

# Drehflügel Türantrieb

## ETS 73

Prüfbuch

Original



Kom.-Nr. .... Pos. .... Baujahr .....

Betreiber .....

Betriebsort .....

0548-991/51f  
2019.10



# INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES .....	3
1.1	Zielgruppe .....	3
1.2	Sachkundige Personen .....	3
1.3	Sicherheitsvorschriften .....	3
1.4	Aufbewahrungsort des Prüfbuches .....	4
1.5	Adressen .....	4
2	DATEN DER ANLAGE .....	5
2.1	Flügel .....	5
2.2	Antrieb .....	5
2.3	Steuerung / Optionen .....	6
2.4	Einstellungen .....	7
2.4.1	Fahrparameter (PARAMETER) .....	7
2.4.2	Konfiguration (CONFIG).....	8
2.4.3	Mehrflüglige Anlagen (DOUBLE DOOR).....	9
2.5	Sonstige Angaben .....	10
2.6	Änderungen .....	10
3	SERVICE .....	11
4	PRÜFUNGSBEFUND.....	11
5	NOTIZEN .....	17

# 1 ALLGEMEINES

Zu dieser Anlage gehören folgende Basis-Dokumente:

- |                                  |                    |                |
|----------------------------------|--------------------|----------------|
| • Montage- und Betriebsanleitung | 0548-990/51        | auf der Anlage |
| • Betreiberhandbuch              | 0548-991/41        | beim Betreiber |
| • <b>Prüfbuch</b>                | <b>0548-991/51</b> | auf der Anlage |

## 1.1 Zielgruppe

Alle im Prüfbuch beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur durch sachkundige Personen durchgeführt werden!

## 1.2 Sachkundige Personen

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore haben. Sie sind mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut, dass sie den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren beurteilen können.

Zu diesen Personen zählen ausschliesslich die geschulten Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirma.

## 1.3 Sicherheitsvorschriften

Der ETS 73 ist nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt und erfüllt umfassend die Anforderungen, die an die Sicherheit von kraftbetätigten Türen gestellt werden.

Von entscheidender Bedeutung für den sicheren Betrieb ist die fachgerechte Montage und der regelmässige Service (Wartung/Prüfung) der Anlage. Daher werden ausschliesslich fachlich qualifizierte Mitarbeiter bzw. entsprechend autorisierte Fachbetriebe bei der Montage und dem Service (Wartung/Prüfung) von automatischen Türsystemen eingesetzt.

Um die Sicherheit von Personen jederzeit zu gewährleisten, muss die Anlage vor der ersten Inbetriebnahme und während des Betriebes **mindestens einmal jährlich** von einem Sachkundigen gewartet und auf ihren sicheren Zustand geprüft werden. Der korrekte Service (Wartung/Prüfung) muss mit Datum und Unterschrift im Prüfbuch bestätigt werden.

## 1.4 Aufbewahrungsort des Prüfbuches

Das Prüfbuch muss, zusammen mit der Betriebsanleitung, bei der Anlage aufbewahrt werden!

## 1.5 Adressen

Vertriebspartner/  
Kundendienst



Hersteller

ECO Schulte GmbH & Co. KG  
Iserlohner Landstrasse 89  
D-58706 Menden  
Tel. +49 23 73 / 92 76-0  
Fax +49 23 73 / 92 76-40  
[www.eco-schulte.de](http://www.eco-schulte.de)

## 2 DATEN DER ANLAGE

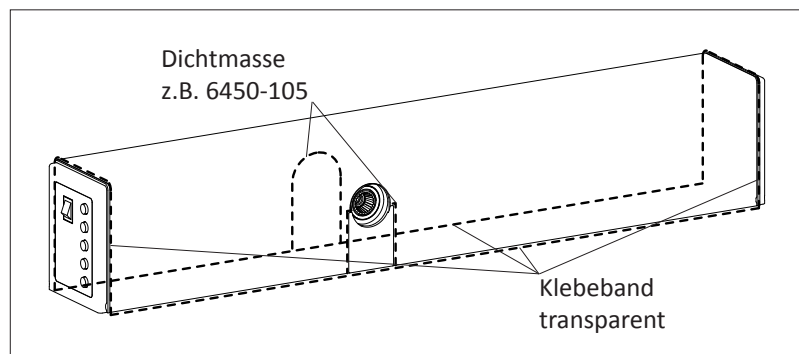
### 2.1 Flügel

Anzahl	.....
Werkstoff	.....
Lichte Breite	..... mm
Lichte Höhe	..... mm
Gewicht/Flügel	..... kg

### 2.2 Antrieb

Antrieb	Standard
Kraftübertragung	<input type="checkbox"/> Normalgestänge <input type="checkbox"/> Gleitgestänge
Antriebsabmessungen	Höhe 95 mm, Breite 690 mm Tiefe 120 mm
Antriebsgewicht	10,5 kg
Umgebungstemperatur	-15...+50 °C
Einsatz nur in trockenen Räumen	max. relative Feuchtigkeit 85 %
Schutzart	IP 40 (IP 42*)
Betriebsspannung	230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A
Leistungsaufnahme Antrieb	max. 560 W
Nennleistung Motor	100 W
Spannungsversorgung externe Verbraucher	24 VDC (±10 %), 2 A
Drehmoment Abtriebswelle	80 Nm permanent 240 Nm max.
Distanz Türband - Abtriebswelle	<input type="checkbox"/> Sturzmontage 280 mm <input type="checkbox"/> Flügelmontage 380 mm
Sturztiefe	<input type="checkbox"/> Normalgestänge max. 250 mm <input type="checkbox"/> Gleitgestänge zi. -30/+80 (+200) mm <input type="checkbox"/> Gleitgestänge dr. -30/+70 (+200) mm
Türöffnungswinkel	max. 105°
Türflügelgewicht	max. 250 kg
Türflügelbreite	EN 3...7 (851...1'600 mm)
Öffnungsgeschwindigkeit	2,4...20 s einstellbar (max. 40°/s)
Schliessgeschwindigkeit	2,4...20 s einstellbar (max. 40°/s)
Bereich Zuschlagfunktion (stromlos)	5...15° stufenlos einstellbar (mechanisch)
Motordämpfung (stromlos)	stufenlos einstellbar (Potentiometer)
im Bereich Zuschlagfunktion	
Offenhaltezeit	0...60 s
Offenhaltezeit Nacht	0...180 s

\* Damit die Schutzart IP 42 erreicht werden kann, muss die Antriebsverschalung ringsum abgedichtet werden!



## 2.3 Steuerung / Optionen

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> D-BEDIX   | <input type="checkbox"/> Sensor                 |
| <input type="checkbox"/> KOMBI-D-BEDIX                                     | <input type="checkbox"/> Radar                  |
| <input type="checkbox"/> Sicherheitssensor Türbandseite (Stopp)            | <input type="checkbox"/> Drucktaster            |
| <input type="checkbox"/> Sicherheitssensor Türbandgegenseite (Reversieren) | <input type="checkbox"/> Schlüsselschwenktaster |
| <input type="checkbox"/> Not-Stopp-Taster                                  | <input type="checkbox"/> Funkfernsteuerung      |
| <input type="checkbox"/> .....   | <input type="checkbox"/> .....                  |
| <input type="checkbox"/> .....   | <input type="checkbox"/> .....                  |

## 2.4 Einstellungen



### Warnung:

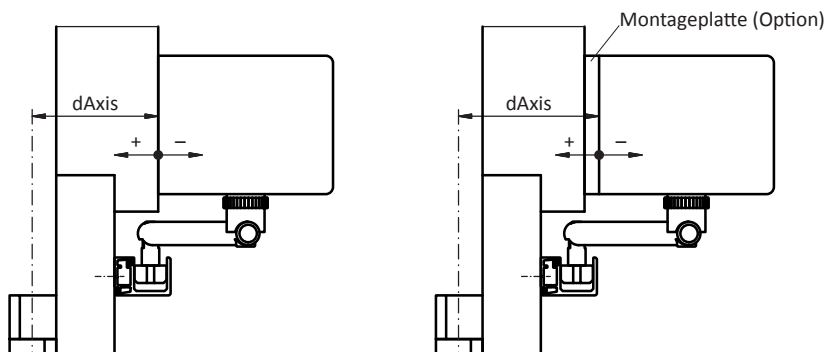
Entspricht die Absicherung der Gefahrenpunkte (Scheren, Quetschen, Anstossen, Einziehen) den aktuell geltenden Vorschriften?

Bei ungenügender Absicherung muss im Kapitel "Prüfungsbefund" ein Hinweis gemacht und notwendige Massnahmen getroffen werden!

### 2.4.1 Fahrparameter (PARAMETER)

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Default	Einstellung
Vo	Geschwindigkeit Öffnen (velocity open)	0..14 (5...50°/s)	6	.....
Vc	Geschwindigkeit Schliessen (velocity close)	0..14 (5...50°/s)	4	.....
TOEx	Offenhaltezeit Öffnungs Element innen/ausen (time hold opening element inside/outside)	0...60 s	3 s	.....
TKey	Offenhaltezeit Key (time hold opening element Key)	0...180 s	5 s	.....
TDelay	Losfahrverzögerung (time delay lock)	0,0...4,0 s	0,2 s	.....
FDelay	Entlastungskraft beim Entriegeln (force delay), wirkt nur wenn TDelay > 0 ist	0,0...7,0 A	OFF	.....
TLock	Tür-Nachdrückzeit (time press close)	0,0...4,0 s	0,5 s	.....
FLock	Zupresskraft beim Verriegeln (force lock), wirkt nur wenn TLock > 0 ist	0,0...7,0 A	2,0 A	.....
FSlam	Zuschlagfunktion (force slam)	0...10	OFF	.....
FWind	Hinderniserkennung optimiert für Aussentüren (force wind)	OFF OPEN CLOSE BOTH	OFF	.....
Fo	Öffnungskraft (force open)	0...9	4	.....
Fc	Schliesskraft (force close)	0...9	4	.....
Foh	Offenhaltekraft (force open hold)	0...9	0	.....
Fch	Zuhaltekraft (force close hold) ⇒ setzt automatisch FLock und FDelay wenn diese 0 sind	0,0...3,5 A	0	.....
Ao	Öffnungswinkel der Tür (angle open) Wird der Öffnungswinkel in Betriebsart OFFEN verändert, muss zum Schliessen Betriebsart HAND gewählt werden.	20...(190°) Rod dep.	95° *	.....
Rod	Gestängeart (Rod)	Normalgestänge drückend Gleitgestänge ziehend Gleitgestänge drückend Flügelmontage ohne Gestänge drückend ohne Gestänge drückend ohne Gestänge ziehend	STD-PH SLI-PL SLI-PH WIN-PH DIR-PH DIR-PL	STD-PH *
Invers	Invers-Anwendung Bei Stromausfall/Fehler wird der Türflügel aus jeder Position mittels Federkraft geöffnet (sofern nicht verriegelt). Position des Motorsteckers ist umgekehrt zum Standard-Antrieb. Elektroschloss/Haltemagnet müssen umgekehrt als beim Standard-Antrieb angeschlossen werden (siehe Schaltschema E4-0141-713_ECO).	OFF ON	OFF *	.....
dAxis	Distanz zwischen Drehachse Türband und Montageebene Antrieb (distance Axis). dAxis ist ein Richtwert. Je nach Montagesituation muss dAxis entsprechend angepasst werden.	-8...+25 cm Rod depending	0/+8 cm Rod dep. *	.....
FTic	Schliesskraft in Zu-Position vor dem Teach (nur sichtbar wenn Invers ON).	5...14 A	5 A	.....

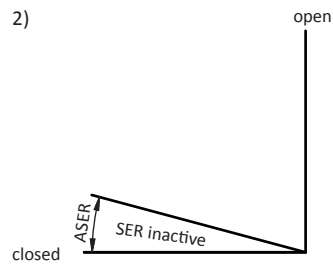
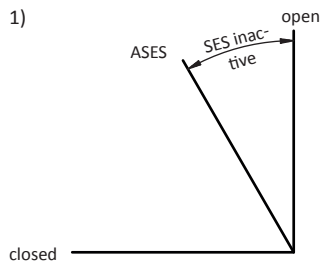
\* Hinweis:  
Ein neuer Einrichtvorgang (Teach) wird notwendig.



## 2.4.2 Konfiguration (CONFIG)

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Default	Einstellung
APuGo	Auslöswinkel Push&Go (angle push&go)	OFF, 2...10°	OFF	.....
ASES	1) Ausblendpunkt Safety Element Stop (angle safety element stop). ASES wird bei Änderung von Ao automatisch auf Ao gesetzt.	45°...Ao	95° Ao depending (95°)	.....
ASER	2) Ausblendbereich Safety Element Reversing (angle safety element reversing)	0...60°	0°	.....
SeOpCo	Hartnäckiges Öffnen (safety element open continue) Nach einem Safety Element Stop beim Öffnen soll die Tür weiter öffnen (anstatt zu schliessen), sobald SES inaktiv wird.	OFF ON	OFF	.....
SeOpTi	Wartezeit bis der Antrieb trotz SeOpCo = ON (safety element opening time) Schliesst, falls ein fixer Gegenstand die Tür blockiert (nur sichtbar wenn SeOpCo = ON)	PERMAN 1...60 s	20 s	.....
SESClo	Safety Element Stop beim Schliessen aktiv/inaktiv (safety element stop closing)	ACTIVE INACTI	INACTI	.....
EMY-IN	Konfiguration Emergency-Klemme (Öffnerkontakt) (emergency input)	CL-SPR (spring) STOP OPEN CL-MOT (motor)	CL-SPR	.....
OExStp	Schrittschaltfunktion (opening element step)	OFF OEI OEO KEY RADIO	OFF	.....
RC 0.1	Parametrierbarer Relaisausgang 1 auf Optionenprint 1 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 0 gesteckt ist)	CLOSED OPENING	CLOSED	.....
RC 0.2	Parametrierbarer Relaisausgang 2 auf Optionenprint 1 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 0 gesteckt ist)	OPEN CLOSING	OPEN	.....
RC 0.3	Parametrierbarer Relaisausgang 3 auf Optionenprint 1 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 0 gesteckt ist)	ERROR PSAUTO PSNIGHT	ERROR	.....
RC 0.4	Parametrierbarer Relaisausgang 4 auf Optionenprint 1 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 0 gesteckt ist)	PSEXIT PSOPEN	GONG	.....
RC 1.1	Parametrierbarer Relaisausgang 1 auf Optionenprint 2 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 1 gesteckt ist)	PSMANU GONG	OPENING	.....
RC 1.2	Parametrierbarer Relaisausgang 2 auf Optionenprint 2 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 1 gesteckt ist)	LOCKED SIX30S EMY_AL	CLOSING	.....
RC 1.3	Parametrierbarer Relaisausgang 3 auf Optionenprint 2 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 1 gesteckt ist)		PSAUTO	.....
RC 1.4	Parametrierbarer Relaisausgang 4 auf Optionenprint 2 (relay contact) (nur sichtbar wenn Relaisprint 1 gesteckt ist)		LOCKED	.....
Unlock	Impuls/Dauerentriegelung (impulse unlock)	IMPULS PERMAN	IMPULS	.....
EL-Fb	Rückmeldung Elektroschloss (electric lock feed back) N.O. ⇒ Kontakt offen wenn entriegelt (-), geschlossen wenn verriegelt (+) N.C. ⇒ Kontakt offen wenn verriegelt (+), geschlossen wenn entriegelt (-) (+) und (-) zeigen den Zustand im Diagnostic-Menu an.	OFF N.O. N.C.	OFF	.....
LockAU	Betriebsart AUTOMAT verriegelt (locked automat) (nur sichtbar wenn Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK	.....
LockEX	Betriebsart AUSGANG verriegelt (locked exit) (nur sichtbar wenn Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	LOCK	.....
LockMA	Betriebsart HAND verriegelt (locked manual) (nur sichtbar wenn Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK	.....
LcdDir	Orientierung Display (LCD direction)	0...1	0	.....
MovCon	Dauertest Auf/Zu (moving continuous)	OFF ON-FLT ON-PRM	OFF	.....
OExMAN	Annehmen von Auf-Befehlen wenn Tür manuell geöffnet wurde (nur wenn APuGo = OFF) (opening element inside/outside manual)	OFF ON	OFF	.....
PSKIze	Nullposition der Programmstellung (Betriebsart); fixe Programmstellung, welche nur über Klemmen auf der Steuerung geändert werden kann (Programmähltaster im Seitendeckel inaktiv). Verwendung für externen Programmschalter (nur vier Klemmen) oder Ansteuerung der Programmstellungen über Klemmen auf der Steuerung. (program selection klemme zero)	NO ACT PSOPEN PSHAND PSAUTO PSEXIT PSNIGT	NO ACT	.....
SCBloc	Programmähltaster im Seitendeckel sperren (side cover block) Toggle = Sperren/Entsperren (aktive Programmtaste während mindestens 5 Sekunden drücken) Time = Sperren (automatisch nach 5 Minuten ohne Betätigung der Programmtasten), Entsperren (aktive Programmtaste während mindestens 5 Sekunden drücken)	OFF TOGGLE TIME	OFF	.....





### 2.4.3 Mehrflüglige Anlagen (DOUBLE DOOR)

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Default	Einstellung
DubleD	Schliessfolge-Rolle (Master/Slave) und Schleusen-Seite (A/B)	OFF MastrA SlaveA MastrB SlaveB	OFF	.....
AoSeq	Öffnungsfolge-Verzögerungswinkel (Slave) (nur sichtbar wenn DubleD aktiv)	0..110°	20°	.....
AcSeq	Schliessfolge-Verzögerungswinkel (Master) (nur sichtbar wenn DubleD aktiv)	0..110°	20°	.....
InterL	Schleuse	OFF SideA SideB	OFF	.....
ILAuto	Schleusen-Modus Betriebsart AUTOMAT (nur sichtbar wenn InterL aktiv)	Inacti Active	Active	.....
ILExit	Schleusen-Modus Betriebsart AUSGANG (nur sichtbar wenn InterL aktiv)	Inacti Active	Active	.....
ILNigt	Schleusen-Modus Betriebsart NACHT (nur sichtbar wenn InterL aktiv)	Inacti Active	Active	.....



## 3 SERVICE

Im wesentlichen sind Sicht- und Funktionsprüfungen durchzuführen, bei denen Vollständigkeit, Zustand und Wirksamkeit der Bauteile und Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden (Kontrolle der verschiedenen Elemente, soweit diese vorhanden sind).



Hinweis:

Der Service muss gemäss Checkliste in der Montage- und Betriebsanleitung 0548-990/51 durchgeführt werden.



Warnung:

Damit Personen nicht gefährdet werden, dürfen defekte Sicherheitseinrichtungen für den Weiterbetrieb der Anlage nicht unwirksam gemacht werden!  
Der Sachkundige muss kontrollieren, ob keine Veränderungen an der Tür-Anlage vorgenommen wurden, welche zu gefährlichen Situationen führen könnten:

- Tür-Umgebung auf bauliche Veränderungen überprüfen.
- Keine Objekte (wie Möbel, Paletten, ...) in Tür-Nähe platziert.



Achtung:

Um den Betrieb der Anlage zu gewährleisten, sind Teile mit Abnutzungserscheinungen präventiv zu ersetzen!

## 4 PRÜFUNGSBEFUND

Der "Prüfungsbefund" in dieser Form gilt als Muster. Soweit Hersteller oder Betreiber andere gleichwertige Unterlagen (Checklisten) bei der Prüfung heranziehen, können sie an die Stelle dieses Prüfungsbefundes treten. Sie sind fortlaufend diesem Prüfbuch beizuheften.

Datum	Prüfungsbefund und erforderliche Massnahmen (ggf. auf beigefügte Unterlagen verweisen)	Prüfer Visum Firma	Mängel	
			Kenntnisnahme Visum Betreiber	Behebung Datum/Visum
	<i>Inbetriebnahme</i>			





Datum	Prüfungsbefund und erforderliche Massnahmen (ggf. auf beigefügte Unterlagen verweisen)	Prüfer Visum Firma	Mängel	
			Kenntnisnahme Visum Betreiber	Behebung Datum/Visum

Datum	Prüfungsbefund und erforderliche Massnahmen (ggf. auf beigefügte Unterlagen verweisen)	Prüfer Visum Firma	Mängel	
			Kenntnisnahme Visum Betreiber	Behebung Datum/Visum



