
	Lichtschranke betätigt
	Ruhestromkreis unterbrochen

#### Meldungen bei Störungen

Störungen der Anlage werden durch eine entsprechende Störungsnummer angezeigt.

1.		Die Kontrollleuchte STÖRUNG (6) <b>blinkt</b> .	
2.		Taste P 1x drücken: Anzeige der Meldungs- nummer (siehe 10.2).	

#### Meldespeicher

Der Meldespeicher zeigt die letzten 5 Meldungen der Steuerung an.

1.		Taste P betätigen: Die Anzeigen von 1 - 8 leuchten.	
2.		Die Steuerung zeigt die aktuelle Meldung an.	
3.		Taste - betätigen: Ältere Meldungen werden angezeigt.	
4.		Taste + betätigen: Die aktuelle Meldung wird angezeigt.	
5.		Taste P betätigen: Die Anzeige des Melde- speichers wird beendet.	
6.		Die Steuerung befindet sich im Betriebsmodus.	

## 2. Meldungen

### 2.2 Übersicht der Störungsnummern

Nummer	Meldung	Anzeige
6	Lichtschanke betätigt	
7	Programmierung abgebrochen	
8	Referenzpunkt	
9	Drehzahlsensor defekt	
10	Kraftbegrenzung	
11	Laufzeitbegrenzung	
12	Testung Schließkantensicherung AUF nicht o.k.	
13	Testung Schließkantensicherung ZU nicht o.k.	
15	Testung Lichtschanke nicht o.k.	

Nummer	Meldung	Anzeige
16	Testung Kraftbegrenzung	
27	Ansprechempfindlichkeit Kraftbegrenzung	
28	Offset gelernte Kraftbegrenzung	
36	Ruhestromkreis unterbrochen	

#### Legende:

LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt schnell	



**Deutsch**

Urheberrechtlich geschützt.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.  
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.