

# KL3590-Portal

## 1200 x 700

## 1200 x 1700

Listen

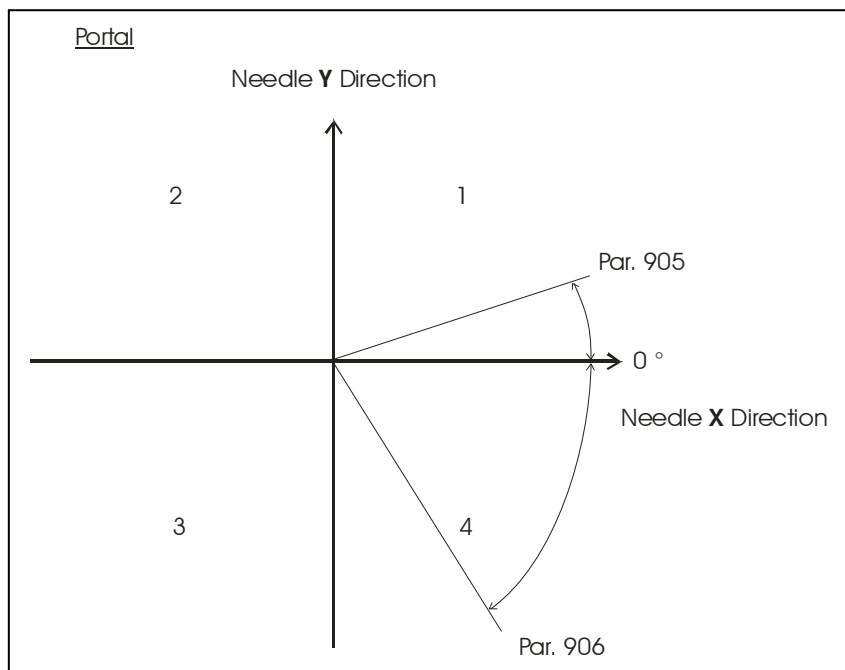


**Parameterliste**

<b>Funktionsgruppe 100 Allg. Einstellungen</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
101	Unterfadenwächter	0 – Aus, 1 – Zähler, 2 – Sensor, 3 – Sensor+Stopp, 4 – Sensor+Stopp an def. Position	1
102	Oberfadenwächter	0 – Aus, 1 - Ein	1
103	Ausblendstiche Oberfadenwächter	0 – 99	5
104	Ausblendstiche Unterfadenwächter	0 – 99	5
105	Reaktionszeit Oberfadenwächter	1-9	1
106	Stichrückführung	0 - 99	15
107	Automatisches Klammeröffnen	0 – Aus, 1 - Ein	0
108	Flip-Flop-Modus Fußschalter	0 – Aus, 1 - Ein	1
109	Schablonenüberwachung	0 - Aus, 1 -Schablonenüberw., 2 - autom. Progr.nr.wahl	0
110	Demomodus	0 – Aus, 1 - Ein	0
111	Modus für Unterfadenschieber und Nadeldreheinrichtung	0 – aus 1 – automatisch 2 – manuell über out1 3 – auto und manuell	1
114	Automatische Sequenzweitschaltung	0 – Aus, 1 - Ein	1
115	Min. X-Koordinate	-6000 bis max. X- Koordinate	-6000
116	Max. X-Koordinate	min. X-Koordinate bis 6000	6000
117	Min. Y-Koordinate	-7000 bis max. Y- Koordinate	-7000
118	Max. Y-Koordinate	min. Y-Koordinate bis 0	0
131	Materialdicke/Gewicht	0 – dünn/leicht, 1 – dick/schwer	0
140	Fadenwedler	0 – Aus, 1 - Ein	1
141	Nadelhalter	1 – 1-Nadel 2 – 2-Nadel	2
142	Tastenpieps	0 – Aus, 1 - Ein	1
143	Fadenwedeln Hüpfersfuß oben	0 – Aus, 1 - Ein	0
144	Schablonendeckelüberwachung	0 – Aus, 1 - Ein	1
145	Verkürzter Anfangsfaden	0 – Aus, 1 - Ein	0
150	Hüpfersfuß-Niveau Stufe 1 - 9	0 – 99 [in 0,1mm]	20
151	Hüpfersfuß-Hub Stufe 1 - 9	0 – 99 [in 0,1mm]	20
152	Automatik Start (Karusell)	0 – Aus, 1 - Ein	0
153	Garnkonnenüberwachung	0 - Aus, 1- Ein	0
154	Vorhaltestiche Nadel Dreheinrichtug	0 - 3	0

<b>Funktionsgruppe 200 Konfiguration</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
201	Stoffgegendrucker	0 – mechanisch gekoppelt, mitgehend 1 – elektrisch schaltbar, nicht mitgehend	0
202	Schablonenüberwachung	0 - nicht angebaut, 1 - RFID, 2 - Barcode	0
203	Maschinenvariante	0 - Standard, 1 – progr. Stop zum Band einlegen	
204			
205			
206	Inkrement-Korrektur X-Motor	-30 - +30	10
207	Inkrement-Korrektur Y-Motor	-30 - +30	10
208	Schablonenkorrektur	-10 - +10	0
209			
210			
211			
<b>Funktionsgruppe 300 Nähmotorpositionen</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
301	NIS (Schlittenstart)	0 – 360°	90°
302	Fadenleger OT	0 – 360°	75
303	Position Fadenschneiden ein	0 – 360°	195°
304	Position Fadenschneiden aus	0 - 360°	288°
305	Position Fadenspannung auf beim Schneiden	0 - 360°	15°
306	Position Fadenspannung zu beim Annaehen	0 - 360°	180°
<b>Funktionsgruppe 400 Zeiten, Zähler</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
401	Fadenklemme auf	10 – 256 [in 0,01s]	20
402	Fadenwedler	10 – 256 [in 0,01s]	30
403	Nadelkühlung	10 – 256 [in 0,01s]	200
404	Dauer Fadenwedlerklemme offen	10 – 256 [in 0,01s]	200
406	Zeit Fadenzieher (Anfangsfaden)	10 – 256 [in 0,01s]	30
410	Verz.stiche Fadenwedlerklemme auf	0 - 99	2
411	Verz.stiche Unterfadenklemme auf	0 - 99	2
<b>Funktionsgruppe 500 Drehzahlen</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
501	Reduzierte Drehzahl	200 – max. Drehzahl	Max. Dr.
502	Schneiddrehzahl (Positionierdrehzahl)	50 - 250	180
503	Drehzahl der langsamen Anfangsstiche	200 - 700	400
504	Langsame Anfangsstiche	0 – 99	3

<b>Funktionsgruppe 700 Nähmotor</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
701	P-Anteil Drehzahlregler	1 - 50	12
702	I-Anteil Drehzahlregler	0 - 100	30
703	P-Anteil Lageregler	1 - 100	100
704	D-Anteil Lageregler	1 - 100	1
705	Zeit für Lagereglung (in 10 ms)	0 - 100	40
706	P-Anteil für Restbremse	1 - 50	25
707	Stärke der Restbremse	0 - 100	0
708	Positionierdrehzahl (in 10 1/min)	3 - 25	18
709	Beschleunigungsrampe (in 1/ms)	1 - 50	15
710	Bremsrampe (in 1/ms)	1 - 50	15
711	Drehrichtung	0 - 1	0
712	Max. Motorstrom (in A)	7 - 17	15
713	Positionierverfahren	1 - zeitopt. 2 - wegopt.	1
714	Vorsteuerung Beschleunigen	0 - 100	22
715	Vorsteuerung Bremsen	0 - 100	22
716	Filter Drehzahlregler	1 - 7	2
717	Maschinenkennung	0 - 255	1
<b>Funktionsgruppe 900 Nähmotor</b>	<b>Funktion</b>	<b>Wert</b>	<b>Default</b>
901	Parameter-Text anzeigen	0 - Aus, 1 - Ein	0
902	Zykluszeit	Zykluszeit in s	0
903	Gesamt-Stückzähler		
904	Sicheres Hüpfersfußheben	0 - Aus, 1 - Ein	1
905	Nadeldreheinrichtung Quadrant 1 ein	1 - 45°	2°
906	Nadeldreheinrichtung Quadrant 4 ein	1 - 80°	46°



**Liste der Ein- und Ausgängen****Can-Knoten 1**

<b>Ausgang</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
OUT1	y1	Blasluft Nadelkühlung ein	Ventil
OUT2	y2.1	Fadenwedler vor 1	Ventil
OUT3	y2.2	Fadenwedler vor 2	Ventil
OUT4	y4	Oberfadenklemme zu	Ventil
OUT5	y5	Fadenspannung auf	Ventil
OUT6	y6	Zusatzfadenspannung zu	Ventil
OUT7	y7	Nadeldreheinrichtung ein	Ventil
OUT8	y8	Niederhalter ab	Ventil
OUT9	Y9	Oberfaden rückziehen	Ventil
OUT10	y30	Fadenschneiden ein	Ventil
OUT11	y31	Unterfadenklemme auf	Ventil
OUT12	y32	Unterfadenschieber ein	Ventil
OUT13	y33	Stoffgegendrucker auf	Ventil
OUT14	y34	Greiferölung 1 ein	Ventil
OUT15	y35	Greiferölung 2 ein	Ventil
OUT16	y10	Bandanschlag ab (Maschinenvariante 1)	Ventil

<b>Eingang</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>
IN1	e29	Nullstellung SM3 (Hüpfersfuß)
IN2	therr1	Oberfadenstörung 1
IN3	therr2	Oberfadenstörung 2
IN4	e2	Fadenwedler in Grundstellung
IN5	temp	Temperaturüberwachung
IN6	e33	Stoffgegendrucker unten
IN7	boberr1	Unterfadenstörung 1
IN8	boberr2	Unterfadenstörung 2
IN9	ac_ok	Unterspannungsüberwachung (Option)
IN10	press	Druckluft ok
IN11	fkey	Schlüsselschalter
IN12	foot1	Fußschalter 1. Stufe (Schablone auf/zu)
IN13	foot2	Fußschalter 2. Stufe (Start)
IN14	tlinks_stop	Schablonenanschlag links auf bzw. Stop
IN15	trechts_stop	Schablonenanschlag rechts auf bzw. Stop
IN16	e81	Tisch nicht abgeklappt

## Can-Knoten 2

Ausgang	Bezeichnung	Funktion	Bemerkung
OUT1	y50.1	Oberteil auf	Impulsventil
OUT2	y50.2	Oberteil ab	Impulsventil
OUT3	y51.1	Schablonenverriegelung auf	Impulsventil
OUT4	y51.2	Schablonenverriegelung zu	Impulsventil
OUT5	y52	Schablonen-Anschlag links auf	Ventil
OUT6	y53	Schablonen-Anschlag rechts auf	Ventil
OUT7	y54	Oberteilarretierung aus	Ventil
OUT8	bobres1	Reset Unterfadenwächter 1	Dig. Signal
OUT9	bobres2	Reset Unterfadenwächter 2	Dig. Signal
OUT10	Y61	BS3 out Clamp is closed	Zur SPS
OUT11	Y62	BS3 out Jig is finished	Zur SPS
OUT12	Y63	BS3 out Clamp is open	Zur SPS
OUT13	OUT1	Progr. Ausgang 1 (Unterfadenschieber)	Dig. Signal
OUT14	OUT2	Progr. Ausgang 2	Dig. Signal
OUT15	OUT3	Progr. Ausgang 3	Dig. Signal
OUT16	OUT4	Progr. Ausgang 4	Dig. Signal

Eingang	Bezeichnung	Funktion
IN1	e50.1	Oberteil oben
IN2	e50.2	Oberteil unten
IN3	e51.2_1	Schablonenverriegelung geschlossen rechts
IN4	e51.2_2	Schablonenverriegelung geschlossen links
IN5	e80	Schablonen eingelegt rechts
IN6	e79	Schablonen eingelegt links
IN7	e78	Nullstellung SMX
IN8	e77	Nullstellung SMY
IN9	e76	Schablonendeckel geschlossen
IN10	e75	Spulenabdeckung geschlossen
IN11	e54	Oberteilarretierung entriegelt
IN12	kone1	Garnkonenüberw. 1
IN13	in1	Prgrammierbarer Eingang 1 Garnkonenüberw. 2
IN14	in2	Prgrammierbarer Eingang 2 Jig available
IN15	in3	Prgrammierbarer Eingang 3 Start command
IN16	in4	Prgrammierbarer Eingang 4 Clamp open command

**Sonderausgänge**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	<b>Bemerkung</b>
y4fkt	Oberfadenklemme zeitverzögert auf	
y2fkt_aus	Fadenwedler in Grundstellung	
y2fkt_ein	Fadenwedler ein	
y2fkt_drucklos	Fadenwedler drucklos	
y2fkt	Fadenwedler Funktion	
hfuss_auf	Hüpfersfuß auf	
y9_fkt	Oberfaden-Rückziehfunktion	
y7_y32fkt	Nadeldreheinrichtung und Unterfadenschieber ein/aus	

**Kennziffern für Funktionen sperren / freigeben**

Funktion	Symbol	Kennziffer	User1	User2	User3
Programmnummern – Wahl		0	frei	frei	frei
Stichlänge eingeben		1	X	frei	frei
Drehzahl eingeben		2	X	frei	frei
Eingabe		3	frei	frei	frei
Programm erstellen		4	X	X	frei
Programmverwaltung		5	X	frei	frei
...Parameter	<b>PAR</b>	6	frei	frei	frei
Gruppe 100		(7)	X	frei	frei
Gruppe 200		(8)	X	X	frei
Gruppe 300		(9)	X	frei	frei
Gruppe 400		(10)	X	frei	frei
Gruppe 500		(11)	X	frei	frei
Gruppe 600		(12)	X	X	X
Gruppe 700		(13)	X	X	X
Gruppe 800		(14)	X	X	X
Gruppe 900		(15)	X	X	X
Info		16	frei	frei	frei
Tagesstückzähler rücksetzen		17	X	frei	frei
Unterfaden-Stichzähler rücksetzen		18	frei	frei	frei
Betriebsstundenzähler löschen		19	X	X	X
Produktionsstundenzähler löschen		20	X	X	X
Ländereinstellungen		21	X	frei	frei
Funktionen sperren / freigeben		22	X	X	X
Schrittmotoren verfahren		25	X	X	frei
Schlittentest	<b>TEST</b>	28	X	X	frei
Nähmotorfunktionen		29	X	X	frei
RFID		31	X	X	frei
Service		23	X	frei	frei
Kaltstart ausführen		24	X	X	frei
Hüpfersuss verfahren		26	X	X	frei
Hüpfersuss-Nullpunkt einstellen		27	X	X	frei
Schlitten-Nullpunkt einstellen		30	X	X	frei



**Fehlernummern**

Anzeige-Text	Bedeutung	Reaktion
<b><i>faterror</i></b>		
FEHLER: 3	Fehler beim EMS-Speicher allokieren	Ausschaltfehler
FEHLER: 4	C167 reagiert nicht	Ausschaltfehler
FEHLER: 5	Bootdatei (c167boot.bin) kann nicht geöffnet werden	Ausschaltfehler
FEHLER: 6	Fehler beim Flash-Programmieren	Ausschaltfehler
FEHLER: 7	Fehler beim Öffnen einer Datei	Ausschaltfehler
FEHLER: 8	Batterie	Entstören
FEHLER: 9	Firmware-Versionskonflikt	Ausschaltfehler
FEHLER: 10	CAN-Fehler (Reset)	Ausschaltfehler
FEHLER: 11	CAN-Fehler (Anzahl Knoten)	Ausschaltfehler
FEHLER: 12	Kommunikation Hauptantrieb	Ausschaltfehler
FEHLER: 13	CAN-Knoten Zuführung angebaut, Zuführung nicht konfiguriert	Ausschaltfehler
FEHLER: 14	CAN-Knoten der Zuführung fehlt	Ausschaltfehler
FEHLER : BETRIEBSDATEN CHECKSUMME (KALTSTART AUSGEFÜHRT)	Betriebsdaten-Checksumme	Kaltstart
NEUE BETRIEBS SOFTWARE (KALTSTART AUSGEFÜHRT)	neue Betriebssoftware	Kaltstart
KALTSTART AUSGEFÜHRT	Kaltstart	Kaltstart
<b><i>koorerror</i></b>		
FEHLER: 101	C167-Fehler	Ausschaltfehler
FEHLER: 102 (#Knotennr.)(Status)	CAN-Fehler, Status = Bit1 – Knoten nicht aktiv, Bit 8 – Kurzschluss,	Ausschaltfehler
FEHLER: 103	Endstufe SmX	Entstören
FEHLER: 104	Endstufe SmY	Entstören
FEHLER: 105	Fehler Druckluft	Entstören
FEHLER: 106	Endstufe SmZ	Entstören

Anzeige-Text	Bedeutung	Reaktion
<b><i>nae_err</i></b>		
FEHLER: 201 (#Nähmotor-Fehler)	Nähmotor-Fehler	Entstören
FEHLER: 202 (#RFID-Fehler)	Fehler beim Lesen des Transponders	Entstören
FEHLER: 205(#Garnkonen Nr.)	Eine der Garnkonen ist bald leer	Entstören
FEHLER: 210 (#Nr.)	Befehlsbyte des NM-Interface war nicht frei, Befehl konnte nicht ausgegeben werden	Entstören
FEHLER: 211	Koordinate außerhalb Nähbereich	Entstören
FEHLER: 212	Stich zu gross (> 6mm)	Entstören
FEHLER: 213	Schlitteninitiatoren nicht gefunden	Entstören
FEHLER: 214	Klammer nicht oder falsch eingelegt	Entstören
FEHLER: 215	Rampe nicht beendet	Entstören
FEHLER: 216	Faden nicht geschnitten (Klammer kann nicht geöffnet werden)	Entstören
FEHLER: 217	Keine Klammer eingelegt, Prog.nr. konnte nicht gelesen werden	Entstören
FEHLER: 218	Programmnummer ungültig	Entstören
FEHLER: 219	Falsche Klammer	Entstören
FEHLER: 220	Falscher Klammercode	Entstören
FEHLER: 221	Kein Schlittenstart (NIS)	Entstören
FEHLER: 222	Schablonencode mit Barcode-Scanner scannen	Entstören
FEHLER: 223	Faden nicht geschnitten bei Einlegestopp	Entstören
FEHLER: 224	Huepferfussinitiator nicht gefunden	Entstören
FEHLER: 225	Huepferfuss nicht fertig	Entstören
FEHLER: 226	Tisch abgeklappt	Entstören
FEHLER: 240 (Ursache)	Fahren zum Anfangspunkt verriegelt	Entstören
FEHLER: 241 (Ursache)	Home-Fahren verriegelt	Entstören
FEHLER: 242 (Ursache)	Hüpfen ab verriegelt	Entstören
FEHLER: 244 (Ursache)	Fahren zum MNP verriegelt	Entstören
FEHLER: 245 (Ursache)	Fahren im Nähprogramm verriegelt	Entstören
FEHLER: 246 (Ursache)	Takten verriegelt	Entstören

Anzeige-Text	Bedeutung	Reaktion
<b>eing-err</b>		
FEHLER: 301	Schlittenposition ungültig	Entstören
FEHLER: 305	Konfiguration ungültig	Entstören
FEHLER: 306	Nadelposition (OT) ungültig	Entstören
FEHLER: 307	Spulenabdeckung nicht geschlossen	Entstören
FEHLER: 308	Maschine nicht in Grundstellung	Entstören
FEHLER: 309	Klammerüberwachung nicht angebaut	Entstören
FEHLER: 310	File nicht auf Quelle	Entstören
FEHLER: 311	Quelle Lesefehler, File kann nicht geöffnet werden	Entstören
FEHLER: 312	Ziel Schreibfehler, File kann nicht geöffnet werden	Entstören
FEHLER: 313	Quelle Lesefehler	Entstören
FEHLER: 314	Ziel Schreibfehler	Entstören
FEHLER: 315	File Konfig kann nicht geöffnet werden	Entstören
FEHLER: 316	Fehler beim öffnen von MDAT-File	Entstören
FEHLER: 317	Fehler beim schreiben in MDAT-File	Entstören
FEHLER: 318	Maschdat_kennung falsch	Entstören
FEHLER: 319	Fehler beim lesen aus MDAT-File	Entstören
FEHLER: 320	Programm mit falscher Maschinenklasse	Entstören
FEHLER: 321	Programm mit falscher Maschinenvariante	Entstören
FEHLER: 322	Programm mit falscher Datensatzversion	Entstören
FEHLER: 323	Falsche Programmnummer	Entstören
FEHLER: 324	Kein Schlittenstart, NIS	Entstören
FEHLER: 325	Speicherueberlauf beim Schreiben eines files auf Flash	Entstören
FEHLER: 326	Flash-Schreibfehler	Entstören
FEHLER: 327	Bild verlässt Nähbereich	Entstören
FEHLER: 328	Block nicht oder nicht richtig markiert	Entstören
FEHLER: 329	Programm zu groß	Entstören
FEHLER: 330 (#Stichgenerierungsfehler)(#Abschnittsnummer)	Konvertierungs-Fehler	Entstören
FEHLER: 331	Stich zu gross (> 6mm)	Entstören
FEHLER: 332	Stützpunkt nicht erlaubt	Entstören
FEHLER: 333	Faden nicht geschnitten beim Einstellen des Hüpfers-Nullpunktes	Entstören
FEHLER: 334	Hüpfers-Position ungültig	Entstören
FEHLER: 335	Nadelanzahl im Programm und Parameter unterschiedlich	Entstören
FEHLER: 336	Fehler beim Umschalten auf Netzlaufwerk	Entstören
FEHLER: 337	Fehler beim Umschalten auf SD-Laufwerk	Entstören
FEHLER: 341 (#Nähmotor-Fehler)	Nähmotor-Fehler	Entstören
FEHLER: 342 (#Programmnummer)	Programm unvollständig	Entstören
FEHLER: 343 (#Programmnummer)	Programm zu gross	Entstören
FEHLER: 344 (#Programmnummer)	Programm nicht vorhanden	Entstören
FEHLER: 345 (#Programmnummer)	Flash-Lesefehler oder Programm fehlerhaft	Entstören
FEHLER: 346 (#RFID-Fehler)	Fehler beim Lesen/Schreiben des Transponders	Entstören
FEHLER: 347 (#Programmnummer)	Programm mit falscher Maschinenklasse	Entstören
FEHLER: 348 (#Programmnummer)	Prog. nur mit Stichdaten, kann nicht bearbeitet werden	Entstören

Anzeige-Text	Bedeutung	Reaktion
ERROR: 401	Textdatei lässt sich nicht öffnen	Ausschaltfehler
ERROR: 402	Fehler beim Lesen der Textdatei	Ausschaltfehler
ERROR: 403	Fehler beim Zuweisen des Speicherplatzes für die Texte	Ausschaltfehler
ERROR: 501	Fehler beim Öffnen der Datei pikto.hex bzw. vorlagen.hex	Ausschaltfehler
ERROR: 502	kein ACK vom Bedienfeld	Ausschaltfehler

## CAN-Fehler

Fehlerbyte:

bit7: Endstufen-Fehler (Kurzschluß)

bit6: -

bit5: -

bit4: Receive Status (Warten auf Input Objekt)

bit3: Transmit Status (Output Object senden)

bit2: Transmit Status

bit1: Knoten time out

bit0: Knoten aktiv

## Stichgenerierungsfehler

- 1 falsche Maschinenkennung
- 2 Abschnitt 'Klammerform' oder  
Abschnitt 'Hindernis' fehlt oder an falscher Stelle
- 3 Inkrement zu gross
- 4 Programmende ohne Fadenschneiden
- 5 Unzulaessige Stichlaengenangabe
- 6 falsches Element in geometr. Datensatz
- 7 Eilgang obwohl Maschine näht
- 8 Unzulaessige Stichlaengenangabe
- 9 Unzulaessige Stichlaengenangabe
- 10 Kreis-Stuetzpunkt = Kreis-Endpunkt
- 11 Division durch Null
- 12 Unzulaessige Stichlaengenangabe
- 13 Kein KoordAbschnitt vor Kurvenstuetzpunkt
- 14 Naefeldgrenze ueberschritten
- 15 Kurve ohne Endpunkt
- 16 MFktPuffer-Ueberlauf
- 17 Annaeh - Befehl im Ladepunktprogramm
- 18 falscher Kurvenstuetzpunkt
- 19 falscher Kurvenstuetzpunkt
- 20 falscher Kurvenstuetzpunkt
- 21 falscher Kurvenstuetzpunkt
- 22 Stichlaenge nicht initialisiert
- 23 Ladepunktprogramm nicht beendet
- 24 Stichbreitenbefehl im Ladepunktprogramm
- 25 Unzulaessiger Wert fuer Abschnitt.Stichr
- 26 Schneidbefehl, obwohl Faden geschnitten
- 27 Annaehbefehl, obwohl Maschine naeht
- 28 Schneidbefehl im Naehen-Aus-Bereich
- 29 Naehen-Aus-Befehl, obwohl Faden geschnitten
- 30 Schneidbefehl direkt nach Annaehbefehl
- 31 Anfangsriegel zu lang

**Nähmotorfehler**

1:	Übertragungsfehler
2:	Timeout serielle Schnittstelle
3:	Checksummenfehler bei den empfangenen Daten
4:	Timeout Befehl
30h (48):	Timeout-Slave abgelaufen (Befehlsstring unvollständig)
31h (49):	Falscher Befehlscode
32h (50):	Framing- oder Parityerror
33h (51):	falsche Checksumme
34h (52):	falsches Datum bei Abfragen
35h (53):	kein Parameter programmierbar (Motorlauf)
36h (54):	Parameter nicht vorhanden
37h (55):	falscher Parameterwert
39h (57):	falsche Maschinendrehzahl
3Ah (58):	falsche Position
3Eh (62):	SYMA nicht erkannt
52h: (82)	Überstrom Motor
55h: (85)	Synchronisationsmarke der Maschine fehlt
56h: (86)	Motor blockiert
58h: (88)	Inkrementalgeber des Motors nicht gesteckt
70h: (112)	Totmannzeit abgelaufen
80h: (128)	Anlauffehler nach Netz ein
81h: (129)	Beim Hochlauf nach Netz ein wurde die Synchronisationsmarke nicht gefunden
82h: (130)	Bremse hat zu oft angesprochen
83h: (131)	Überspannung erkannt
84h: (132)	Stromsensor nicht im Toleranzbereich

**RFID-Fehler**

0:	kein Fehler
1:	Com Port Hardware Fehler
2:	RFID Reader Protokoll Checksumme ist falsch (Übertragungsfehler)
3:	RFID Reader Frame Receive Time Out (Reader reagiert nicht)
4:	RFID Reader unerwartete RFID Response Frame Received
5:	falscher RFID Transponder gefunden (kein Mifare Ultralight)
6:	Maschinenklassenstring passt nicht zum Transponder Klassenstring, zum Beispiel: Maschinenklassenstring = "3590-01/01" Transponder Klassenstring = "3590-01/02"
7:	Karte nach 5 Wiederholversuche immer noch nicht lesbar/schreibbar. (Wahrscheinlich keine Karte im Feld)
8:	Transponder Nutzdatenchecksumme falsch