

Betriebsanleitung Schiebetürantrieb record system 19

1	Allgemeines	2
2	Technische Daten & Betriebsbed.	2
3	Sicherheitshinweise	3
4	Anlagenbeschreibung	5
	4.1 Bestandteile	5
	4.2 Funktionsbeschreibung	5
5	Bedienungsanleitung	6
	5.1 Elektr. Bedienungseinheit BDE-E	6
	5.2 Mech. Bedienungseinheit BDE-M	9
	5.3 Notöffnung bei Stromausfall	10
6	Pflege- und Wartungshinweise	11
7	Verhalten bei Störungen	12
	7.1 Störungsanzeige	12
	7.2 Störungsbehebung	13
	7.3 Status- und Fehlermeldungen	14

record Türautomation GmbH
Otto-Wels-Str. 9

42111 Wuppertal

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

ba_19sta_019108844a_0709



1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Betreiber der automatischen Schiebetüranlage record system 19. Unter Betreiber verstehen wir diejenige Person, die für den technischen Unterhalt dieser Türanlage zuständig ist.

Anhand dieser Betriebsanleitung wird der Umgang mit dem Schiebetürantrieb record system 19 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>Automatische Schiebetür</i>
Produktname:	<i>record system 19</i>
Seriennummer:	_____ (bitte bei Montage eintragen)

2. Technische Daten und Betriebsbedingungen

Türflügelgeschwindigkeiten etc.

siehe Seite 7

Elektrische Anschlussdaten

Netzspannung:	230 V 50 / 60 Hz
Nennleistung:	80 W
Absicherung:	min. 2.5 A träge

Umweltbedingungen

Temperaturbereich:	-15° bis +50° C
Feuchtebereich:	bis 85% rel. Feuchte, nicht betauend

3. Sicherheitshinweise

Der Schiebetürantrieb **record 19 STA** 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 19 STA** 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.

Die Wartung von redundanten Anlagen in Flucht- und Rettungswegen muss **mindestens zweimal jährlich** erfolgen.

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 Schiebetürantrieb record system 19 ist ausschliesslich für den üblichen Einsatz mit automatischen Schiebetüren in trockenen Räumen gebaut, und muss innerhalb bzw. auf der Innenseite von Gebäuden montiert werden. Er kann auch auf der Gebäudeaussenseite montiert werden, sofern bauseitig für eine ordnungsgemässe Abdichtung gesorgt wird.

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 den Weiterbetrieb der Anlage zu gewährleisten, dürfen defekte Sicherheitseinrichtungen nicht unwirksam gemacht werden.

Die statisch gemessene Kraft ist auf 150 N begrenzt.

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

Die Anlage muss beim Auftreten einer Störung, welche die Personensicherheit beeinträchtigt, solange außer Betrieb gesetzt werden, bis die Störung fachgerecht durch eine dafür ausgebildete und autorisierte Person behoben und damit die Gefahr beseitigt wurde.

Im Türbereich ist für ausreichende Beleuchtung zu sorgen!

4. Anlagenbeschreibung

4.1 Bestandteile

Der Schiebetürantrieb record system 19 ist Teil einer elektromechanischen Schiebetüranlage 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 220/230 V - Netzteil mit integriertem Eingangfilter und Überspannungsschutz
Bedienungseinheit:	wahlweise mit komfortabler, programmierbarer elektronischer oder einfacher mechanischer Bedienungseinheit
Verriegelung (optional):	elektromotorische Verriegelung mit massivem, spezialgehärteten Verriegelungsbolzen
Zusatzbatterie (optional):	für Aufrechterhaltung der automatischen Türfunktionen während eines Stromunterbruchs für mindestens 100 Öffnungen und Schliessungen
Sensorik:	Ästhetische Auslöse- und selbstüberwachende Sicherheitsorgane mit einstellbarer Empfindlichkeit sorgen für einen optimalen, reibungslosen und sicheren Betrieb der Türanlage
Laufwerk:	patentiertes, kugelgelagertes Lauf- und Gegenrollen-Laufwerkssystem auf speziell gehärtetem, schmutzabsorbierendem und schallgedämpftem Aluminium-Laufschienenprofil

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 oder sich niemand in den Lichtschranken im Türlicht befindet.

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 oder sich niemand zwischen den Lichtschranken im Türlicht befindet.

Eine Behinderung der Schiebetürflügel 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 der Schiebetürflügel beim **Öffnen** führt zu einem sofortigen Stopp.

Ein in der Nähe der Tür befindlicher, optionaler Drucktaster NOT-AUS oder NOT-AUF löst entweder einen Notstopp oder eine Notöffnung (sofern Tür nicht verriegelt ist) aus.

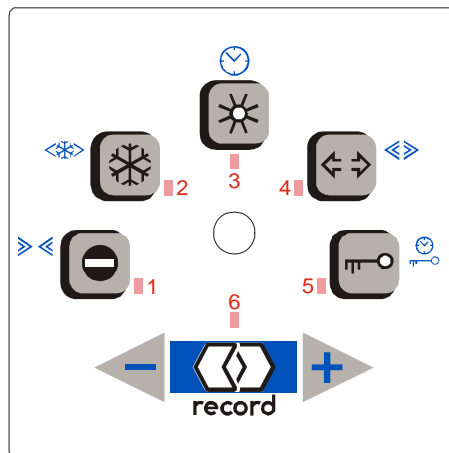
5. Bedienungsanleitung

Am record system 19 können verschiedene Bedienungseinheiten angeschlossen werden. Die Bedienungseinheit zum Anwählen der verschiedenen Betriebsarten befindet sich entweder an der Innenverschalung des Antriebs oder extern, meist in der Nähe der Türanlage.

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 LEDs der Reihe nach, anschliessend wird die aktuelle Betriebsart angezeigt.



1. Bedienebene (Betriebsarten)

Tastenfunktionen:



Automatikbetrieb mit totaler Öffnungsweite (Sommeröffnung):

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).



Automatikbetrieb mit reduzierter Öffnungsweite (Winteröffnung): Die Öffnungsweite ist gemäss Programmierung (siehe Seite 7) reduziert.



Automatische Verriegelung (sofern vorhanden):

Die Tür wird nach erfolgter Schliessung automatisch verriegelt. Nur mit Schlüsselschwenk-Kontakt SSK kann eine Öffnung mit der zuletzt gültigen Öffnungsweite ausgelöst werden.

Vorsicht: In verriegeltem Zustand ist eine Türöffnung ohne Zusatzbatterie oder ohne Handentriegelung 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 im "Daueroffen"-Zustand die Taste   erneut, so erfolgt **Handbetrieb**.

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 (Programmirebene)


Eintritt in die Programmirebene 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: 75% Winteröffnung



Die LEDs  leuchten voll (entsprechen 3 x 20% = 60%)
Die LED  hat ein hell/dunkel Verhältnis von 6/2 (entsprechen 6 Inkremente = 15%)
Die LED  bleibt dunkel
Total somit 60% + 15% = 75%.

Menüfunktionen:

	Programmier-Funktion	Bereich	Schrittweite	Standardwerte
	Schliessgeschwindigkeit	3 - 50 cm/s	1,25 cm/s	40 cm/s
	Winteröffnungsweite *	20 cm - 100%	ca. 1cm Schritte	62,5%
	Türoffenhaltezeit	0 - 20 s	0,5 s	1 s
	Türoffenhaltezeit-SSK	0 - 20 s	0,5 s	10 s
	Öffnungsgeschwindigkeit	3 - 70 cm/s	1,75 cm/s	50 cm/s

* In Betriebsart "Daueroffen" ist die Veränderung der Winteröffnungsweite direkt zu beobachten


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.

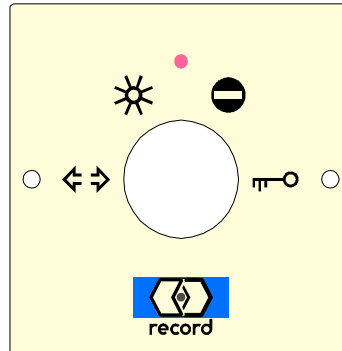
Gleichzeitiges Drücken der Tasten  **und**  setzt die Werte auf die **Standardwerte** zurück.

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).

Aus Sicherheitsgründen sind diese Einstellmöglichkeiten bei allen Türanlagen nur freigegeben, wenn dies vom Betreiber ausdrücklich gefordert wird und der Betreiber die Verantwortung für evtl. nachträglich und nicht durch eine dafür ausgebildete Person vorgenommene Änderungen übernimmt.

5.2 Mechanische Bedieneinheit (BDE-M)

Die mechanische Bedieneinheit BDE-M ist mit einem drehbaren Schlüsselschalter ausgerüstet. Mit diesem Schlüsselschalter können die verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden. Der Schlüsselschalter kann in jeder Position abgezogen werden.



Betriebsarten:



Automatikbetrieb mit totaler Öffnungsweite (Sommeröffnung):

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



Daueroffen und Handbetrieb: Tür öffnet und verbleibt in der Offenstellung. Sie kann dann von Hand bewegt werden.



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).



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

Vorsicht: In verriegeltem Zustand ist eine Türöffnung ohne Zusatzbatterie oder ohne Handverriegelung bei Stromunterbruch nicht mehr gewährleistet!

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

Betriebsanzeige:

Die BDE-M hat nur 1 LED, die leuchtet, wenn Netzspannung oder Batteriespannung vorhanden ist.

Resettaste:

Diese verborgene Taste wird mittels einer ca. 25 mm langen Büroklammer betätigt. Dazu ist in der Mitte des Record-Logos ein kleines Loch vorhanden.

Wird die Taste während ca. 5 Sekunden gedrückt, so erfolgt ein Neustart der Steuerung (Software-Reset). Die gespeicherten Einstellungen (siehe Seite 7) bleiben erhalten.

5.3 Notöffnung bei Stromausfall

Ist eine Zusatzbatterie (Blei-Akku Art. Nr. 019.808.036) vorhanden, so werden alle Funktionen der automatischen Tür solange aufrechterhalten, bis die Batterie entladen ist. Diese Zeitspanne ist abhängig vom Türflügelgewicht und von der Anzahl Öffnungen, dauert aber mindestens 100 Öffnungszyklen, inklusive Ent- und Verriegelung.

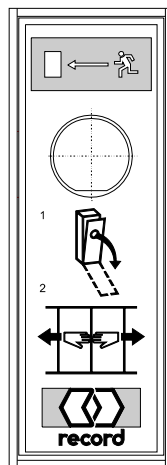
Ist keine Zusatzbatterie vorhanden, so bleibt die Tür bei Stromausfall stehen. Wenn sie verriegelt (Position "Automatische Verriegelung") war, so bleibt sie auch im stromlosen Zustand verriegelt.

A In Betriebsart "Automatische Verriegelung" mit Handentriegelung (Bowdenzug) aussen und/oder innen, sofern vorhanden

- 1) Öffnen der Entriegelungsklappe

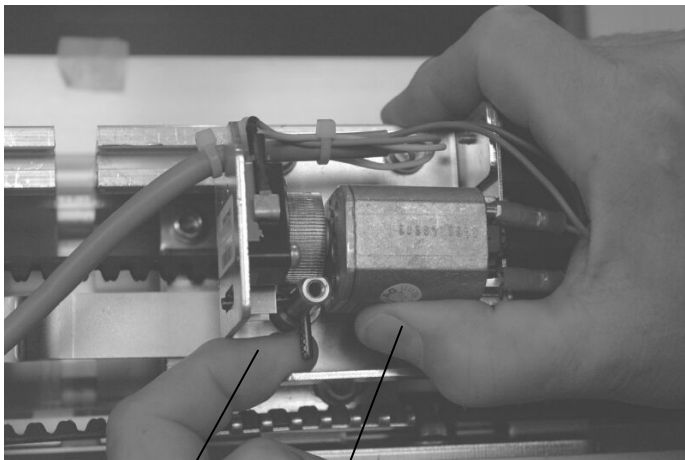
Durch kräftigen Zug an der Entriegelungsklappe nach unten wird die Tür entriegelt. Es kann aber nicht wieder verriegelt werden.

- 2) Tür kann von Hand aufgeschoben werden



B In Betriebsart "Automatische Verriegelung" durch Öffnen der Verschalung auf der Türinnenseite

- 1) Öffnen der Verschalung (aufklappen)



- 2) Entriegeln der Türflügel durch Anheben des Verriegelungsmotors und Herausziehen des Verriegelungsbolzens bis zum Anschlag.

Anheben des Verriegelungsmotors zum Freigeben des Verriegelungsbolzens

Herausziehen des Verriegelungsbolzens bis zum Anschlag

- 3) Tür kann von Hand aufgeschoben werden

6. Pflege- und Wartungshinweise

Allgemeines

Der Schiebetürantrieb record system 19 ist ein Produkt modernster Technologie. Er wurde sorgfältig fabriziert und verliess das Werk erst nach eingehenden Prüfungen.

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

Pflege

Die gesamte Schiebetüranlage inklusive Sicherheitslichtschranken können mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigern gereinigt werden. Die Bodenführungen sind von Schmutz zu befreien. Es empfiehlt sich dabei, die Betriebsart "Daueroffen" beziehungsweise "verriegelt" zu wählen, damit die Türe nicht ungewollt immer öffnet und schliesst.

Wartung, periodische Überwachung

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 (redundante Anlagen in Flucht- und Rettungswegen mindestens zweimal jährlich) regelmäßig nach den Vorgaben der **record Türautomation GmbH** und von einer dafür ausgebildeten Person gewartet und auf ihren sicheren Zustand geprüft werden

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 BDE-M

Bei der BDE-M ist es nicht möglich, eine detaillierte Statusmeldung anzuzeigen. Beim Eintreten einer Störung 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 LEDs 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 auf Seite 14 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.

7.3 Status- und Fehlermeldungen

LEDs auf BDE-E:

1 ⊗ 32	2 ⊗ 16	3 ⊗ 8	4 ⊗ 4	5 ⊗ 2	6 ⊗ 1	LED-Nr Status: <Bit	Kommentar
				x		02W	Handverriegelt
				x	x	03	AKI - Sensor länger als 60s aktiv
			x			04W	Handbetrieb
			x		x	05	AKA - Sensor länger als 60s aktiv
			x	x		06	Entriegelungsfehler
		x			x	09	Falsche oder keine Batterie vorhanden
		x		x		10	Verriegelungsfehler
		x	x			12W	Batterie defekt (Spannung zu tief)
		x	x	x		14	Verriegelungsarbeitskontakt defekt
	x			x		18	Kurzschluss am Verriegelungsarbeitskontakt oder Verriegelungsoffenschalter defekt
	x		x			20*	CO48 Gummiseil Bruch
	x	x	x	x	x	31	NOT-AUS Taste betätigt
x					x	33	Fehler ELS1
x				x		34	Fehler ELS2
x			x		x	37	Fehlerhafter Motorstrom
x			x	x		38	Übertemperatur Motor
x			x	x	x	39	Überlast auf +24V Speisung
x		x			x	41	Motor - Thermofühler defekt
x		x		x	x	43	Inkrementalgeber defekt
x		x	x			44W	Motorstrom - Zeitprodukt groß

* Diese Statusnummern existieren nur bei CO48-Anlagen

* Diese Statusnummern existieren nur bei Redundanten-Anlagen

⇒ **Statusnummern mit einem "W" sind Warnungen !!**

Status- und Fehlermeldungen (Fortsetzung)

LEDs auf BDE-E:

1 ⊗ 32	2 ⊗ 16	3 ⊗ 8	4 ⊗ 4	5 ⊗ 2	6 ⊗ 1	LED-Nr Status: <Bit	Kommentar
x		x	x		x	45	Motorstrom - Zeitprodukt zu groß
x		x	x	x		46	Steuergerät defekt
x		x	x	x	x	47	Ext. Sicherheit länger als 60s aktiv
x	x					48	NSK oder SÖK aktiv
x	x				x	49*	Alarm CO48 Ventouse
x	x			x		50	Watchdog Fehler
X	x			x	x	51	Software Versionsfehler
X	X		X		x	53	Unterbruch Motor
x	x		x	x		54W	Eichlauf
x	x		x	x	x	55	Netzausfall
x	x	x				56	Bremse Defekt
x	x	x		x	x	59	ELS - Sensor länger als 60s aktiv
x	x	x	x			60	Parameterspeicher defekt (EEPROM)
x	x	x	x		x	61	SSK - Sensor länger als 60s aktiv
x	x	x	x	x		62(W)	BDE hat keine Priorität

* Diese Statusnummern existieren nur bei CO48-Anlagen

- Statusnummern mit einem "W" sind Warnungen !!