

Betriebsanleitung Drehflügelantrieb DFA 125 G

1	Allgemeines	2
2	Technische Daten & Betriebsbed.	2
3	Sicherheitshinweise	3
4	Anlagenbeschreibung	4
	4.1 Bestandteile	4
	4.2 Funktionsbeschreibung	4
5	Bedienungsanleitung	5
	5.1 Elektr. Bedienungseinheit	5
	5.2 Mech. Bedienungseinheit	9
6	Pflege- und Wartungshinweise	11
7	Verhalten bei Störungen	12
	7.1 Störungsanzeige	12
	7.2 Störungsbehebung	13

record Türautomation GmbH

Otto-Wels-Str. 9
42111 Wuppertal

Telefon 0202 / 60 90 1-0
Telefax 0202 / 60 90 1-11

ba_dfa125_Artikel-Nr.: 16.855_0709

© Copyright by record, agtatec ag, CH-8320 Fehraltorf



1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber des automatischen Drehflügelantrieb record DFA 125 G. Unter Betreiber verstehen wir diejenige Person, die für den technischen Unterhalt dieser Türanlage zuständig ist.

Anhand dieser Betriebsanleitung wird der Umgang mit dem Drehflügelantrieb record DFA 125 G erklärt. Sie bildet die Basis für eine einwandfreie Funktion.

Diese Betriebsanleitung ist durch den Betreiber der Tür vor der Inbetriebnahme zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten!

Es empfiehlt sich, diese Betriebsanleitung in der Nähe der automatischen Tür griffbereit aufzubewahren.

Produktbezeichnung:	<i>Automatischer Drehflügelantrieb</i>
Produktname:	<i>record DFA 125 G</i>
Seriennummer:	_____ (bitte bei Montage eintragen)

2. Technische Daten und Betriebsbedingungen

Abmessungen:	Antrieb 600 x 104 x 114mm (BxHxT)
Elektrische Anschlussdaten:	Netzspannung: 230 V 50 / 60 Hz Nennleistung: 60 W Absicherung: min. 1 A träge
Max. Drehmoment:	50 Nm
Öffnungswinkel:	Einstellbar von 70° bis 110°
Offenhaltezeit:	Einstellbar von 0 bis 20 Sekunden
Öffnungsgeschwindigkeit:	Einstellbar von 3 bis 20 Sekunden
Schliessgeschwindigkeit:	Einstellbar von 5 bis 20 Sekunden

3. Sicherheitshinweise

Der Drehtürantrieb **record DFA 125 G** ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln, wie zum Beispiel Kraft- und Geschwindigkeitsbegrenzungen, gebaut worden. Dennoch können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für den Benutzer entstehen.

Die Türanlage inkl. Antriebssystem muss vor der ersten Inbetriebnahme einer Abnahmeprüfung am Einbauort durch eine dafür ausgebildete Person unterzogen werden, die durch die record Türautomation GmbH autorisiert ist.

Um den sicheren Betrieb und die langfristige Zuverlässigkeit zu wahren, muss das Türsystem einschließlich der Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitssysteme mindestens einmal jährlich regelmäßig nach den Vorgaben der **record Türautomation GmbH** und von einer dafür ausgebildeten Person gewartet und auf ihren sicheren Zustand geprüft werden

Montage-, Inbetriebnahme- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Türsystemen mit Antrieben vom Typ **record DFA 125 G** dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Werden diese Arbeiten nicht durch eine autorisierte Person ausgeführt, lehnt die record Türautomation GmbH jegliche Produkthaftung und Gewährleistung ab.

Diese Vorgaben dienen dem sicheren Betrieb und Werterhaltung des Türsystems. Der nächste Prüftermin ist auf dem Serviceaufkleber angegeben.

Für eine möglichst sichere und störungsfreie Funktion der Anlage müssen ausschließlich original Zubehör/Ersatzteile der record Türautomation GmbH Verwendung finden. Eigenmächtige Veränderungen an der automatischen Tür schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Drehflügelantrieb record DFA 125 G ist ausschliesslich für den üblichen Einsatz, zur Automatisierung von Handtüren in trockenen Räumen gebaut, und muss innerhalb bzw. auf der Innenseite von Gebäuden montiert werden.

Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen, sowie die regelmässige Pflege, Wartung und Instandhaltung.

Eigenmächtige Veränderungen an der automatischen Tür schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen (Sensoren) demontiert oder ausser Betrieb gesetzt werden. Um Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden, dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Öffnungsbereich / -weg der Drehflügeltür befinden!

Die Anlage soll über Nacht **nicht** vom Netz getrennt werden!

Im Türbereich ist für ausreichende Beleuchtung zu sorgen!

4. Anlagenbeschreibung

4.1 Bestandteile

Der Drehflügelantrieb record DFA 125 G ist Teil einer elektromechanischen Drehflügeltüranlage und besteht aus den folgenden Hauptkomponenten:

Steuerung:	intelligentes, selbstlernendes mikroprozessor-geregeltes Steuerungssystem
Antriebseinheit:	wartungsarmer Gleichstrom-Getriebemotor mit elektronischer Wegmessung und integrierter Thermo-Schutzschaltung
Netzteil:	kompaktes 230 V - Netzteil mit integriertem Eingangsfiler.
Bedienungseinheit:	Mit einfacher mechanischer Bedienungseinheit und / oder wahlweise mit komfortabler, programmierbarer elektronischer Bedienungseinheit
Verriegelung (optional):	Anschlussmöglichkeit von bauseitigem elektrischen Türöffner (24V –)
Sensorik:	Ästhetische Auslöse- und selbstüberwachende Sicherheitsorgane mit einstellbarer Empfindlichkeit sorgen für einen optimalen, reibungslosen und sicheren Betrieb der Türanlage

4.2 Funktionsbeschreibung

In der Standard-Betriebsart "Automatik" öffnet die Türanlage durch das Ansprechen eines Auslöseorgans (z.B. Radargerät) auf sich nähernde Personen oder Objekte. Nach Ablauf der Türoffenhaltezeit schliesst die Tür, sofern kein neuer Öffnungsimpuls auftrat.

In der Betriebsart "Automatische Verriegelung" erfolgt eine Türöffnung nur noch durch das Auslösen eines optionalen Schlüsselschwenk-Kontaktes (SSK). Nach Ablauf der SSK-Türoffenhaltezeit schliesst die Tür, sofern kein neuer Öffnungsimpuls auftrat.

Eine Behinderung des Türflügels beim **Schliessen** führt zu einer sofortigen Neuöffnung (Umkehrautomatik). Die Hindernisposition wird im Türantrieb abgespeichert, und bei der nächsten Schliessung wird diese Position sanft angefahren. Eine Behinderung des Türflügels beim **Öffnen** führt zu einem sofortigen Stopp.

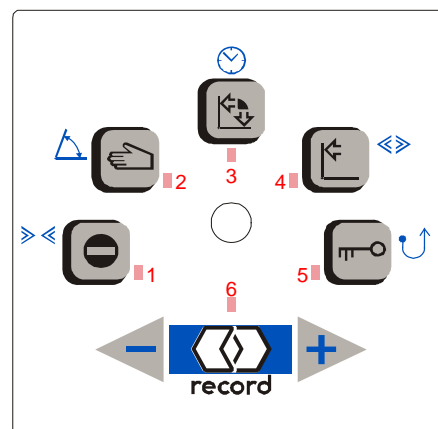
5. Bedienungsanleitung

Am record DFA 125 G können verschiedene Bedienungseinheiten angeschlossen werden. Die mechanische Bedienungseinheit zum Anwählen der verschiedenen Betriebsarten (Kipp-Wahlschalter: Daueroffen / Automatik / Handbetrieb) ist im Seitendeckel integriert. Die elektronische Bedienungseinheit BDE-E kann extern (max. Leitungslänge 80m) montiert werden, wird aber meist in der Nähe der Türanlage platziert.

5.1 Elektronische Bedienungseinheit (BDE-E)

Die elektronische Bedieneinheit BDE-E ist eine komfortable Ein- und Ausgabeeinheit. Sie enthält mehrere Bedienebenen. Die 1. Bedienebene enthält die Standard-Betriebsarten. Je nach Bedienebene können die Tasten unterschiedliche Bedeutung haben.

Während den ersten Sekunden nach dem Netzeinschalten leuchten alle LED's der Reihe nach, anschliessend wird die aktuelle Betriebsart angezeigt.



1. Bedienebene (Betriebsarten)

Tastenfunktionen:



Automatikbetrieb mit totaler Öffnungsweite:

Diese Betriebsart entspricht dem Standardbetrieb. Durch Aktivierung eines Auslöseorgans (z.B. Radar) öffnet die Tür. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schliesst die Tür wieder.



Daueroffen: Tür öffnet und verbleibt in der Offenstellung.



Automatikbetrieb im Einbahnverkehr (Ladenschluss-Steuerung): Die Tür öffnet nur durch die Aktivierung des auf der Türinnenseite befindlichen Auslöseorgans (Radar) oder durch einen optionalen Schlüsselschwenk-Kontakt (SSK).



Handbetrieb: Die Tür kann von Hand bewegt werden.



Automatische Verriegelung (sofern vorhanden): Die Tür wird nach erfolgter Schliessung automatisch verriegelt. Nur mit Schlüsselschwenk-Kontakt SSK kann eine Öffnung ausgelöst werden.

Vorsicht: In verriegeltem Zustand ist eine Türöffnung bei **Stromunterbruch** nicht mehr gewährleistet!

Bei nicht vorhandener Verriegelung schliesst die Tür auch und bleibt zu, verriegelt aber nicht.

Die aktivierte Betriebsart wird jeweils durch die dazugehörige rote LED angezeigt. Die aktuelle Betriebsart wird bei Spannungsausfall gespeichert.

Programmier-Tasten:



"record"-Taste



Programmier-Taste "plus"



Programmier-Taste "minus"





Zusatzfunktionen:

Drückt man im "Verriegelt"-Zustand die Taste , so erfolgt eine **SSK-Öffnung**.

Drückt man während ca. 5 Sek. die Taste , so erfolgt ein **Neustart der Steuerung** (Software-Reset). Die gespeicherten Einstellungen (siehe Seite 7) bleiben erhalten.

2. Ebene (Bediensperre)

Es ist möglich, die Bedienungseinheit für unberechtigte Benutzung zu sperren. Die Sperrung und Freigabe erfolgt durch Drücken einer Tastenfolge von nacheinander 3 Tasten.

BDE-E sperren:    (die LED  leuchtet bei erfolgter Sperrung)

BDE-E freigeben:   

3. Ebene (Programmierebene) NORMALANTRIEB + MASTER

Eintritt in die Programmierenebene mittels der Tastenfolge:




Die LED  blinkt langsam.

Auswahl der nachfolgenden Menüs durch entsprechenden Tastendruck.

Während dem Tastendruck wird der Wert angezeigt.


Die **Wertanzeige** erfolgt proportional in max. 40 Inkrementen (Teilschritten).





Aufgeteilt in 5 LEDs von links nach rechts, beginnend bei LED 1 , wobei jedes LED in 8 Inkremente unterteilt wird. Jedes konstant leuchtende LED bedeutet 20%.

Damit wird der Bereich von 0% bis 100% abgedeckt, analog eines Automobil-Tachometers.

Beispiel: Offenhaltezeit 6s




Die LED  leuchtet voll (entsprechend 1 mal 8 Inkrementen)

Die LED  hat ein hell/dunkel Verhältnis von 1/2 (entsprechend 4 Inkrementen)



Die LED , , ,  bleiben dunkel

Total somit 12 Inkremente d.h. 6s

Menüfunktionen:



	Programmier-Funktion	Bereich	Schrittweite	Werkeinstellung
»«	Schliessgeschwindigkeit	5 – 20s	0,5s	9s
	Oeffnungswinkel	70° - 110°	1°	100°
	Türoffenhaltezeit	0 - 20s	0,5s	2s
«»	Oeffnungsgeschwindigkeit	3 – 20s	0,5s	3s
	Umkehrautomatik	1 - 40	1	20


Einstellung:

Nach der Menüanwahl (die LED des ausgewählten Menüs leuchtet) kann der Wert durch mehrmaliges Drücken der Tasten  oder  verändert werden.

Während dem Drücken dieser Tasten wird der momentane Wert angezeigt.

An der obersten Bereichsgrenze springt die Einstellung wieder auf den untersten Wert und umgekehrt.

Gleichzeitiges Drücken der Tasten  **und**  setzt die Werte auf die **Standardwerte** zurück.

Um die Programmierenebene zu verlassen genügt ein kurzer Druck auf die Taste . Die Programmierenebene wird auch automatisch verlassen, wenn während 3 Minuten keine Tasten gedrückt werden (Timeout).

4. Ebene (Programmierebene) SLAVE





Der Eintritt erfolgt über die Bedienungseinheit oder Testbox, welche am STG 125 des **Master- Antriebes** angeschlossen ist !

Eintritt in diese Ebene mittels der Tastenfolge:    



Die LED 6 blinkt schnell.

Die Programmierung ist gleich wie bei einem Normalantrieb. Jedoch können nur die folgenden Werte beim Slave programmiert werden. Die anderen Werte werden vom Master vorgegeben.

Menüfunktionen:



	Programmier-Funktion	Bereich	Schrittweite	Werkeinstellung
	Öffnungswinkel	70° 110°	1°	100°
	Umkehrautomatik	1 – 40	1	20


Einstellung:

Nach der Menüanwahl (die LED des ausgewählten Menüs leuchtet) kann der Wert durch mehrmaliges Drücken der Tasten  oder  verändert werden.

Während dem Drücken dieser Tasten wird der momentane Wert angezeigt.

An der obersten Bereichsgrenze springt die Einstellung wieder auf den untersten Wert und umgekehrt.

Gleichzeitiges Drücken der Tasten  **und**  setzt die Werte auf die **Standardwerte** zurück.

Um die Programmier Ebene zu verlassen genügt ein kurzer Druck auf die Taste . Die Programmier Ebene wird auch automatisch verlassen, wenn während 3 Minuten keine Tasten gedrückt werden (Timeout).

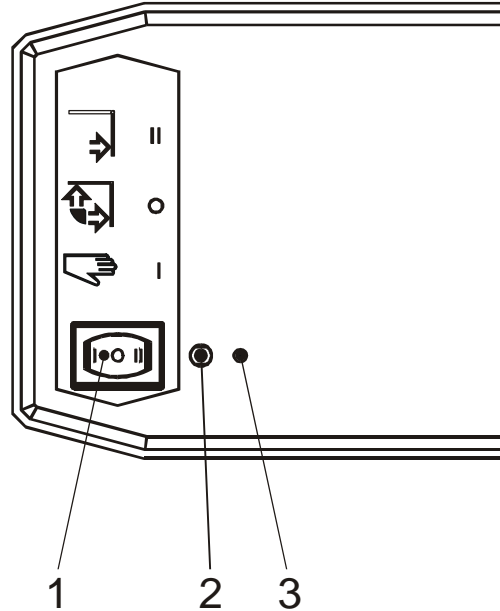


Die geänderten Daten (Öffnungswinkel / Umkehrautomatik) werden erst übernommen, wenn man aus der 4. Ebene (Programmier Ebene) austritt !

5.2 Mechanische Bedienungseinheit (Standard)

Jeder Drehflügelantrieb ist standardmässig mit einer mechanischen Bedienungseinheit ausgerüstet

Diese mechanische Bedienungseinheit besteht aus einem Bedienungs-Kippschalter der im Seitendeckel integriert ist.



- 1 Mechanische BDE 3 Positionen (Kippschalter)
- 2 Resettaste
- 3 Statusanzeige

Mechanische BDE (Kippschalter)

Mit dem 3-stufigen Bedienungs-Kippschalter auf dem Seitendeckel können folgende Betriebsarten eingestellt werden:

Handbetrieb I :

In dieser Betriebsart funktioniert der DFA wie ein normaler Türschließer. Er lässt sich leicht von Hand öffnen und schließt wieder selbständig. Die angeschlossenen Auslöseorgane werden nicht mehr berücksichtigt.

Automatik o:

Die Tür öffnet und schließt automatisch, entweder durch ein aktiviertes Auslöseorgan oder durch Antippen der Tür bei eingeschalteter Tipp-Automatik.

Daueroffen II:

Die Tür öffnet und bleibt in der Offen-Position stehen. Ist bei der Öffnung ein Hindernis im Weg, versucht der DFA noch fünf Mal innerhalb einiger Sekunden die Tür auf die Solloffen-Position zu bringen. Falls das Hindernis aber bleibt, wird die aktuelle Position als Daueroffen-Position anerkannt.

Der mechanische BDE ist bei einem DFA125 G immer angeschlossen und aktiv. Ist zusätzlich ein BDE-E angeschlossen wird die Betriebsart über eine definierte Prioritätenstruktur vom BDE mit der höchstpriorisierten Betriebsart bestimmt.

Für die Betriebsart gilt die Priorität und der Code der nachfolgenden Tabelle, wobei BDE2 (S2) und BDE1 (S1) die beiden STG-Eingangsklemmen für die mech. BDE darstellen:

(L = Unterbruch oder 0V, H = +24V)

Mechanische BDE (Kippschalter)		Elektronische BDE-E	
BDE2 (S2)	BDE1 (S1)	Funktion	Priorität (1=höchste)
		Verriegelt	1
		Einbahn	2
L	H	Daueroffen	3
H	L	Handbetrieb	4
L	L	Automatik	5

Die BDE-E zeigt jeweils die aktuelle Betriebsart an.

Wird auf der BDE-E eine Betriebsart eingestellt, welche momentan keine Priorität hat, so erfolgt Anzeige der Statusmeldung 62.

Resettaste

Nach mindestens 5 sec. Drücken wird mit dieser Taste ein Steuergerät-Reset erzeugt. Wenn der Reset erfolgt ist, erscheint während dem Drücken ein Dauerlicht auf dem Statusanzeige LED.

Statusanzeige

Dunkel wenn kein Fehler vorhanden.

Blinkt bei Fehler im Betrieb. (siehe Status und Fehlermeldungen)

Leuchtet während Reset.

6. Pflege- und Wartungshinweise

Allgemeines

Der Drehflügelantrieb record DFA 125 G ist ein Produkt modernster Technologie. Er wurde sorgfältig fabriziert und verliess das Werk erst nach eingehenden Prüfungen.

Automatische Drehflügeltüren sind so zu betreiben und instand zu halten, dass die Sicherheit jederzeit gewährleistet ist.

Pflege

Der gesamte Drehflügelantrieb kann mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigern gereinigt werden.

Es empfiehlt sich dabei, die Betriebsart "Daueroffen" beziehungsweise "verriegelt" zu wählen, damit die Türe nicht ungewollt immer öffnet und schliesst.

Wartung, periodische Überwachung

Es empfiehlt sich vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch mindestens zweimal jährlich, von einem Sachkundigen eine sicherheitstechnische Prüfung mit Wartung durchführen zu lassen.

Die regelmässige Prüfung und Wartung durch unser bestgeschultes Personal bietet daher die beste Gewähr für lange Lebensdauer und einwandfreien Betrieb. Wir empfehlen daher den Abschluss eines Wartungsvertrages. Unsere Serviceabteilung unterbreitet Ihnen gerne einen Vorschlag.

Sollte trotzdem eine Störung eintreten, und sie nicht selbst behoben werden kann (siehe Kap. 7), steht Ihnen unsere Serviceorganisation oder das Wartungspersonal unserer Vertretungen zur Verfügung.

Servicestellen

Servicestelle in Deutschland: Tel. 0180-560 90 12

7. Verhalten bei Störungen

7.1 Störungsanzeige

Bei einer Unregelmässigkeit oder Störung erfolgen je nach angeschlossener Bedienungseinheit BDE-E oder BDE-M unterschiedliche Anzeigen.

Bei Verwendung einer mechanischen Bedienungseinheit (Kipp-Wahlschalter)

Bei der mechanischen Bedienungseinheit ist es nicht möglich, eine detaillierte Statusmeldung anzuzeigen. Beim Eintreten einer Störung (wird durch die Alarmlampe auf dem Seitendeckel der Verschalung signalisiert) gehen Sie bitte gemäss den Angaben auf Seite 12 vor.

Bei Verwendung einer elektronischen BDE-E

Bei einer Störung erfolgt automatisch eine Anzeige (Statusmeldung) an der BDE-E. Diese Anzeige ist codiert.







Alle 5 Sekunden wird dann abwechselnd die Statusmeldung und die momentane Betriebsart angezeigt. Eine Statusmeldung erkennt man am schnellen Blinken von mindestens 2 LED's gleichzeitig.

Statusmeldungen mit einem „W“ sind Warnungen. Bei diesen wird der Störungs-Relaiskontaktausgang nicht geschaltet.

Das Beheben der Unregelmässigkeit, die zur Statusmeldung geführt hat, erfolgt gemäss Kap. 7.2

7.2 Störungsbehebung

Die meisten Störungen lassen sich anhand der Tabelle selbst beheben. Sollte die Störung auch nach Durchgehen der Tabelle nicht beseitigt sein, wenden Sie sich bitte an die Service-Stelle. Bitte wenden Sie sich auch direkt an die Service-Stelle, wenn keine empfohlene Massnahme in der Tabelle angegeben ist.

						Sta- tus	Symptom, Fehler, Verhalten der Tür	Ursache	Massnahmen (wenn nichts empfohlen: Service anrufen)
1	2	3	4	5	6				
				●	●	03	Tür bleibt offen	Auslöseorgan innen länger als 60 sec aktiv	
			●		●	05	Tür bleibt offen	Auslöseorgan aussen länger als 60 sec aktiv	
			●	●		06	Tür entriegelt nicht	Entriegelungsfehler	Evtl. klemmt Riegel
	●		●	●	●	23		Slave Steuerung defekt	Ersatz durch Service
	●	●			●	25		Master-Slave-Verbindung unterbrochen	Clear durch Service
	●	●	●	●	●	31	Tür bleibt stehen	NOT-AUS Taste betätigt	NOT-AUS Taste lösen
●			●		●	37	Tür bleibt stehen	Fehlerhafter Motorstrom	
●			●	●		38	Tür geht auf Handbetrieb	Übertemperatur Motor	warten, bis Motor wieder abgekühlt ist
●			●	●	●	39	Peripherie-Geräte brauchen zuviel Strom	Überlast auf +24V Speisung	Clear durch Service
●		●			●	41	Tür bleibt stehen	Motor - Thermofühler defekt	Clear durch Service
●		●		●	●	43	Tür bleibt stehen	Inkrementalgeber defekt	Clear durch Service
●		●	●		●	45	Minimale Offenhaltezeit wird auf 20 sec. erhöht	Motorstrom - Zeitprodukt zu gross	warten, bis Motor wieder abgekühlt ist
●		●	●	●		46	Tür bleibt stehen	Steuergerät defekt	Clear durch Service
●		●	●	●	●	47	Tür bleibt geschlossen	SIO länger als 60 sec aktiv	Evtl. Hindernis aus dem Überwachungsbereich des Sensors entfernen
●	●			●		50	Tür bleibt stehen	Steuergerät defekt	Clear durch Service
●	●		●			52		Keine gültigen Fahrparameter	Lernfahrt auslösen
●	●		●		●	53	Tür bleibt stehen	Unterbruch Motor	Clear durch Service
●	●		●	●		54 W	Tür ruckt evtl. während dem Öffnen	Eichlauf	1 Öffnungszyklus auslösen
●	●	●		●	●	59	Tür bleibt offen	SIS-Sensor länger als 60s aktiv	Evtl. Hindernis aus dem Überwachungsbereich des Sensors entfernen
●	●	●	●			60	Tür bleibt stehen	Parameterspeicher defekt	Clear durch Service
●	●	●	●		●	61	Tür bleibt offen	SSK - Sensor länger als 60 sec aktiv	SSK-Kontakt wieder lösen
●	●	●	●	●		62 W	Übergeordnete Betriebsart steht an	BDE hat keine Priorität	Übergeordnete Betriebsart löschen

⇒ Statusnummern mit einem "W" sind Warnungen !!