



## Technische Kundeninformation

KI0205d0

**Fehler-Check-Liste, Fehlermeldungen  
Ursache, Abhilfe für DSV 5444/5445 ( Lift )**

17.07.02

Seite: 1 von 3

### Check-it:

Bevor Sie einen Frequenzumrichter DSV5444/5445 tauschen und zur Reparatur einsenden, sollten Sie das prüfen:

Fehler	Verfahren	Bemerkung
kein BB leuchtet (sofort nach Netz)	1) Drehgeber und Verbindung zu 'X3' (gegebenenfalls 'XA' / 'XC') prüfen, Jumper 'JP3' in der korrekten Stellung (1Vss oder TTL/HTI)	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen!
	2) Kaltleiterstecker nicht aufgesteckt, eine Phase an L1...L3 fehlt	Vorsicherungen ok?
	3) Kurzschluss an 'X1' oder Geber- bzw- Schnittstellenstecker: Pin 20 und 22 von 'X1' gegen Pin 18 messen (jeweils ca. 15V?), Pin 3 gegen Pin 4 an 'X3' messen (5V vorhanden? -> interne Topfsicherung 2,5A nach Schluss an 'X3', 'XC' oder 'X4' defekt, wenn alle Spannungen fehlen ist L-Teil defekt -> einsenden!)	alle Stecker ziehen!
	4) Notevakuierung wurde aktiviert aber Flag 0E62 ist nicht auf '0'	'E1' bzw. '0E62' ok?
BB erlischt sofort (nach ISP und E0)	1) Kurzschluss im Motorklemmbrett (Feuchtigkeit?), schadhafte Motorkabel, Schütze defekt, Motorwicklung defekt, Fremdkörper	Isolationsprüfung?
	2) Schirm des Drehgebers liegt nicht oder nur einseitig auf	gegen 'PE' messen
	3) Endstufe oder AddOn des Umrichters schadhafte (einsenden)	
	4) Wert für IIdt-Timer (0E5A) liegt unter 250ms (setze 5000ms)	
BB erlischt nach wenigen Sekunden	1) IIdt spricht an, weil Drehfeldzuordnung oder Phasenfolge des Motors falsch ist oder gar kein Motor angeschlossen ist	U1, U2, U3 -> U, V, W (Motor)
	2) Motor zu warm oder Kaltleiter nicht in Ordnung bzw. gestört	
	3) Mechanischer Schwergang (Bremsen lüften nicht vollständig)	
Motor dreht nur sehr langsam oder rüttelt	1) Drehfeld, Phasenlage, Geberstrichzahl oder Motorpolzahl falsch, bzw. niedrige statt hohe Tourenzahl (Altumrüstung) angeklemt	Typenschild?
Motor macht starken Lärm ('knurren')	1) Verstärkungen (Parameter 'k' und 'f7') zu hoch eingestellt, oder u. U. liegt Geberschirm nicht auf bzw. nur auf einer Seite 2) JP3-Flag 0E3E ist auf 0 obwohl kein 1Vss-Geber gefahren wird	
24V-Fremdspannung ist kurzgeschlossen	1) Ein-/Ausgänge an 'X1' oder 'X2' wurden kurzzeitig mit mehr als 30Vdc betrieben (Transildioden legieren durch -> u. U. entfernen)	'schwebende' Masse möglichst vermeiden
Parameter lassen sich nicht ändern	1) Datensicherungsschalter zwischen 'X3' und 'X4' steht auf 'R' (nach oben) -> in Stellung 'RW' (nach unten) zurückschieben	
	2) Passwort falsch oder besonderes Programm ist eingespielt	
Antrieb läuft nach Datenänderung nicht	1) Variablen/Parameter wurden versehentlich mittels FU-Control während der Fahrt eingelesen, verändert und später gespeichert	Programm mit dem PC neu einspielen
Nach Einspielen von Programm läuft der Antrieb nicht mehr	1) 40-MHz-Programm in 50-MHz-Gerät (oder umgekehrt) eingespielt. Falsches Update benutzt, falsche Optionskarte unterstützt Programm nicht (wichtig z. B. bei 12-bit und 16-bit-Resolver)	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen!
Motor beschleunigt nur langsam	1) Parameter 't' ist falsch: 'Alte' Silumin-Motoren haben meist nur 2-stellige Werte für 't', 'neue' immer 3-stellige zwischen 150 und 450 (bei asynchronem Gearless sogar 550 bis 750)	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen!
	2) Parameter 'f0' ist falsch: Bei 10...15A-Geräten kann 'f0' bis zu 850 groß werden, ansonsten in der Regel typisch 300 bis 600	
Motor schwingt in der Konstantfahrt	1) I-Anteil 'fahren' ist zu klein: Bei allen 50-MHz-Geräten und bei 40-MHz-Geräten mit bestimmten Programmversionen (LIFT7TZ, LAST7TZ) können die I-Anteile 0E1C und 0E1E getrennt eingestellt werden (0E1E ist ca. 2...5x höher wie 0E1C einzustellen)	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen!
Motor ruckt beim Anfahren stark	1) Werte für 'Startverzögerung', 'Sanftanlaufgeschwindigkeit' und 'Sanftanlaufzeit' ungünstig gewählt oder 'P-Anteile' zu schwach und 'I-Anteil im Halt' nicht klein genug (u. U. Mechanik defekt?)	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen!
Motor ruckt beim Einfahren stark	1) 'Ve' zu hoch (Restweg und Rampe passen nicht zusammen), zu direktes Einfahren bei schwerer Kabine, Rampe 'B' zu steil 2) Bei 50-MHz-Programmen: Wert 0E12 u. U. unter 'Ve' stellen	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen
Synchrongearless läuft nicht korrekt	1) Erstinitialisierung war fehlerhaft, Phasenlage wurde nicht beachtet, Drehgeber wurde in der Fahrt ab- und wieder aufgesteckt	in Lift-Anleitung ev. darüber nachlesen
	2) Geberkabel nicht in Ordnung (bei Kabeln mit Innen- und Aussenschirm entweder beide auf Pin 12 oder metallisierte Haube verwenden (z. B. Fabrikat Thora SON 2100 Nr. 47150M25T001)	
Trotz 'BB' keinerlei Verbindung zum PC	1) WinDietz-Version zu alt (sollte mindestens 1.16b oder höher sein), Schnittstellenkabel falsch belegt (Achtung: Spezialkabel), falsche 'COM', falsches Gerät bzw. falsche Applikation gewählt: Wählen sie '5445' bei Gerät, i. d. R. 'COM1' für die Schnittstelle und bei Applikation 'LIFT_D.CNF' (oder als Experte LIFT1SX.CNF) [alle 3 Monate bitte min. Ordner DATEN per Internet updaten]	SUB-D-9-female auf SUB-D-9-female, Pin 2 zu 2, Pin 3 zu 3, Pin 5 zu 5, Pin 8 mit Pin 5 gebrückt und Schirm auf Gehäuse



## Technische Kundeninformation

KI0205d0

**Fehler-Check-Liste, Fehlermeldungen  
Ursache, Abhilfe für DSV 5444/5445 ( Lift )**

17.07.02

Seite: 2 von 3

**Wichtige Daten**, die Sie zur Einstellung der Anlage und zu technischen Rückfragen unbedingt brauchen.

Wenn es trotzdem nicht funktioniert...	Bitte notieren Sie – vor Anruf der Hotline – unbedingt folgende Daten, damit der Zustand der Hard- und Software geprüft wird:	0049 7025 101-42 oder –29 anrufen
M-Nummer:		6-stellige Nummer
Geräte-Type:		z. B. 5445-20/400
Motor-Daten:		z. B. 1450Upm 50Hz 11kW 23A
Drehgeberdaten		z. B. 1024 1Vss sin/cos
Aufhängung:		2. B. 2 zu 1
Übersetzung:		z. B. 37 zu 1
Treibscheibe:		z. B. 480mm
Geschwindigkeit:		z. B. 1m/s
Tragkraft:		z. B. 1000kg

### Auswahl Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Bedeutung Abhilfe	Bemerkung
"Drehgeberfehler"	Drehgeber nicht angeschlossen, defekt. Auswahl sin/cos, TTL, HTL falsch. Geberkabel falsch verdrahtet oder defekt.	Jumper JP3 Geberanschluß prüfen
"I2DT"	$I^2 \cdot t$ Wert zu groß (zu hoher Strom für lange Zeit) durch: Überlast, Schleppfehler, falscher Motor-, Geberanschluß, Bremse während der Fahrt geschlossen oder schleift, mechanische Schwergängigkeit, falsche FU Einstellung.	
"Phasenfehler"	Netzspannung nicht innerhalb der Spezifikation; eine Netzphase fehlt, oder Ihre Spannung ist zu niedrig.	z. B. Un +/- %
"Zk-Ueberspannung"	Die Spannung im Zwischenkreis ist zu hoch. Bremswiderstand nicht elektrisch angeschlossen, oder Wert falsch ausgelegt, Bremschopper intern defekt, Erdschluß Motor oder Bremswiderstand.	Uk max = 700V bei Un =400V 3AC
"Zk-Unterspannung"	Die Spannung im Zwischenkreis ist zu niedrig. Netzspannung zu klein, Netzspannung bricht ein. Ladeschaltung defekt. Kurzer Spannungsabfall: dh Fehler bleibt gespeichert	Uk min = 300V <b>RESET</b>
"Temp. Kühlkörper"	Die Temperatur des Kühlkörpers ist zu hoch Überlast, Ausgangsstrom zu lange zu groß, Umgebungstemperatur zu hoch, Lüfter defekt, Gerät verschmutzt	80°C - 90°C
"Kaltleiter"	Kaltleitereingang: Motortemperatur zu hoch, nicht gebrückt, Kaltleitereingang oder Kaltleiter defekt	Motortemperatur 120°C - 185°C
"Kurzschluss"	Kurz- und/oder Erdschluß an Motorklemmen Falsche Parametereinstellung F0, t, p-Verstärkungen Schalten am FU-Motorausgang während Strom fließt Kurzschluß bei abgeklemmtem Motor dh. DSV defekt	ca. 2xIn sehr kurz
"Parameterfehler"	Die Checksumme RAM und EEPROM ist verschieden. Zahlenüberlauf bei einer Berechnung der Kundeneinheiten im Kommandoprogramm, Kommandoprogramm ist defekt. Einstellungen und Kommandoprogramm prüfen!	"Werte speichern" ergibt neue aktuelle Checksumme
"RS485"	Die Kommunikation zwischen Reglerkarte und FU-Contol ist gestört.	

	<b>Technische Kundeninformation</b>	KI0205d0
	<b>Fehler-Check-Liste, Fehlermeldungen</b>	17.07.02
	<b>Ursache, Abhilfe für DSV 5444/5445 ( Lift )</b>	Seite: 3 von 3

## Auswahl Betriebsmeldungen

Betriebsmeldung	Bedeutung	Bemerkung
"Alles OK"	Es liegt keine Störung vor.	
"Impulssperre"	Der Eingang ISP liegt auf low; der Wechselrichter ist gesperrt.	Alle Einstellungen Werte einlesen und Werte speichern nur hier vornehmen
"Betriebsbereit"	Der Umrichter erwartet einen Startbefehl	
"Drehzahlregelung"	Startbefehl liegt an, die Betriebsart ist Drehzahlregelung	
"Lageregelung"	Startbefehl liegt an, die Betriebsart ist Lageregelung	
"Analogbetrieb"	Startbefehl liegt an, der Sollwert wird Analog vorgegeben	z.B. Beringer Hydraulik Lift

## Auswahl Anzeigen Menüpunkt "Schnittstelle ansehen"

Anzeige	Bedeutung	Bemerkung
leer	Kein Befehl liegt an; Menü wurde soeben aktiviert	
(frei)	ISP und E0 sind aktiv, der Motor wird bestromt, Haltemoment die Bremse Ausgang A9 geht auf	
(V3)(an)	Fahrbehl V3 liegt an	
(Vi), (V1), (V2), (Ve), (Vn)	Fahrbehl Vi bzw V1 bzw V2 bzw Ve Vn liegt an	
(Ve)(go)	Elektrischer Bremsvorgang auf Einfahrgeschwindigkeit Ve	
(pos), (lpos)	Lagereglung mit elektrischem Stopp in der Bündigkeit	
(npos)	Unterbrechung der Lagereglung außerhalb der genauen Bündigkeit, Fahrabbruch durch ISP und/oder E0	
(V0)	Wegnahme der Fahrsignale V3 - Vn, Kontaktprellen, Störung während der Fahrt	
(aus)	Fahrende durch Wegnahme ISP und/oder E0	



Die o.g. Tabellen sind nicht vollständig. Je nach gewählter Software können Anzeigen entfallen, oder ergänzt werden.

Ja nach gewählter Software und ihrer Einstellung setzen sich einige Fehlermeldungen automatisch zurück. Die Meldungen können auch im Fehler-, Ereignisspeicher nachgesehen werden

Weitere Informationen finden Sie in der aktuellen Bedienungsanleitung  
Technische Änderungen vorbehalten

## Vereinfachtes Verfahren bei der Erstinitialisierung von Synchron-Gearless

Sollten Sie (z. B. nach Dejustage eines SSI-Kombigebers an einem Synchronmotor) den 'RHO=0'-Wert neu bestimmen müssen, können Sie neben dem Verfahren mittels Laptop (Eingabe im Terminalfenster "b3<cr>;<cr>w36 bzw. w53<cr>") ab dem Jahr 2002 auch ein vereinfachtes Vorgehen (Setzen von Variable 0E5C auf '255') anwenden. Dies hat zudem den Vorteil, dass kein PC notwendig ist, da die Eingabe per FU-Control genügt: Klemmen Sie den Motor bitte ohne Fahrschütze direkt an den Umrichter, halten Sie die Bremse offen (Winde muss lastfrei sein). Entfernen Sie 'X2' und stecken nur 'X1' auf und sorgen Sie dafür, dass der Pin 5 von 'X1' high ist (hierzu genügt es, Pin 20 mit Pin 5 zu verbinden und Pin 11 mit Pin 18, wenn noch keine 24V-Versorgung zur Verfügung steht). Geben Sie (entweder über die Funktion 'Parameter aus Umrichter bearbeiten', oder aber über die Funktion 'Variablen ändern' im FU-Control) bei 'E5C Auto-RHO-Suche ATB' den Wert 255 ein und senden bzw. speichern Sie diesen Wert im DSV. Der Motor sollte kurz anrucken. Wiederholen Sie den Vorgang ein 2. Mal (Parameterfenster unbedingt einmal schließen und neu öffnen bzw. 'Variablen verändern' im FU-Control neu bestätigen). Der Motor wird sich nun nicht bewegen. Warten sie ein paar Sekunden und geben Sie dann ein RESET am Gerät (roter Knopf). Starten Sie wieder das Einlesen der Parameter bzw. Variablen, kontrollieren Sie, ob 'E5C' auf '0' steht und notieren Sie sich den Wert 'E6E'.