





2.0 Liste aller Diagnosemeldungen für Krane mit SPS-Steuerung

2.1 Fehlermeldungen

Fehler Arbeitsbereichsbegrenzung ABB

E 0 - 99

Fehlernr.	Störung	Ursache
1	WINKEL_>>	Drehwinkel PLAUS groß
2	WINKEL_<<	Drehwinkel PLAUS klein
7	AUSLAD_>>	Ausladung PLAUS groß
8	AUSLAD_<<	Ausladung PLAUS klein
10	AUSLAD=0	Keine Änderung der Ausladung trotz Fahrbefehl
11		Keine Wertänderung des Montagesensors trotz Fahrbefehl (MK80)
16	WINKEL=0	Keine Änderung der Drehposition trotz Fahrbefehl
30	TEACH_DATEN	Teachdaten im KP62 Speicher nicht mehr identisch
32	TEST_LBC	Test LBC - ABB
35	TEACH-WRITE	Teachdaten lassen sich nicht mehr abspeichern
36	E36-SE_KAW	Sensor Ausladung Bereichsunter-/ -überschreitung
37		Teachdatenübertragung von KP62->T200 nicht beendet
38		Checksummenfehler Teachdatenübertragung vom KP62 zur T200
39	E39-+3GR	Kran steht > +/- 3 Grad im verbotenen Bereich
40	FIGUR_ABB_K	Teachdaten ergeben kein KREISSEGMENT
41	FIGUR_ABB_V	Teachdaten ergeben kein VIERECK
42	FIGUR_ABB_P	Teachdaten ergeben kein POLYGON
44		Teachdaten ungültig - Neu teachen
45		Skalierdaten Katze ungültig - Neu skalieren
50		Winkeldifferenz zwischen 2 Polygonzugpunkten = 0°
51		Winkeldifferenz zwischen 2 Viereckpunkten = 0°
53		Aktuelle Strangvariante noch nicht geteacht

Fehler Lastmomentbegrenzung LMB

E 100 - 199

Fehlernr.	Störung	Ursache
110	CPU	Modulfehler FBK32
111	Vorwarnung_Ueberlast	Vorwarnung Überlast
112		
113	Ueberlast	Überlast bei LM1 - Betrieb
116		Test Zugmessflasche nicht in Ordnung
123		Überlast bei LM2 - Betrieb
144		Hubsensor nicht skaliert
146		Katzsensor nicht skaliert
148		Lastsensor nicht skaliert
149		Lastmomentsensor nicht skaliert
150		gemessenes Lastmoment entspricht nicht Last * Ausladung
151		Skalierreihenfolge falsch
152		T200 hat keine Traglasttabelle geladen
153		Checksummenfehler Traglasttabellenübertragung vom KP62 zur T200
154		Test Messachse nicht in Ordnung
155		Skalieren im 2-Strangbetrieb nicht erlaubt
156		Skalieren bei Zwischenhakenhöhe nicht erlaubt (MK80)



Fehler Elektronisches Monitorsystem EMS

E 200 - 299

Fehlernr.	Störung	Ursache
210		Fehler beim Lesen aus EEPROM
211		EEPROM lässt sich nicht beschreiben
220		EPROM reagiert nicht auf Anfrage
221		EPROM-FIX-Block-1 lässt sich nicht schreiben
222		EPROM-FIX-Block-2 lässt sich nicht schreiben
223		Checksummenfehler in FIX-Block-1
224		Checksummenfehler in FIX-Block-2 oder anders als FIX-Block-1
225		Falsche Versionsnummer in EE-FIX-Daten
226		EE-FIX-Daten konnten nicht gelesen werden
227		EMS-Modul
228		EMS-Modul
229		EMS-Modul
230		EMS-Modul
231		EPROM-DYN-Block-1 lässt sich nicht schreiben
232		EPROM-DYN-Block-2 lässt sich nicht schreiben
233		Checksummenfehler in DYN-Block-1
234		Checksummenfehler in DYN-Block-2 oder anders als DYN-Block-1
235		Falsche Versionsnummer in EE-DYN-Daten
236		EE-DYN-Daten konnten nicht gelesen werden
287		Winkelsensor Mittelstück nicht innerhalb 4-20 mA (MK80)
288		Montagesensor nicht innerhalb 4-20 mA (MK80)
290		Katzsensor nicht innerhalb 4-20 mA / EZW-Winkelsensor
291		Hubsensor nicht innerhalb 4-20 mA
292		Drehensor Winkel nicht innerhalb 4-20 mA
293		Drehensor Tacho nicht innerhalb 4-20 mA
294		Fahrsensor nicht innerhalb 4-20 mA
295		Lastsensor nicht innerhalb 4-20 mA
296		Windsensor nicht innerhalb 4-20 mA
297	XON	Lastmomentsensor nicht innerhalb 4-20 mA
298	CONNECT	Keine Datenverbindung zum KP 62
299	CODE	Fehler bei der Codierung EMS Dipschalter

Fehler Kommunikationsprozessor KP62/KT97

E 300 - 399

Fehlernr.	Störung	Ursache
300		
301		Fehler beim Lesen Skalierdaten, FEPR0M Segment 0
302		Fehler beim Lesen Teachdaten, FEPR0M Segment 1
303		Fehler beim Lesen Traglasttabellen, FEPR0M Segment 2
304		Fehler beim Lesen Traglasttabellen, FEPR0M Segment 3
305		Daten in Block 0 Segment 2 u. 3 im FEPR0M sind ungleich
306		Fehler beim Lesen Auslegerlänge, FEPR0M Segment 2
307		Keine Traglasttabelle zum skalierten Ausleger gefunden
308		Fehler beim Lesen Krandaten, FEPR0M Segment 2
309		Fehler b. Lesen Ausladung Traglasttabelle "LM1", FEPR0M Seg. 2
310		Fehler b. Lesen Lasten Traglasttabelle "LM1", FEPR0M Segment 3
311		Fehler b. Lesen Ausladung Traglasttabelle "LM2", FEPR0M Seg. 2
312		Fehler b. Lesen Lasten Traglasttabelle "LM2", FEPR0M Segment 3
313		Plausibilität Ausladungswerte der Traglasttabelle, nicht steigend
314		Plausibilität Lastwerte der Traglasttabelle, nicht fallend
321		Fehler beim Löschen Skalierdaten, FEPR0M Segment 0
322		Fehler beim Speichern Skalierdaten, FEPR0M Segment 0
323		Fehler beim Löschen Teachdaten, FEPR0M Segment 1
324		Fehler beim Speichern Teachdaten, FEPR0M Segment 1



Fehler Kommunikationsprozessor KP62/KT97 E 300 - 399

330	S1_AA1M	KT94S in Stopp!
331		Kommunikation zwischen KT94S und KT97 unterbrochen
332		Checksummenfehler Skalierdaten oder Traglasttabelle, Daten nicht restaurierbar
333		Checksummenfehler Teachdaten, Daten nicht restaurierbar
334		Checksummenfehler MDE-Daten, Daten nicht restaurierbar
335		In 2 Strangvarianten unterschiedliche Auslegerlänge skaliert

Fehler Antikollisionssystem AKS E 400 - 449

Fehlernr.	Störung	Ursache
400		
404	S1_BE/BA	AKS-Schnittstelle ICDG32L1 / DC91
449		

Fehler Automatische Kranbewegungen E 450 - 499

Fehlernr.	Störung	Ursache
450		Übertemperatur Hilfshubwerk (MK80)
451		Fliehkraftschalter Hilfshub hat ausgelöst (MK80)
452		Unerlaubte Montageanwahl (MK80)
453	F-JS20Q	Beim Teleskopieren Schlappseil auf der Montagewinde oder Betriebsauflage eingefallen (MK80)
454		Abspannung falsch gesteckt (MK80)
455		Teleskopierendschalter Zwischenhakenhöhe überfahren (MK80)
456	C-XS43Q	Endschalter "Hilfshubwerk belastet" hat nicht angesprochen (MK80)
457	S1-AK17A	24V vom Dieselegenerator fehlen im S1 (MK80)
458		30°-Presse nicht eingefahren (MK80)
459		Winkelsensor Mittelstück hat bei Turm senkrecht falschen Wert (MK80)
460		Winkel Mittelstück außerhalb Bereich (<50° oder >75°) (MK80)
461	L-JS18Q	Kabine nicht in Demontageposition (MK80)
462	C-AB2N	Winkelüberwachung Mittelstück defekt (MK80)
463	S1-AK10A	Fahrzeugmotor läuft nicht (MK80)
464	A-PS1Q	Druck in den Verriegelungspressen zu niedrig (MK80)
465		Lasthaken zu weit oben (MK80)
466		Lasthaken zu weit unten (MK80)
467		Drehbühne nicht verriegelt (MK80)
468		Mittelstück nicht mit Anlenkstück verriegelt (MK80)
469	C-AS1Q	Hubseilumdockstation nicht ver- bzw. entriegelt (MK80)
470		Referenzwerte Montagesensor nicht im zulässigen Bereich (MK80)
471	S1-XK2M	Fehler Rücklesekontakt Bremsenschütz Hilfshubwerk (MK80)
472	S1-XK1M	Fehler Rücklesekontakt Motorschütz Hilfshubwerk (MK80)
490		Kommunikationsstörung zum Leitreechner (Watchdog)
499		



Fehler Modulfehler bei dezentraler SPS

E 500 - 549

Fehlernr.	Störung	Ursache
S1		
500	S1_BE1	S1 EB_60
501	S1_BA1	S1 AB_60
502	S1_AA1A	S1 AA_60/ AA61/CSM485 (Funk)
503	S1_KP2/AA2M	S1 KP_62/KT97 nicht in RUN
504	S1_KP1	S1 CS_61
505	S1_BE2 oder BE/BA 3	S1 07 EB 90 S / ICSK 20 F1 / DC91
506	S1_BA2	S1 07 AB 90 S
507	S1_EA1	S1 07 EA 90 S
508	S1_EA2	S1 07 EA 90 S
P1		
509	P1_EA	P1 07 EA 90 S
510	P1_EB	P1 07 EB 90 S
511	P1_BE oder BE/BA	P1 ICSI_16_E1 / ICSK 20 F1 / ICMK14N1
512	P1_BA	P1 ICSC_08_L1
S2-SL		
513	S2_EB1	S2 07 EB 90 S
514	S2_AB1/S2_BA3	S2 07 AB 90 S AB1
515	S2_AB2	S2 07 AB 90 S AB2
516	S2_BE1/S2_BE/BA1	S2 ICSI_16_E1 / ICDG 32 L1 / DC91
517	S2_BE2/S2_BE/BA2	S2 ICSI_16_E1 / ICSK 20 F1
518	S2_BE3	S2 ICSI_08_L1
S2-FU		
519	S2_EB1	S2 07 EB 90 S
520	S2_BE1 oder BE/BA	S2 ICSC_08_L1 / ICDG 32 L1 / DC91 / ICMK14N1
521	S2_BE2	S2 ICSC_08_L1 BE2 / CSM485
522	S2_BE3	S2 ICSC_08_L1 BE3
523	S2_AA1	S2 ICSM 06 A6
S4-SL		
524	S4_EB1	S4 07 EB 90 S
525	S4_AB1	S4 07 AB 90 S
526	S4_BA	S4 ICSC_08_L1
527	S4_BE1	S4 ICSI_16_E1
528	S4_BE2	S4 ICSI_16_E1
529	S4_BE/BA	ICMK14N1
530	S4_AA1A	CSM_485
T200-Rack		
540	S1-07PS62	Batteriefehler Programmspeicher T200
541	S1-07KP62	Batteriefehler Programmspeicher KP62
542	S1-07POWER	Kurzzeitiger Spannungsausfall
549		

Fehler Allgemeine Steuerung

E 550 - 569

Fehlernr.	Störung	Ursache
550		
551	S1-AK1F	Phasenfolgerelais Drehstromnetz
552	S1-AQ2F	Motorschutzschalter hat ausgelöst
553	S1-AF1F	Notauskreis hat ausgelöst bzw. Ausfall Notausschaltgerät
554	S1-AK2F	Isolationsfehler Steuerspannung 115V
555	S1-AK0M	Störung S1-BA2 /E6 (Hauptschutz)
556	S1-AK0M	Rücklesefehler AK0M
557	S1_AK01M	Hauptschutz S4



Fehler Allgemeine Steuerung

E 550 - 569

558	S1-AF6F	Sicherungsautomat hat ausgelöst (MK80)
559	S1-AQ6F	Sicherungsautomat hat ausgelöst
560	S1_AA1F	Störung SS SKALIEREN
561	S1_AA1F	Störung SS MONTAGE
562	S1_AA1F	Störung SS ÜBERLAST 125 %
563	S1_AA1F	Störung SS TEACHEN
564	DQ1F	Motorschuttschalter Drallfänger
569		

Fehler Steuerpult

E 570 - 599

Fehlernr.	Störung	Ursache
570		
571	P1-KS1B-I	Störung P1-BE2 /E0 (KAW/EZW Richtung "innen")
572	P1-KS1B-A	Störung P1-BE2 /E1 (KAW/EZW Richtung "außen")
573	P1-DS1B-R	Störung P1-BE2 /E2 (DRW Richtung "rechts")
574	P1-DS1B-L	Störung P1-BE2 /E3 (DRW Richtung "links")
575	P1-HS1B-H	Störung P1-BE2 /E4 (WIW Richtung "heben")
576	P1-HS1B-S	Störung P1-BE2 /E5 (WIW Richtung "senken")
577	P1-FS1B-V	Störung P1-BE2 /E6 (FAW Richtung "vorwärts")
578	P1-FS1B-R	Störung P1-BE2 /E 7 (FAW Richtung "rückwärts")
579	P1-HU1	Störung P1-EA1 /E0 (Sollwert-Hubwerk)
580	P1-FU1	Störung P1-EA1 /E1 (Sollwert-Fahrwerk)
581	P1-KU1	Störung P1-EA1 /E2 (Sollwert-KAW/EZW)
582	P1-DU1	Störung P1-EA1 /E3 (Sollwert-Drehwerk)
583	P1-KS1B	KAW/EZW Richtungsvorwahl Innen/Außen gleichzeitig aktiv
584	P1-DS1B	DRW Richtungsvorwahl Rechts/Links gleichzeitig aktiv
585	P1-HS1B	WIW Richtungsvorwahl Heben/Senken gleichzeitig aktiv
586	P1-FS1B	FAW Richtungsvorwahl Vor/Zurück gleichzeitig aktiv
590	P1-ES44Q	SS Überlast überbrücken
591	P1-ES45Q	SS Boom ablegen

Fehler Ausladung

E 600 - 699

Fehlernr.	Störung	Ursache
Einziehwerk		
600	EK5F	Überstrom Wirbelstrombremse
601	EF1A	Übertemperatur WSB + Motor
603	EQ2F	Motorschuttschalter Bremse + Ventilator
604	EQ3F	Motorschuttschalter Bremse
605	EQ6Fr	Motorschuttschalter Wirbelstrombremse
607	EK2B	(Störung S4 BA1) EZW auf
608	EK4B	(Störung S4 BA1) EZW ab
609	EK1M	(Störung S4 BA1) EZW Bremse
610	EK20M	(Störung S4 BA1) WSB ein
611	EK21M	(Störung S4 BA1) WSB ST3
612	EK22M	(Störung S4 BA1)
613	EK23M	(Störung S4 BA1)
614	Reserve /E7	
615	EK50M	Rücklesen Motorschutz Lüfter
616	EK40A	Rücklesen
617	EK41A	Rücklesen
618	EK42A	Rücklesen



Fehler Ausladung

619	EK43A	Rücklesen
620	EK20M	Rücklesen
621	EK21M	Rücklesen
622	EK22M	Rücklesen
623	EK23M	Rücklesen
624	EK2B	Rücklesen
625	AS51Q	Tür offen S4
626	ES37Q	EZW-Bremse abgenutzt
627	EK4B	Rücklesen
628	S4_BE1_0	
629	S4_BE1_1	
630	S4_BE1_2	
631	ES7Q-1	Endschalter BOOM ab
632	ES8Q	Störung S1-BE2 /E0 (Vorendschalter EZW AB)
633	ES7Q	Störung S1-BE2 /E1 (Endschalter EZW AUF)
634	ES7Q	Störung S1-BE2 /E2 (Endschalter EZW AB)
635	ES8Q	Störung S1-BE2 /E3 (Vorendschalter EZW AUF)
636	EK1M	Rücklesen
639	EF2V	Alni Falsch angeschlossen
FU-Katze		
640		
641	S1-KF1A	Übertemperatur Motor Katzfahrwerk
642	S1-KU1V	Störung Frequenzumrichter Katzfahrwerk
643		Störung Bremschopper Katzfahrwerk
644	S1-KK0Q	Störung S1-BA2 /E7 (Freigabe Frequenzumrichter KAW)
645	S1-KK1M	Störung S1-BA2 /E3 (Bremse KAW)
646	S1-FK02B	Störung S1-BA2 /E4 (FAW vorwärts)
647	S1-FK04B	Störung S1-BA2 /E5 (FAW rückwärts)
648	S1_KK1M	Rücklesen KAW Bremse
649	S1_KF1F/KQ1F/ KK3M	Rücklesen Motorschutzschalter KAW
650	S1_KQ50F	Rücklesen Motorschutzschalter Lüfter KAW
651	S1_KK3M	Rücklesen Motorschutz KAW
653	=C-KS7Q	Störung S1-BE2 /E1 (Endschalter KAW innen)
656	=C-KS8Q	Störung S1-BE2 /E0 (Endschalter KAW außen)
658	=C-KS7Q	Störung S1-BE2 /E2 (Vorendschalter KAW außen)
660	=C-KS8Q	Störung S1-BE2 /E3 (Vorendschalter KAW innen)
661	S1-KQ2F	Übertemperatur Chopperwiderstand KAW/HHW/FAW
662		Überdrehzahl Katzfahrwerk erkannt
FU-EZW		
670	S4-EF1F	Rückmeldung HF1F EZW (Bimetallrelais)
671	S4-EU1V	Störung Frequenzumrichter EZW
672	S4-TMP<->	Übertemperatur S4
673	S4-EQ1F	Hauptschalter/Sicherungsautomat S4
674	S4-EK50M	Rücklesen Motorlüfter EZW
675	S4-EK15A	Rücklesen (Freigabe IGBT) EZW-FU
676	S4-EK2B	Rücklesen (Heben) EZW-FU
677	S4-EK4B	Rücklesen (Senken) EZW-FU
678		Busverbindung zum S4 unterbrochen
679	S4-EK10M	Störung Motor Druckaufbau Zusatzbremse
680	S4-EV1G	Zusatzbremse eingefallen / Drehzahl zu hoch
682	S4-EQ10F	Motorschutzschalter (Motor) Zusatzbremse
683	S4-ES10G	Zusatzbremse nicht geöffnet
684	S4-AA1F	Störung SS-EZW verriegeln
685	S4_AQ1F	Motorschutz Lüfter Widerstandsschrank
686	S4_AS1Q	Türendschalter Widerstandsschrank



Fehler Ausladung

E 600 - 699

687	S4_AB1N	Temperaturüberwachung Lüfter Widerstandsschrank
699		

Fehler Drehwerk

E 700 - 799

Fehlernr.	Störung	Ursache
SL - DRW		
705	S1-DF1F	Sicherung Drehwerk
706	S1-DF2F/DQ4F	Sicherung Drehwerksbremse hat ausgelöst
707	S1-DQ1F	Motorschutzschalter Drehwerksmotor 1 hat ausgelöst
708	S1-DQ2F	Motorschutzschalter Drehwerksmotor 2 hat ausgelöst
709	S1-DQ3F	Motorschutzschalter Drehwerksmotor 3 hat ausgelöst
710	S1-DK2B	Störung S1-BA2 /E0 (Drehwerk rechts)
711	S1-DK4B	Störung S1-BA2 /E1 (Drehwerk links)
712	S1-DK1M	Störung S1-BA2 /E2 (Drehwerksbremse)
713	S1_DK40A	Rücklesen DRW Stufe 5 DRW-Motor 1
714	S1_DK41A	Rücklesen DRW Stufe 4 DRW-Motor 1
715	S1_DK42A	Rücklesen DRW Stufe 3 DRW-Motor 1
716	S1_DK43A	Rücklesen DRW Stufe 2 DRW-Motor 1
717	S1_DK50A	Rücklesen DRW Stufe 5 DRW-Motor 2
718	S1_DK51A	Rücklesen DRW Stufe 4 DRW-Motor 2
719	S1_DK52A	Rücklesen DRW Stufe 3 DRW-Motor 2
720	S1_DK53A	Rücklesen DRW Stufe 2 DRW-Motor 2
721	S1_DK2B	Rücklesen DRW rechts
722	S1_DK4B	Rücklesen DRW links
723	S1_DK1M	Rücklesen DRW Bremse
724	S1_DK3M	Rücklesen DRW 2 Motoren
725	S1_DK21A	DK21A nicht betätigt
726	S1_DK60A	Rücklesen DRW Stufe 5 DRW-Motor 3
727	S1_DK61A	Rücklesen DRW Stufe 4 DRW-Motor 3
728	S1_DK62A	Rücklesen DRW Stufe 3 DRW-Motor 3
729	S1_DK63A	Rücklesen DRW Stufe 2 DRW-Motor 3
EDC - DRW		
730	S1-DF2F	Sicherung Drehwerksbremse hat ausgelöst
733	S1-DK1M	Störung S1-BA2 /E1 (Drehwerksbremse)
734	S1-DK1M	Rücklesen DRW Bremse
735	S1-DK3M	Störung S1-BA2 /E0 (Motorschütz Drehwerk)
736	S1-DK3M	Rücklesen DRW Schütz
737	S1-DQ50F	Rücklesen DQ50F
738	S1-DU1V	Störung EDC
739	S1-DF1A	Temperaturüberwachung Drehwerksmotoren
740		EDC meldet Übertemperatur (MK80)
741		Drehwerk nicht entriegelt (MK80)
742	S1-DU2V	Drehwerksbremsen Steuergerät (Moditorque) nicht bereit (MK80)
750	S1-DF1F	Sicherung Drehwerk
751	S1-DQ50F	Motorschutzschalter Lüfter DRW-Motoren
755	S1-DK2B	Rücklesen Drehwerk rechts
756	S1-DK4B	Rücklesen Drehwerk links
757	S1-DK1M	Rücklesen Drehwerksbremse
758	S1-DK2M	Rücklesen DRW-Bremse 2
760	S1-DU1V	Störung FU Drehwerk nicht bereit
761	S1_DK23A	Störung Endschalter Drehwerk Bremse 1 geöffnet
762	S1_DK023A	Störung Endschalter Drehwerk Bremse 2 geöffnet



Fehler Hubwerk

E 800 - 899

Fehlernr.	Störung	Ursache
SL-WIW		
800	S2-MMP	Über-/ Untertemperatur im S2
801	S2-HK5F	Überstrom Wirbelstrombremse
802	S2-HF1A	Übertemperatur Wirbelstrombremse
803	S2-HQ1F	Motorschutzschalter für Hubwerksmotor
804	S2-HQ2F	Motorschutzschalter Brems hydraulik hat ausgelöst
805	S2-HQ4F	Motorschutzschalter Versorgung Magnetkupplungen hat ausgelöst
806	S2-HQ6F	Motorschutzschalter Wirbelstrombremse hat ausgelöst
807	S2-ALNI	Überwachung ALNI E44
808	S2-HK1F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 1
809	S2-HK2F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 2
810	S2-HK3F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 3
812	S2-HK2B	Störung S2-BA1 /E 0 (Hubwerk heben)
813	S2-HK4B	Störung S2-BA1 /E1 (Hubwerk senken)
814	S2-HK1M	Störung S2-BA1 /E2 (Hubwerk Bremse)
815	S2-HK20M	Störung S2-BA1 /E3 (Wirbelstrombremse ein)
816	S2-HK21M	Störung S2-BA1 /E4 (Wirbelstrombremse Stufe 1)
817	S2-HK22M	Störung S2-BA1 /E5 (Wirbelstrombremse Stufe 2)
818	S2-HK23M	Störung S2-BA1 /E6 (Wirbelstrombremse Stufe 3)
819	S2-P1C	Störung S2-BA1 /E7 (Betriebsstundenzähler Hubwerk)
820	S2_HS11Q	Störung S2-BE1 /E0 (Momentenüberlast)
821	S2_HS12Q	Störung S2-BE1 /E1 (Konstante Überlast)
822	S2_HS13Q	Störung S2-BE1 /E2 (Überlast Gang 2)
823	S2_HS14Q	Störung S2-BE1 /E3 (Überlast Gang 3)
824	S2_HS20Q	Störung S2-BE1 /E4 (Momentenvorabschaltung 95%)
825	S2_HS8Q	Störung S2-BE1 /E5 (Endschalter WIW oben)
826	S2_HS7Q	Störung S2-BE1 /E6 (Endschalter WIW unten)
827	S2_HS8Q/1	Störung S2-BE1 /E7 (Vorendschalter WIW oben)
829	S2_HK1A	Rücklesen Gang 1
830	S2_HK2A	Rücklesen Gang 2
831	S2_HK3A	Rücklesen Gang 3
832	S2_HK2B	Rücklesen Heben
833	S2_HK4B	Rücklesen Senken
834	S2_HK50M	Rücklesen Ventilator
835	S2_HK1M	Rücklesen WIW Bremse (K-Krane S1-HK2M)
836	S2_HK1F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 1
837	S2_HK2F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 2
838	S2_HK3F	Rücklesen Stromrelais Kupplung 3
839	S2_HK20M	Rücklesen
840	S2_HK21M	Rücklesen
841	S2_HK22M	Rücklesen
842	S2_HK23M	Rücklesen
843	S2_HK40A	Rücklesen
844	S2_HK41A	Rücklesen
845	S2_HK42A	Rücklesen
846	S2_HK43A	Rücklesen
847	S2_HS1M	SS Betrieb WIW Bremse auf (HCL)
848	S2-AS51Q	Schaltschrank S2 nicht geschlossen
849	B-HF2V	Alni falsch angeschlossen (Nur bei Inbetriebnahme bzw. Reparatur)
850	S2-HK1H	WIW Bremse abgenützt



Fehler Hubwerk

E 800 - 899

FU-WIW		
851	S2_X2_400	Übertemperatur Lüfter
852	S2_HF1A	Übertemperatur Motor
853	S2_TMP<>	Über- / Untertemperatur im S2
854	S2_HQ1F	Motorschutzschalter/Sicherungsautomat FU
855	S2_HQ2F/HQ50F	Motorschutzschalter Bremse und Ventilator
856	S1-HS1F	Fliehkraftschalter Hubwerk hat ausgelöst
860	S2_HS11Q	Störung S2-BE1 /E0 (Momentenüberlast)
861	S2_HS12Q	Störung S2-BE1 /E1 (Konstante Überlast)
862	S2_HS13Q	Störung S2-BE1 /E2 (Überlast Gang 2)
863	S2_HS14Q	Störung S2-BE1 /E3 (Überlast Gang 3)
864	S2_HS20Q	Störung S2-BE1 /E4 (Momentenvorabschaltung 95%)
865	S2_HS8Q	Störung S2-BE1 /E5 (Endschalter WIW oben)
866	S2_HS7Q	Störung S2-BE1 /E6 (Endschalter WIW unten)
867	S2_HS8Q/1	Störung S2-BE1 /E7 (Vorendschalter WIW oben)
868	S2_HU1V	Bremsenüberwachung-FU
870	S2_HN1M	Bremschopper Übertemperatur
871	S2_AUX_OUT_2	Frequenzumrichter Hubwerk meldet Störung
872	OVERSPEED	Abschaltung Drehzahlüberwachung VCI
873	S1-HQ2F	Übertemperatur im Bremswiderstand
874	E874-Senk=0	Keine Änderung der Senktiefe trotz Fahrbefehl
875		Hubwerkgetriebeumschaltung nicht korrekt (MK80)
880	S2_HK2B	Rücklesen Motorschutz
881	S2_HK1M	Rücklesen WIW Bremse
882	S2_HF1F	Rücklesen HF1F (T200-E44)
883	S2_A1.30,43/HK15A	Rücklesen Freigabe IGBT Hubwerk-FU
884	S2_HK2B	Rücklesen HEBEN Hubwerk-FU
885	S2_HK4B	Rücklesen SENKEN Hubwerk-FU
886		Busverbindung (AC31) zum S2 unterbrochen
890	S2_HS38-Q1/2	WIW Bremse abgenützt
891	S2_HK1H	Spannungsüberwachung Gangumschaltung
892	S2_HK50M	Rücklesen Motorlüfter
893	S2_HK3H	WIW Bremse 2 abgenützt
894	S2_HQ10Q	Fehler Motor Zusatzbremse (Druckschalter)
895	S2_HU1G/2G/3G	Drehzahlüberwachung Zusatzbremse hat ausgelöst
896	S2-HS12G	Bremsbelag Zusatzbremse abgenutzt
897	S2-HQ10F	Motorschutzschalter Zusatzbremse
898	S2-HS10G	Zusatzbremse eingefallen
899	S2_AS51Q	Schaltschrank S2 nicht geschlossen

Fehler Fahrwerk

E 900 - 929

Fehlernr.	Störung	Ursache
SL - FAW		
900	S1-FF1F	Motorschutzschalter FAW
929		



Fehler FU Einziehwerk

Fehlernr.	Störung	Ursache
FU-EZW		
930	A_8	DC Unterspannung
931	A_7	DC Überspannung
932	A_4	Phase fehlt
933	A_2	Sollwertfehler
934	A_29	Übertemperatur
935	A_32	Phase W fehlt
936	A_31	Phase V fehlt
937	A_30	Phase U fehlt
938	A_48	Schleppfehler
940	A_36	Netzausfall
941	A_37	Fehler Umrichter
942	A_26	Bremsschopperfehler
943	A_45	Lastfehler
944	A_44	Encoderfehler
945	A_46	Watchdog
946	A_43	Fehler Bremsentest
948	A_47	Fehler Flashspeicher
949	A_3	Motor nicht angeschlossen
950	A_	Fehler beim Einschalten
953	A_	Buszykluszeitüberschreitung
954	A_16	Kurzschluss
955	A_	Versorgungsfehler
956	A_14	Erdfehler
957	A_13	Überstrom
958	A_	Momentengrenze erreicht
959	A_11	Motor Übertemperatur
960	A_	Thermischer Motor Überstrom
961	A_	VLT Überstrom
964		



Fehler FU Hubwerk

E 965 - 999

Fehlernr.	Störung	Ursache
FU-WIW		
968	A_8	DC Unterspannung
969	A_7	DC Überspannung
970	A_4	Phase fehlt
971	A_2	Sollwertfehler
972	A_29	Übertemperatur
973	A_32	Phase W fehlt
974	A_31	Phase V fehlt
975	A_30	Phase U fehlt
976	A_48	Schleppfehler
978	A_36	Netzausfall
979	A_37	Fehler Umrichter
980	A_26	Bremsschopperfehler
981	A_45	Lastfehler
982	A_44	Encoderfehler
983	A_46	Watchdog
984	A_43	Fehler Bremsentest
986	A_47	Fehler Flashspeicher
987	A_3	Motor nicht angeschlossen
988	A_	Fehler beim Einschalten
991	A_	Buszykluszeitüberschreitung
992	A_16	Kurzschluss
993	A_	Versorgungsfehler
994	A_14	Erdfehler
995	A_13	Überstrom
996	A_	Momentengrenze erreicht
997	A_11	Motor Übertemperatur
998	A_	Thermischer Motor Überstrom
999	A_	VLT Überstrom



2.2 Liste aller Warnungen

Warnung Arbeitsbereichsbegrenzung ABB

W 0 - 99

Warnungsnr.	Störung	Ursache
1		
99		

Warnung Lastmomentbegrenzung LMB

W 100 - 199

Warnungsnr.	Störung	Ursache
111		Vorwarnung Überlast bei LM1 - Betrieb
113		Überlast bei LM1 - Betrieb
121		Vorwarnung Überlast bei LM2 - Betrieb
123		Überlast bei LM2 - Betrieb
144		Katze/EZW beim Skalieren des Lastmomentsensors zu weit außen
146	W_K<MAX	Katze beim Skalieren des Lastmoments zu weit innen
148	W_ <= 60%	Last zum Skalieren < = 60 % der max. Traglast
149		Lastmoment skalieren erst möglich nachdem Last skaliert ist
150		Lastmoment skalieren erst möglich nachdem Katze skaliert ist
151		Referenzlast ist größer als maximale Traglast (>100%)
152		Katze nachskalieren nur möglich ohne Last
153		Referenzlasten für FU am EMS noch nicht eingegeben
154		Lastwert für Gangabsicherung am EMS nicht eingegeben
155		Krantyp am EMS nicht veränderbar
156		Totlastaufnahme nicht vollständig abgeschlossen (HCL)
157		Einstellung WIW oben nur bei Ausladung max. (HCL)
158		WIW skalieren erst möglich nachdem Ausladung skaliert ist (HCL)
159		Senktiefensensor Skalierung wiederholen, Senkweg zu kurz (Impulsgeber)
160		Max. Ausladung nicht skalierbar, da EZW-Winkel nicht bei 15° (+-2°)
161		Ausladung größer Knickpunkt und Lastmessachse nicht skaliert
162		Totlastmoment noch nicht aufgenommen
163		Last für Lastmomentskalierung zu groß
164		Aufnahme der Lastmomentkurve wurde abgebrochen
165		Noch nicht alle Lastmomentpunkte übernommen
180	W_WIND_140	Windwarnung > 14 m/s (50km/h), kein LM2 - Betrieb erlaubt
181		125%-Schlüsselschalter nicht möglich wenn LM2 - Betrieb aktiv ist

Warnungen Elektronisches Monitorsystem EMS

W 200 - 299

Warnungsnr.	Störung	Ursache
200		Keine LM2-Traglasttabelle abgelegt
201		Keine Traglasttabelle zum geforderten Krantyp von SPS
299		



Warnungen Kommunikationsprozessor KP62/KT97

W 300 - 399

Warnungsnr.	Störung	Ursache
310	W_310	Vorendposition KAW außen angefahren
311	W_311	WIW Bremse Verschleiß
312	W_312	WIW Senken Stufe 1 und Gang 1 oder WIW Heben Stufe 1 o. 2 länger als 15 sec.
313	W_313	Endposition KAW außen angefahren
331	W_331	Batteriefehler KT97
332	W_332	SMC-Karte in KT97 nicht gesteckt oder nicht initialisiert
333	W_333	Fehler beim Lesen oder Schreiben auf SMC-Karte KT97
334	W_334	Arcnetdatenpaket konnte nicht versendet werden (timeout)
335	W_335	Es wurde noch kein Krantyp ausgewählt
336	W_336	Checksummenfehler im Datenspeicher der Steuerung

Warnungen Antikollisionssystem AKS

W 400 - 449

Warnungsnr.	Störung	Ursache
400		
449		

Warnungen Automatische Kranbewegungen

W 450 - 499

Warnungsnr.	Störung	Ursache
450		Not-Halt vom Leitrechner
499		

Warnungen Allgemeine Steuerung

W 500 - 569

Warnungsnr.	Störung	Ursache
500	P1_BE/BA	ICMK14N1, Ausgangskanal hat Kurzschluss oder ist überlastet
501	S2_BE/BA, S4_BE/BA	ICMK14N1, Ausgangskanal hat Kurzschluss oder ist überlastet
502	S4-BE/BA	ICMK14N1, Ausgangskanal hat Kurzschluss oder ist überlastet
545	DA7M	Störung Zentralschmierung
553	W_AF1M	Not-Halt
555	(XOFF)	Betriebsart Teachen
556		Betriebsart Skalieren
557		Betriebsart Montage
558		Betriebsart 125% Überlast
559		Schlüsselschalter WIW-Bremse auf
560		Schlüsselschalter EZW-Bremse auf
561		Schlüsselschalter Überbrückung LMB und Endschalter WIW unten (HCL)
562		Schlüsselschalter Umschaltung (Nebenbedienpult aktiv)
563		Schlüsselschalter EZW verriegeln
564		Not-Halt mit Montageschalter überbrückt
568	W_WIND_138	Windwarnung > 13,8 m/s (49,68km/h)
569	W_WIND_200	Windwarnung > 20,0 m/s (72,00km/h)



Warnungen Steuerpult

W 570 - 599

Warnungsnr.	Störung	Ursache
570		Meisterschalter nicht in Nullstellung bei Steuerung Ein !
599		

Warnungen Ausladung

W 600 - 669

Warnungsnr.	Störung	Ursache
600	P1_AS2V	Horizontaler Lastweg aktiv
625	AS51Q	Tür offen S4
626	ES37Q	EZW-Bremse abgenutzt
669		

Warnungen Einziehwerk

W 670 - 699

Warnungsnr.	Störung	Ursache
670	S4-ES12G	Bremsbelag Zusatzbremse abgenutzt
671	S4-ES51Q	Einziehwerk verriegelt
672	S4_AS53Q	Lüfter Widerstandsschrank außer Betrieb
699		

Warnungen Drehwerk

W 700 - 799

Warnungsnr.	Störung	Ursache
700		Einziehwerk-Ausladung für Windfreistellung zu klein (HCL)
799		

Warnungen Hubwerk

W 800 - 899

Warnungsnr.	Störung	Ursache
850	S2_HK1H	WIW-Bremsbeläge abgenutzt
851	W_TEMP_LUF	Übertemperatur Lüfter WIW Motor hat eingeschaltet
852		Überlast Gang 2
853		Überlast Gang 3
854		Überlast Gang 4
856	W_HS39Q	Druckschalter WIW-Bremse, Druck abgefallen
857		FU-WIW nicht betriebsbereit
858		Gang 1 anwählen, Messachse noch nicht skaliert!
859		Überlast Gang 1
860	P1_ES44Q	WIW-Endschalter unten nur nachskalieren ohne Last (< 300 kg)
898	W_TÜR_S2	Schaltschranktür S2 nicht geschlossen
899		

Warnungen Fahrwerk

W 900 - 927

Warnungsnr.	Störung	Ursache
900		
927		



Warnungen FU Einziehwerk

W 928 - 959

Warnungsnr.	Störung	Ursache
928	W_2	Sollwertfehler
929	W_1	10V an Klemme 50 zu niedrig
930	W_	Bremsenversorgung Warnung
931	W_	Bremsenversorgung Fehler
932	W_25	Fehler Bremsenwiderstand
933	W_27	Bremsen IGBT Fehler
936	W_36	Netzausfall
941	W_48	Fehler bei Bremse auf
942	W_49	Fehler bei Bremse schließen
943	W_23	Fehler Bremsentest
944	W_20	Fehler Steuerregelplatine
945	W_19	Fehler Leistungsplatine
947	W_	Buszykluszeitüberschreitung
948	W_13	Überstrom
949	W_12	Momentengrenze erreicht
950	W_11	Motor Übertemperatur
951	W_	Thermischer Motor Überstrom
952	W_	VLT Überstrom
953	W_8	DC Unterspannung
954	W_7	DC Überspannung
955	W_6	DC Spannung niedrig
956	W_5	DC Spannung hoch
957	W_4	Phase fehlt
958	W_	Kein Motor angeschlossen

Warnungen System

W 960 - 967

Warnungsnr.	Störung	Ursache
960		Betriebsart Skalieren > 90 min. aktiv
961		Betriebsart Teachen > 90 min. aktiv
967		



Warnungen FU Hubwerk

W 968 - 999

Warnungsnr.	Störung	Ursache
968	W_2	Sollwertfehler
969	W_1	10V an Klemme 50 zu niedrig
970	W_	Bremsenversorgung Warnung
971	W_	Bremsenversorgung Fehler
972	W_25	Fehler Bremsenwiderstand
973	W_27	Bremsen IGBT Fehler
977	W_36	Netzausfall
982	W_48	Fehler bei Bremse auf
983	W_49	Fehler bei Bremse schließen
984	W_23	Fehler Bremsentest
985	W_20	Fehler Steuerregelplatine
986	W_19	Fehler Leistungsplatine
988	W_	Buszykluszeitüberschreitung
989	W_13	Überstrom
990	W_12	Momentengrenze
991	W_11	Motor Übertemperatur
992	W_	Thermischer Motor Überstrom
993	W_	VLT Überstrom
994	W_8	DC Unterspannung
995	W_7	DC Überspannung
996	W_6	DC Spannung niedrig
997	W_5	DC Spannung hoch
998	W_4	Phase fehlt
999	W_	Kein Motor angeschlossen



2.3 Liste aller Meldungen

Meldungen Arbeitsbereichsbegrenzung ABB

M 1 - 99

Meldungsnr.	Störung	Ursache
1		
90		Arbeitsbereichsbegrenzung nicht aktiv!
91		Viereck V0-V3 nicht aktiv!
99		

Meldungen Lastmomentbegrenzung LMB

M 100 - 199

Meldungsnr.	Störung	Ursache
100		
111		Vorwarnung Überlast bei LM1 - Betrieb
121		Vorwarnung Überlast bei LM2 - Betrieb
144		Hubsensor nicht skaliert
146		Katzsensor nicht skaliert
147		Totlastaufnahme noch nicht durchgeführt (HCL)
148		Lastsensor nicht skaliert
149		Lastmomentsensor nicht skaliert
150		Kran in anderer Strangvariante bereits skaliert
199		

Meldungen Elektron. Monitor System EMS

M 200 - 299

Meldungsnr.	Störung	Ursache
200		
299		

Meldungen Kommunikationsprozessor KP62/KT97

M 300 - 399

Meldungsnr.	Störung	Ursache
300		
310		Uhrzeit oder Datum wurde geändert
314		Strang wurde umgeschaltet
399		

Meldungen Antikollisionssystem AKS

M 400 - 449

Meldungsnr.	Störung	Ursache
400		
449		



Meldungen Automatische Kranbewegungen

M 450 - 499

Meldungsnr.	Störung	Ursache
450		
499		Automatischer Kranbetrieb läuft

Meldungen Allgemeine Steuerung

M 500 - 569

Meldungsnr.	Störung	Ursache
500		
551	S1_AK1H	Unterspannungsüberwachung Versorgung
569		

Meldungen Steuerpult

M 570 - 599

Meldungsnr.	Störung	Ursache
570		Totmannfunktion rechts (WIW/FAW)
571		Totmannfunktion links (DRW/KAW)
599		

Meldungen Ausladung

M 600 - 699

Meldungsnr.	Störung	Ursache
600		
699		

Meldungen Drehwerk

M 700 - 799

Meldungsnr.	Störung	Ursache
700		
701	S1-DK23A	Windfreistellung erreicht
799		

Meldungen Hubwerk

M 800 - 899

Meldungsnr.	Störung	Ursache
800		
899		

Meldungen Fahrwerk

M 900 - 959

Meldungsnr.	Störung	Ursache
900		
959		



Meldungen System

M 960 - 979

Meldungsnr.	Störung	Ursache
960		
979		



2.4 Liste aller Statusmeldungen

Statusmeldungen Arbeitsbereichsbegrenzung ABB S 1 - 99

Statusnr.	Störung	Ursache
1		
99		

Statusmeldungen Lastmomentbegrenzung LMB S 100 - 199

Statusnr.	Störung	Ursache
100		
199		

Statusmeldungen Elektron. Monitor System EMS S 200 - 299

Statusnr.	Störung	Ursache
200		
299		

Statusmeldungen Kommunikationsprozessor KP62/KT97 S 300 - 399

Statusnr.	Störung	Ursache
300		
399		

Statusmeldungen Antikollisionssystem AKS S 400 - 449

Statusnr.	Störung	Ursache
400		
449		

Statusmeldungen Automatische Kranbewegungen S 450 - 499

Statusnr.	Störung	Ursache
450		Leitrechner in Betriebsart "Automatik"
451		Leitrechner in Störung
499		



Statusmeldungen Allgemeine Steuerung

S 500 - 569

Statusnr.	Störung	Ursache
500		
550		Hauptschalter neu eingeschaltet
551		Kranbetrieb gesperrt
569		

Statusmeldungen Steuerpult

S 570 - 599

Statusnr.	Störung	Ursache
570		
599		

Statusmeldungen Ausladung

S 600 - 699

Statusnr.	Störung	Ursache
600		
670	S4_HU1V	FU-EZW nicht betriebsbereit
699		

Statusmeldungen Drehwerk

S 700 - 799

Statusnr.	Störung	Ursache
700		
799		

Statusmeldungen Hubwerk

S 800 - 899

Statusnr.	Störung	Ursache
800		
857	S2_HU1V	FU-WIW nicht betriebsbereit
899		

Statusmeldungen Fahrwerk

S 900 - 959

Statusnr.	Störung	Ursache
900		
959		

Statusmeldungen System

S 960 - 979

Statusnr.	Störung	Ursache
960		
979		



2.5 Abkürzungen:

FU	=	Frequenzumrichter
SL	=	Schleifringläufermotor
Pol.	=	polumschaltbarer Motor
EDC	=	Elektronischer Drehwerkscontroller
ELMAG	=	Elektromagnetisch schaltbares Getriebe
SPS	=	Speicherprogrammierbare Steuerung
SS	=	Schlüsselschalter
EGZ	=	Elektronische Grenzzustandsüberwachung (LITRONIC)
LM1	=	Standard-Lastmoment (LITRONIC)
LM2	=	Lastmoment PLUS (LITRONIC)
EZW	=	Einziehwerk
KAW	=	Katzfahrwerk
DRW	=	Drehwerk
WIW	=	Hubwerk
FAW	=	Fahrwerk