

System-Fehlercodes

Serie: SX

SMX100-400 System

Version: 1.16 | DE

Datei: DE_Fehlercodes_SX

Datum: 10.03.2021

**SMX-Serie**

Alfing Montagetechnik GmbH

Auguste-Kessler-Straße 20
73433 Aalen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 - 2701
Telefax: +49 (0) 7361 / 501 - 2709
E-Mail: info@amt.alfing.de
Web: amt.alfing.de

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der Technischen Unterlagen:

Wolfgang Mangold

Softwareentwicklung Schraubtechnik (ME)

Änderungsindex

Rev	Description of the change	Date	Creator	Released
V1.00	Dokument erstellt	17.11.2017	W. Mangold	22.11.2017
V1.01	Layout abgeändert	19.01.2018	W. Mangold	
V1.03	45010 und 45110 erweitert	09.08.2018	W. Mangold	
V1.04	Dokument überarbeitet	15.02.2019	W. Mangold	15.02.2019
V1.05	Voltagetest Messages erweitert (V1.46)	28.02.2019	W. Mangold	28.02.2019
V1.06	Message 42222, 42223, 42224, 41350, 41351 erweitert Schreibfehler Schraubstatuscode korrigiert, 42000 hinzugefügt	07.05.2019	W. Mangold	07.05.2019
V1.07	Message 42176, 42177, 42178 erweitert	15.05.2019	W. Mangold	15.05.2019
V1.08	Error 45319-45321 erweitert, 7 Seg. Codes	28.05.2019	W. Mangold	28.05.2019
V1.09	Error 41022, 45323 erweitert	05.07.2019	W. Mangold	08.07.2019
V1.10	Error 41350 korrigiert, Errorcodes 41353/54, 41230-241 erweitert	07.12.2019	W. Mangold	07.12.2019
V1.11 V1.12	Neue Fehler SC100, IPM erweitert RFC1006 Fehlercodes korrigiert	02.03.2020 03.03.2020	W. Mangold	03.03.2020
V1.13	Schraubfehler Bit 0 eingefügt, Mld. 41020 Beschreibung erweitert 99999, 41356 erweitert	24.08.2020 01.09.2020	W. Mangold	
V1.14	MQ<, Systemmeldungen SR, MC100, Web erweitert	26.11.2020	W. Mangold	26.11.2020
V1.15	42000 Meldung korrigiert, 41156, 41211 erweitert	10.02.2021	W. Mangold	10.02.2021
V1.16	50017, 50016, 50018, 45324 und Kategorie 43 erweitert	10.03.2021	W. Mangold	10.03.2021

AMT Alfing Montagetechnik GmbH • D-73433 Aalen

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.
Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung der Fa. AMT Alfing Montagetechnik GmbH reproduziert oder unter
Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten.

Inhalt

1	Systemfehler - Übersicht	1
1.1	SpindleRunner - Fehlerkategorie 13	1
1.2	SpindleRunner - Fehlerkategorie 45	4
1.3	SC100 - Fehlerkategorie 40	10
1.4	SC100 - Fehlerkategorie 41	10
1.5	Webinterface - Fehlerkategorie 42	18
1.6	SC+MC Fehlerkategorie 43	26
1.7	IPM - Fehlerkategorie 47	27
1.8	Globale Fehler	28
2	Mehrkanal	29
2.1	MC100 - Fehlerkategorie 50	29
3	Systemmessages	30
3.1	Übersicht Kategorie 13/46	30
4	Schraubfehler	32
4.1	Program error code (PGE)	34
5	Shutoff-Reason	35
5.1	ProgrammShutoff-Reason	36
6	SSC Schraubstatuscode	37
7	9er-Feld	39
8	Gyro-Fehlercodes	40
9	Regler-Fehlercodes	41
10	Fehlercodes Tool	43
11	Testfunktionen	43
12	7-Segment Codes	44

Systemfehler - Übersicht

1.1 SpindleRunner - Fehlerkategorie 13

5er-Code	3er-Code	Fehler	Beschreibung	Lösung Abhilfe
13519	519	Werkzeug nicht verbunden	Das Werkzeug ist nicht an der Steuerung angeschlossen Das Kabel des Werkzeugs wurde von der Steuerung abgezogen oder ist defekt	1. Schließen Sie das Werkzeug an die Steuerung an 2. Kontrollieren Sie das Kabel 3. blinkt gelbe LED am Tool ist vermutlich das Kabel Ok, jedoch das Tool defekt
13524	524	Neues Werkzeug, manuelle Werkzeug-Übernahme erforderlich	Ein neues Werkzeug wurde erkannt. Die Daten des neuen Werkzeuges können nicht automatisch übernommen werden. Es ist eine manuelle Datenübernahme notwendig.	- Werkzeug manuell übernehmen oder korrekte Spindel anschließen - Die manuelle Datenübernahme der Spindel erfolgt unter Diagnose / Tool. - Diagnose / Tool / übernehmen
13527	527	CRC oder EEPROM-Revisions-Fehler Basiswerkzeug	Beim Auslesen des Werkzeug wurde innerhalb der Spindelparameter im Basiswerkzeug (Grundspindel) ein Prüfsummenfehler im EEPROM oder ein EEPROM-Revisions-Fehler (falsche EEPROM-Revisionsnummer) festgestellt	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13528	528	CRC oder EEPROM-Revisions-Fehler Aufnehmer 1	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde innerhalb der Spindelparameter im Aufnehmer 1 ein Prüfsummenfehler im EEPROM oder ein Fehler in der EEPROM-Revision (falsche EEPROM-Revisionsnummer) festgestellt	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13529	529	CRC oder EEPROM-Revisions-Fehler Aufnehmer 2	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde innerhalb der Spindelparameter im Aufnehmer 2 ein Prüfsummenfehler im EEPROM oder ein Fehler in der EEPROM-Revision (falsche EEPROM-Revisionsnummer) festgestellt	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13530	530	Basiswerkzeug: EEPROM defekt oder nicht verfügbar.	Beim Auslesen des Werkzeug wurde ein Fehler im EEPROM des Werkzeugs festgestellt. Das EEPROM des Basiswerkzeug (Grundspindel) kann nicht angesprochen werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13531	531	Aufnehmer 1: EEPROM defekt oder nicht verfügbar	Beim Auslesen des Werkzeug wurde ein Fehler im EEPROM des Aufnehmer 1 festgestellt. Das EEPROM von Aufnehmer 1 kann nicht angesprochen werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13532	532	Aufnehmer 2: EEPROM defekt oder nicht verfügbar	Beim Auslesen des Werkzeug wurde ein Fehler im EEPROM des Aufnehmer 2 festgestellt. Das EEPROM von Aufnehmer 2 kann nicht angesprochen werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13533	533	EEPROM-Lesen: Datenkonvertierungs-Fehler Basiswerkzeug	Es wurde ein Fehler in den Spindelparameter der Grundspindel festgestellt. Ein bestimmter Wert innerhalb der Daten kann nicht korrekt (in eine Zahl) konvertiert werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13534	533	EEPROM-Lesen: Datenkonvertierungs-Fehler Aufnehmer 1	Es wurde ein Fehler in den Spindelparameter des Aufnehmer 1 festgestellt. Ein bestimmter Wert	Werkzeug abstecken und erneut anschließen.

			innerhalb der Daten kann nicht korrekt (in eine Zahl) konvertiert werden.	Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13535	535	Eeprom-Lesen: Datenkonvertierungs-Fehler Aufnehmer2	Es wurde ein Fehler in den Spindelparameter des Aufnehmer 2 festgestellt. Ein bestimmter Wert innerhalb der Daten kann nicht korrekt (in eine Zahl) konvertiert werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13536	536	Falscher-Aufnehmer: Aufnehmer 1	Es wurde ein falscher Aufnehmer 1 an dem Werkzeug erkannt. Die Identnummer des Aufnehmers stimmt nicht mit der konfigurierten Nummer im Basiswerkzeug überein.	- Korrekten Aufnehmer anschließen - Bei zwei Aufnehmern ggfs. Aufnehmer umstecken - Aufnehmer1 defekt -> tauschen
13537	537	Falscher-Aufnehmer: Aufnehmer 2	Es wurde ein falscher Aufnehmer 2 an dem Werkzeug erkannt. Die Identnummer des Aufnehmers stimmt nicht mit der konfigurierten Nummer im Basiswerkzeug überein.	- Korrekten Aufnehmer anschließen - Bei zwei Aufnehmern ggfs. Aufnehmer umstecken - Aufnehmer2 defekt -> tauschen
13538	538	Falscher-Aufnehmer-Typ: Aufnehmer 1	Es wurde beim Aufnehmer 1 ein falscher Aufnehmer-Typ (Reaktion/Aktion) festgestellt. Die Daten im Eeprom stimmen nicht mit der tatsächlichen Konfiguration überein.	- Aktion/Reaktionsaufnehmer ggfs. vertauscht. - Die Konfiguration ist fehlerhaft - Werkzeug/Spindel defekt
13539	539	Falscher-Aufnehmer-Typ: Aufnehmer 2	Es wurde beim Aufnehmer 2 ein falscher Aufnehmer-Typ (Reaktion/Aktion) festgestellt. Die Daten im Eeprom stimmen nicht mit der tatsächlichen Konfiguration überein	- Aktion/Reaktionsaufnehmer ggfs. vertauscht. - Die Konfiguration ist fehlerhaft - Werkzeug/Spindel defekt
13540	540	Werkzeug - unbekannter Fehler	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde ein Fehler im Werkzeug festgestellt der nicht genau definiert ist.	- Firmwareupdate durchführen - Werkzeug zur Reparatur
13541	541	Kein IIC-Device/Gerät auf dem Tool verfügbar	Im Werkzeug konnte keine IIC Komponente (Aufnehmer, Eeprom) gefunden werden	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13542	542	Aufnehmer 1 nicht gestartet	Die zyklische Abfrage des Aufnehmer1 konnte nicht gestartet werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13543	543	Aufnehmer 2 nicht gestartet	Die zyklische Abfrage des Aufnehmer2 konnte nicht gestartet werden.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT
13544	544	Keine Werkzeugparameter-Datei Meldung ersetzt durch 13725	Für das angeschlossene Tool gibt es keine Parameterdatei auf dem Controller Meldung ersetzt durch 13725	
13545	545	Fehler beim Berechnen der Werkzeugdaten	Beim Auslesen des Werkzeug-Eeproms trat ein Fehler beim Berechnen der Werkzeugdaten auf.	- Werkzeug abstecken und erneut anschließen. - Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Wartung zu AMT. - Eeprom ist defekt oder falsch beschrieben.
13599	599	Werkzeug Neustart - Notbetrieb wurde geändert	Das Werkzeug wird neu gestartet, da der Notbetrieb verändert wurde oder der steuernde Aufnehmer gewechselt wurde und ein Neustart notwendig war.	Warten bis der Startvorgang abgeschlossen ist.

13725	725	Regler-Motor-Parametersatz nicht vorhanden / fehlt	Für das angeschlossene Werkzeug wurde die Datei für den festgelegten Regler-Motorparametersatz auf dem Controller nicht gefunden.	Korrekte Regler-Motorparameterdatei dem System zur Verfügung stellen. AMT Service informieren
13740	740	Regler-Motor-Parametersatz wird übernommen / System wird neu gestartet	Der Regler wird neu gebootet da ein neuer Regler-Motorparametersatz gefunden und neu übernommen wurde.	Warten bis der Startvorgang abgeschlossen ist. Nach dem Booten sollte diese Meldung gelöscht werden.
13741	741	Neuer Regler-Motor-parametersatz vorhanden - Übernahme notwendig	Beim Einschalten oder nach dem Spindelwechsel wurde festgestellt, dass neue Regler-Motorparameter notwendig sind. Es wird ein Systemfehler erzeugt. Nach der Übernahme durch den Webbrowser wird anschließend automatisch neu gebootet und die Motorparameter übernommen. Beim Neustart wird der Fehler am Bildschirm angezeigt und ebenfalls die Parameter übernommen.	Warten bis die Parameterübernahme erfolgreich war. Ggfs. erneute Spindelübernahme durchführen.

1.2 SpindleRunner - Fehlerkategorie 45

5er-Code	3er-Code	Fehler	Beschreibung	Lösung Abhilfe
45001	151	Offset-Einstellung Aufnehmer 1: Offset zu Beginn zu hoch	Bei der Offsetüberprüfung während dem Einschalten wurde festgestellt, dass der Offset des Aufnehmer1 zu groß ist. Das System ist nicht betriebsbereit.	• Sicherstellen, dass der Schrauber beim Einschalten nicht verspannt ist. • Werkzeug abstecken und erneut anschließen. • Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Reparatur • Falls behoben war es vermutlich eine Verspannung des Schraubers beim Einschalten. • Der Fehler lässt sich nur durch Aus/Einschalten (Abstecken/Anstecken) des Werkzeugs/Spindel beheben.
45002	152	Offset-Einstellung Aufnehmer 1: Offset zu Beginn zu niedrig.	Bei der Offsetüberprüfung während dem Einschalten wurde festgestellt, dass der Offset des Aufnehmer1 zu klein war. Das System ist nicht betriebsbereit.	• Sicherstellen, dass der Schrauber beim Einschalten nicht verspannt ist. • Werkzeug abstecken und erneut anschließen. • Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Reparatur • Falls behoben war es vermutlich eine Verspannung des Schraubers beim Einschalten. • Der Fehler lässt sich nur durch Aus/Einschalten (Abstecken/Anstecken) des Werkzeugs/Spindel beheben.
45003	153	Offset-Test Aufnehmer 1: Offset zu hoch	Beim zyklischen Offsettest wurde festgestellt, dass der Drehmoment-Offset-Wert des Aufnehmer 1 zu groß ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Offset-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Offset-Test ermitteln wie hoch der Offset-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45004	154	Offset-Test Aufnehmer 1: Offset zu niedrig	Beim zyklischen Offsettest wurde festgestellt, dass der MDOffset-Wert des Aufnehmer 1 zu klein ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Offset-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten.	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Offset-Test ermitteln wie hoch der Offset-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45.005	155	CAL1+ Kalibrierungstest: Aufnehmer 1 Kalibrier-	Beim zyklischen Kalibriertest (alle 5 Sek) wurde festgestellt, dass das	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist.

		Signal zu hoch	Kalibriersignal zu groß ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Kalibrier-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten. Er kann auch auftreten wenn das Messgebersystem defekt ist.	• Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Kalibrier-Test ermitteln wie hoch der Kalibrier-/Offset-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45006	156	CAL1- Kalibrierungstest: Aufnehmer 1 Kalibrier-Signal zu niedrig	Beim zyklischen Kalibriertest (alle 5 Sek) wurde festgestellt, dass das Kalibriersignal zu klein. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Kalibrier-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten. Er kann auch auftreten wenn das Messgebersystem defekt ist.	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Kalibrier-Test ermitteln wie hoch der Kalibrier-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45007	157	Kommunikationsfehler mit Aufnehmer 1	Bei der Kommunikation im Werkzeug, wurde festgestellt, dass zwischen der Verbindung vom Werkzeug zum Aufnehmer 1 ein Fehler aufgetreten ist. Der Fehler wird vom Werkzeug gemeldet. Das Werkzeug meldet einen Timeout.	• Kabelverbindung zwischen Werkzeug und Aufnehmer1 prüfen (bei ESX). • Verschraubung neu starten und prüfen ob der Fehler sich ablöscht. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken oder • Anlage Ein/Ausschalten und prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45008	158	Fehler bei Messkreis Aufnehmer 1	Es wurde ein Fehler im Messkreis festgestellt. Eventuell wurde bei einem Einbauschrauber der Aufnehmer 1 abgezogen. Vom Werkzeug wird ein I2C Fehler gemeldet.	• Kabelverbindung zwischen Werkzeug und Aufnehmer prüfen (bei ESX). • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken. Prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45009	159	Lesefehler Eeprom Aufnehmer 1	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde ein I2C Fehler beim Lesen des Eeproms festgestellt.	• Das Feld "DataState" unter Diagnose in den Aufnehmerdaten prüfen. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken und prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45010	160	Aufnehmer 1 nicht vorhanden	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde ein I2C Fehler beim Lesen des Aufnehmers festgestellt. Im Basiswerkzeug ist definiert, dass ein Aufnehmer1 notwendig ist. Die zugehörige I2C-Komponente auf dem Tool wurde jedoch nicht gefunden	• Programmierung des Tool in den Werkzeugkonstanten prüfen. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken. Prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45101	161	Offset-Einstellung Aufnehmer 2: Offset zu Beginn zu hoch	Bei der Offsetüberprüfung während dem Einschalten wurde festgestellt, dass der Offset des Aufnehmer2 zu groß ist.	• Sicherstellen, dass der Schrauber beim Einschalten nicht verspannt ist. • Werkzeug abstecken und erneut anschließen.

			Das System ist nicht betriebsbereit.	• Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Reparatur • Falls behoben war es vermutlich eine Verspannung des Schraubers beim Einschalten. • Der Fehler lässt sich nur durch Aus/Einschalten (Abstecken/Anstecken) des Werkzeugs/Spindel beheben.
45102	162	Offset-Einstellung Aufnehmer 2: Offset zu Beginn zu niedrig	Bei der Offsetüberprüfung während dem Einschalten wurde festgestellt, dass der Offset des Aufnehmer2 zu klein war. Das System ist nicht betriebsbereit.	• Sicherstellen, dass der Schrauber beim Einschalten nicht verspannt ist. • Werkzeug abstecken und erneut anschließen. • Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Reparatur • Falls behoben war es vermutlich eine Verspannung des Schraubers beim Einschalten. • Der Fehler lässt sich nur durch Aus/Einschalten (Abstecken/Anstecken) des Werkzeugs/Spindel beheben.
45103	163	Offset-Test Aufnehmer 2: Offset zu hoch	Beim zyklischen Offsettest wurde festgestellt, dass der Drehmoment-Offset-Wert des Aufnehmer 2 zu groß ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Offset-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Offset-Test ermitteln wie hoch der Offset-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45104	164	Offset-Test Aufnehmer 2: Offset zu niedrig	Beim zyklischen Offsettest wurde festgestellt, dass der MDOffset-Wert des Aufnehmer 2 zu klein ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Offset-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten.	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Offset-Test ermitteln wie hoch der Offset-Wert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45105	165	CAL2+ Kalibrierungstest: Aufnehmer 2 Kalibrier-Signal zu hoch	Beim zyklischen Kalibriertest (alle 5 Sek) wurde festgestellt, dass das Kalibriersignal zu groß ist. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Kalibrier-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht.	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Kalibrier-Test ermitteln wie hoch der Kalibrierwert ist • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.

			Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten. Er kann auch auftreten wenn das Messgebersystem defekt ist.	
45106	166	CAL 1- Kalibrierungstest: Aufnehmer 2 Kalibrier-Signal zu niedrig	Beim zyklischen Kalibriertest (alle 5 Sek) wurde festgestellt, dass das Kalibriersignal zu klein. Das System ist nicht betriebsbereit. Falls bei einer folgenden Ermittlung festgestellt wird, dass der Kalibrier-Wert sich wieder innerhalb der Grenzwerte bewegt, wird der Fehler automatisch abgelöscht. Kann durch Verspannung des Schraubers auftreten. Er kann auch auftreten wenn das Messgebersystem defekt ist.	• Sicherstellen, dass der Schrauber gerade nicht verspannt ist. • Mind. 6 Sekunden warten um zu prüfen ob der Fehler sich wieder ablöscht. • Über den Tool-Kalibrier-Test den Kalibrierwert prüfen • Falls der Fehler sich nicht ablöscht: durch Aus/ und Einschalten prüfen ob der Fehler erneut auftritt.
45107	167	Kommunikationsfehler mit Aufnehmer 2	Bei der Kommunikation im Werkzeug, wurde festgestellt, dass zwischen der Verbindung vom Werkzeug zum Aufnehmer 2 ein Fehler aufgetreten ist. Der Fehler wird vom Werkzeug gemeldet. Das Werkzeug meldet einen Timeout.	• Kabelverbindung zwischen Werkzeug und Aufnehmer2 prüfen (bei ESX). • Verschraubung neu starten und prüfen ob der Fehler sich ablöscht. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken oder • Anlage Ein/Ausschalten und prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45108	168	Fehler bei Messkreis Aufnehmer 2	Es wurde ein Fehler im Messkreis zw. festgestellt. Eventuell wurde bei einem Einbauschrauber der Aufnehmer 2 abgezogen. Vom Werkzeug wird ein I2C Fehler gemeldet.	• Kabelverbindung zwischen Werkzeug und Aufnehmer prüfen (bei ESX). • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken. Prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45109	169	Lesefehler Eeprom Aufnehmer 2	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde ein I2C Fehler beim Lesen des Eeproms festgestellt.	• Das Feld "DataState" unter Diagnose in den Aufnehmerdaten prüfen. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken und prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45110	170	Aufnehmer 2 nicht vorhanden	Beim Auslesen des Werkzeugs wurde ein I2C Fehler beim Lesen des Aufnehmers festgestellt. Im Basiswerkzeug ist definiert, dass ein Aufnehmer2 notwendig ist. Die zugehörige I2C-Komponente auf dem Tool wurde jedoch nicht gefunden	• Programmierung des Tool in den Werkzeugkonstanten prüfen. • Werkzeug ausstecken und wieder Anstecken. Prüfen ob der Fehler noch anliegt. • AMT Service informieren
45301	171	SC100 Verbindung unterbrochen	Verbindung zur SC100 verloren. Diese Meldung wird nur ausgelöst, wenn bereits eine Verbindung zur SC100 bestanden hat und diese unterbrochen wurde. Beim Neustart wird diese Meldung nicht ausgelöst. Diese Meldung ist an der 7-Segmentanzeige, in der Weboberfläche beim Systemstatus und beim DriveMaster sichtbar. Da in diesem Fall die SC100 fehlt wird die Meldung nicht am Produktionsbild angezeigt.	• Anlage ausschalten und wieder einschalten. Danach wird die Verbindung neu aufgebaut. • Falls der Fehler noch anliegt: Controller (Drive) zur Reparatur senden • Für AMT-Service: Versuchen die SC100 manuell starten

45302	172	Regler-Fehler - Spannung nicht vorhanden	Die Zwischenkreisspannung konnte nicht eingeschaltet werden (Preload). Fehler beim Initialisieren des Systems. Es wurde versucht die Zwischenkreisspannung einzuschalten. Dies hat einen Fehler verursacht. Bei SF-Geräten kann dies daran liegen, dass das Gerät mit 230V anstatt mit 400 V versorgt wird.	• Ausschalten und erneut versuchen. • Fehler dem AMT Service melden • Controller (Drive) zur Reparatur • Bei SF-Gerät welche mit 230V anstatt mit 400V versorgt werden, die korrekte Versorgungsspannung in den Parametern eintragen. (Initialisationparams/supply) • Der Parameter heißt U_SUPPLY und befindet sich in den InitialisationParams unter PowerSupply (230 oder 400).
45303	173	Workflow Fehler	Beim Auswerten der Stufe ist im Workflow (Ablauf) ein Fehler aufgetreten. Fehler ist nicht genau spezifizierbar. Mögliche Ursache: "Ergebnis nicht auswerten/anzeigen" aktiv. Dieser Fehler sollte nicht auftreten: Bitte der AMT-Entwicklung melden	• Nächstes Werkstück identifizieren und erneut versuchen • Anlage Ausschalten und wieder einschalten und erneut versuchen. • Fehler der AMT-SW-Entwicklung melden
45304	174	Safety-Eingänge nicht beschaltet	Die Notaus-Eingänge SAVE-A und SAVE-B (PIN 14/ Pin15) sind nicht mit 24V beschaltet. Notaus aktiv.	• Die beiden Safety-Eingänge SAVE-A und SAVE-B (Pin 14/Pin 15) von Stecker X7 mit 24V beschalten.
45305	175	Gyro nicht betriebsbereit	Das Betriebsbereitsignal der GyroFLEX Baugruppe ist nicht vorhanden	• Gyro Baugruppe defekt • Werkzeug zur Reparatur
45306	176	Telegrammbuffer ist voll - Ergebnis verloren	Dies kann passieren wenn sehr viele Telegramme vom Schrauber zur Steuerung übertragen werden, z.B. durch prellen des Starttasters	• Warten Telegrammbuffer wieder leer ist • AMT Service informieren
45307	177	Telegrammbuffer ist voll / warten	Dies kann passieren wenn sehr viele Telegramme vom Schrauber zur Steuerung übertragen werden, z.B. durch prellen des Starttasters	• Warten Telegrammbuffer wieder leer ist • AMT Service informieren
45308	178	Werkzeug und Steuerung nicht kompatibel EC(40A)/SF(60A)	An den Controller wurde ein Werkzeug angeschlossen, welches mit der Steuerung nicht kompatibel ist. Dies kann vorkommen wenn eine 3-Spindel an eine Steuerung mit 40 A oder eine 1-/2-Spindel an eine 60 A Steuerung angeschlossen wird.	• Verwenden sie die korrekte Spindel für diese Steuerung
45309	179	Lesen der Verschraubungsnummer fehlgeschlagen	Tritt auf wenn die Datei auf der Micro-SD Karte fehlerhaft ist.	Die Nummer wird auf eins zurückgesetzt. Die Datei automatisch neu erzeugt.
45310	180	Schreiben der Verschraubungsnummer fehlgeschlagen.	Die Verschraubungsnummer konnte nicht auf die Micro-SD Karte geschrieben werden. Wird momentan nicht mehr ausgelöst	Eventuell ist die Micro-SD Karte voll
45311	181	Werkzeug Spannung 2,5V zu klein	Beim Überprüfen der Werkzeugspannungen wurde festgestellt, dass die angegebene Spannung außerhalb der Grenzwerte liegt.	* Werkzeug abstecken und erneut anschließen. * Sollte der Fehler immer noch anliegen ist das Werkzeug vermutlich defekt und muss zur Reparatur
45312	182	Werkzeug Spannung 2,5V zu groß		
45313	183	Werkzeug Spannung 3,3V zu klein		
45314	184	Werkzeug Spannung 3,3V zu groß		

45315	185	Werkzeug Spannung 5,5V zu klein		
45316	186	Werkzeug Spannung 5,5V zu groß		
45317	187	Werkzeug Spannung 24V zu klein		
45318	188	Werkzeug Spannung 24V zu groß		
45319	189	Falscher Steuerungs-Gerätetyp EC/SF in HW-Beschreibungs datei	Das verwendete Image kann nicht für diese Hardware verwendet werden. Die uSD-Karte unterscheidet sich in der Hardware Kennung vom dem Gerätetyp.	* Verwenden Sie eine uSD-Karte, welches für dieses System geeignet ist. * Die Datei HW.XML muss für dieses System korrekt gesetzt sein.
45320	190	Falscher Gerätetyp (EC/SF) - InputVoltage in Initialisierungsparameter-Datei falsch.	Das verwendete Image kann nicht für diese Hardware verwendet werden. Die uSD-Karte unterscheidet sich in Ihren Initialisierungsparametern vom dem Gerätetyp. Die konfigurierte Eingangsspannung passt nicht zum Gerätetyp.	* Verwenden Sie eine uSD-Karte, welches für dieses System geeignet ist. * Die Initialisierungsparameter datei muss für dieses System korrekt gesetzt sein.
45321	191	Unbekannter/Nicht unterstützter Gerätetyp (EC/SF).	Das verwendete Image kann nicht für diese Hardware verwendet werden. Der konfigurierte Gerätetyp wird nicht unterstützt	* Melden Sie den Fehler den AMT Service
45322	192	reserviert		
45323	193	Motortemperatur zu hoch	Die Motortemperatur des angeschlossenen Werkzeugs zu hoch ist.	Temperatur im Webinterface überprüfen. Wenn Temperatur ca. 171 Grad ist, dann ist der Sensor defekt oder nicht angeschlossen. Ansonsten warten bis Werkzeug abgekühlt.
45324 (13007/ E07	194	Rotor Lagegeberfehler	Der Rotor Lagegeber ist defekt oder meldet einen Fehler bei der Winkelerfassung	Prüfen Sie in den Testfunktionen ob eine Winkelposition erkannt wird. Wird keine Position erkannt, ist der Schrauber defekt und muss zur Wartung

1.3 SC100 - Fehlerkategorie 40

5er-Code	3er-Code	Fehler	Beschreibung	Lösung Abhilfe
40000	404	Initializing Errorclass	Initialisierungsfehler	• Mitteilung an AMT-Service
40001	402	Initializing Errorfile	Initialisierungsfehler	• Mitteilung an AMT-Service

1.4 SC100 - Fehlerkategorie 41

5er-Code	3er-Code	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe
41001	301	Fehler beim Öffnen der Datei	Datei konnte nicht geöffnet werden ! Entweder die Headerinformationen oder eine XSD-Datei.	* Prüfen ob die Schemadatei im XML- Verzeichnis sind. * Prüfen ob das Schemaverzeichnis korrekt angegeben ist. * Ggfs. Dateien in Verzeichnis kopieren (gilt auch für die Headerinformationen)
41002	302	Life Fehler Port A	Es kam kein Life auf XML-Verbindung Kanal A	* Verbindung zu Master prüfen, evtl. ist Life-Telegramm deaktiviert
41003	303	Quittungsfehler/ Acknowledgefehler Port B	Telegramm wurde nicht quittiert. Tritt auf wenn die Verbindung auf XML-Kanal B abgebrochen ist.	* Verbindung zu Master prüfen, evtl. ist Life ausgeschaltet
41004	304	Unbekannter Knoten (Node) Fehler (node under root error).	Im XML Telegramm ist der Knoten MSL_MSG oder ein anderer, falscher Knoten zuvor nicht vorhanden.	* Logfile Analyse erforderlich, * Ggfs. XML Logfile aktivieren
41005	305	XSD Datei nicht valide	Die XSD-Dateien sind nicht valide/fehlerhaft.	* XSD Dateien überprüfen
41006	306	XML Telegram nicht valide	Das XML-Telegramm ist nicht valide.	* Logfile Analyse erforderlich, * Hierzu XML Logfile aktivieren
41007	307	XML-Schema Quelle/Position existiert nicht	Pfad zu XSD-Datei existiert nicht	* Pfad überprüfen * Ggfs. Pfad anlegen und Dateien hineinkopieren
41008	308	Fehler beim Erfassen der aktuellen Position im xml- Baum	Probleme mit dem XML Modul	* Mitteilung an AMT-Service
41009	309	Fehler im GOTO Element	XML Element nicht vorhanden	* XML Telegramm analysieren * Logfile analysieren
41010	310	Fehler beim Erzeugen eines XML-Elements	Fehler beim Erstellen des XML- Elementes	* Mitteilung an AMT-Service
41011	311	Fehler im XML-Telegramm: kein PNR - Feld	Im XML Telegramm ist das Feld PNR nicht vorhanden oder an falscher Stelle.	* Logfile Analyse erforderlich * Hierzu XML-Logfile aktivieren
41012	312	Fehler beim Laden der Schemadatei	Das XML-Schema, welches aus der Datei gelesen wurde, konnte nicht korrekt geladen werden	* XSD-Dateien analysieren
41013	313	Fehler bei XML Schemaprüfung	Tritt auf wenn ein Fehler bei der Schemaprüfung aufgetreten ist.	1. Prüfen um welche Variable es sich handelt. 2. Diese entsprechend dem Schema korrigieren.
41014	314	XML: Falsche MID	Die MID des XML Telegramm ist falsch (Telegrammzähler)	* MID Zählung re-initialisieren

41015	315	XML: Unbekannter Header-Typ	Typkennung im Header ist nicht definiert	1. Prüfen ob der Telegrammtyp im VW/AUDI-Lastenheft definiert ist 2. Ansonsten Rückfrage an AMT-Service
41016	316	XML: Falsche Telegrammlänge	Die im XML-Header angegebene Telegrammlänge stimmt nicht mit der tatsächlichen Länge überein.	1. Telegrammlängen überprüfen 2. Analysieren warum sie unterschiedlich sind 3. Falls die Längen gleich sein sollten Mitteilung an AMT-Service
41017	317	Fehler im XML-Telegramm: Falsche PNR	Versionsnummer im Feld "PNR" stimmt nicht mit den bekannten überein. Zulässig: 20, 21	* Prüfen welche PNR gesendet wird und * Falls es eine neue PNR-Version gibt muss diese gemeinsam mit dem AMT-Service integriert werden
41018	318	XML: Error-Code 10 - Programm nicht verfügbar	Das angewählte Programm ist nicht vorhanden	* Programm anlegen * korrektes Programm anwählen
41019	319	XML: Error-Code 10 - Semantischer Fehler	Semantischer Fehler in der Telegrammprüfung.	* Telegramm überprüfen und korrigieren
41020	320	XML: Error-Code 10 - Kanal nicht verfügbar	Der über das XML-Protokoll angewählte Kanal (oder Gruppe) ist nicht vorhanden. Bitte das TAG "KNR" sowie "GNR" im XML-Logfile kontrollieren. Bei Einkanal-Anlagen muss dieses immer 1 (oder 0) sein.	* Telegramm muss beim Master korrigiert werden * Bei MC: Kanal/Gruppe hinzufügen/anlegen <pre> <PRS> <PRG>1</PRG> <TAP>123456</TAP> <SIO>1</SIO> <MNO>0</MNO> <KNR>4</KNR> </PRS> </pre>
41021	321	XML: Error-Code 10 - Anzahl 0 nicht zulässig	OK Anzahl 0 nicht erlaubt	* Telegramm korrigieren * Anzahl >0 korrigieren
41022	322	XML: Keine XML Verbindung	Keine XML Verbindung vorhanden	Prüfen sie die XML-Verbindung zum Master PC
41023	323	XML -> Datei Schreibfehler -> nicht verwendet	Nicht verwendet	Meldung veraltet
41050	350	Datenpartition auf SD Karte hat nur noch 10% Kapazität frei	SD Karte hat nur noch 10% Speicher übrig	* Daten löschen (Logfiles+Grafiken)
41051	351	System hat weniger als 10% RAM Speicher frei	Hauptspeicher hat nur noch 10% übrig	* Anlagen-Neustart oder SC100 neu starten
41052	352	Werkerführung - Datei ist nicht vorhanden	Die zu ladende Schraubstellenerfassungsdatei ist nicht vorhanden	Schraubstellenzuordnungstabelle mit den vorhandenen Typ-Dateien vergleichen oder überprüfen - Die entsprechende Typ-Datei anlegen
41053	353	Werkerführung - Konfiguration stimmt nicht mit dem Job überein	Der zu ladende Job (Programme mit Anzahl) passt nicht mit der Zuordnungstabelle überein	Job gegen Zuordnungstabelle prüfen - Job anpassen - alternativ Zuordnungstabelle anpassen
41054	354	Werkerführung - Positiondatei stimmt nicht mit dem geladenen Job-Datei überein	Die Typdatei (Programme mit Anzahl) passt nicht mit der Zuordnungstabelle	Typdatei gegen Zuordnungstabelle prüfen - Typdatei anpassen - alternativ Zuordnungstabelle anpassen
41100	330	XML: Server (Port A) konnte nicht gestartet werden	Die Serververbindung auf Kanal A konnte nicht gestartet werden (XML)	* Neustart der Anlage * Ansonsten mit AMT-Service in Verbindung setzen
41101	331	XML: Client (Port B) konnte nicht verbunden werden	Der XML Master konnte sich nicht auf Kanal B verbinden	* Neustart der Anlage, * Ansonsten mit AMT-Service in Verbindung setzen
41102	332	XML: Falscher Master versucht sich zu verbinden	Ein anderer MasterPC (andere IPAdresse) versucht sich auf die Anlage zu verbinden. Die Verbindung ist jedoch gesperrt.	* Die Konfiguration der Masterverbindungen überprüfen * Es ist nicht zulässig dass zwei MasterPCs mit der Anlage kommunizieren
41103	333	XML: Fehler beim Schreiben auf Port A	Problem beim Schreiben eines Telegramms auf Kanal A	* Neustart der Anlage * Verbindung aufbauen

			Die Verbindung an Kanal A ist abgebrochen	
41104	334	XML: Fehler beim Schreiben an Port B	Problem beim Schreiben eines Telegramms auf Kanal B Die Verbindung an Kanal B ist abgebrochen	* Neustart der Anlage * Verbindung aufbauen
41105	335	XML: Fehler beim Lesen an Port A	Problem beim Lesen eines Telegramms auf Kanal A	* Bei w iederholendem Auftreten Anlage neu starten * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41106	336	XML: Fehler beim Lesen an Port B	Problem beim Lesen eines Telegramms auf Kanal B	* Bei w iederholendem Auftreten Anlage neu starten * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41107	337	XML: Spool Fehler beim Löschen eines Senden-Objektes	Ein Sendeobjekt aus dem Spooler konnte nicht gelöscht werden	* Bei w iederholendem Auftreten Anlage neu starten. * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41108	338	XML: Spool Fehler beim Erzeugen eines Senden-Objekts	Der Spooler konnte ein Sendeobjekt nicht erstellen	* Bei w iederholendem Auftreten Anlage neu starten * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41109	339	XML: Spool Zeitüberschreitung quittieren	Spooler hat innerhalb der Timeoutzeit keine Quittung erhalten	* Gegenseite prüfen
41110	340	XML: Spool falsche Quittierung	Spooler hat falsches oder fehlerhaftes Quittungstelegramm bekommen	* Gegenseite prüfen
41111	341	XML: Spool Fehler beim Objekt-Zähler	Die Telegrammzählung beim Spooler stimmt nicht	* Gegenseite prüfen
41112	342	XML: Spool max Anzahl an Sendeversuchen erreicht	Der Spooler hat die maximale Anzahl an Sendeversuche erreicht	* Gegenseite prüfen
41113	343	XML: Spool falsche Schreib-Callback Funktion	Die Callbackfunktion ist nicht korrekt	* Bei w iederholendem Auftreten Anlage neu starten * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41114	344	nicht verwendet		
41115	345	SR: Kommunikation zum SpindelRunner nicht bereit	Keine Kommunikation zum SpindleRunner	* Kurz w arten * Neustart der Anlage
41116	346	SR: Session nicht initialisiert (nicht mehr verwendet)	Session ist nicht initialisiert nicht mehr verw endet	* Neustart der Anlage, * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41117	347	SR: Ergebnis ohne Freigabe und Verschraubung	Ergebnis kommt obw ohl keine Verschraubung über SC100 freigegeben w urde	* Konfiguration des Systems überprüfen
41118	348	SR: Falsche Sequenz-Nummer	Falsche Sequenznummer bei Kommunikation mit SpindleRunner	* Neustart der Anlage, * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41119	349	SR: Telegramm im Shared Memory fehlerhaft	Telegramm im shared memory defekt	* Neustart der Anlage, * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41120	350	SR: PG-Nr. unterschiedlich zwischen Freigabe und Ergebnis	Die PG Nummer zw ischen Freigabe und Ergebnis sind unterschiedlich	* Neustart der Anlage, * AMT Entw icklung in Kenntnis setzen
41121	351	Konfig: Konfig-Datei mit CRC-Fehler	Konfigdatei hat einen Checksummen(CRC) Fehler	* Konfiguration im Webbrowser öffnen und speichern
41122	352	Konfig: Konfig-Datei kann nicht geöffnet werden	Konfigdatei kann nicht geöffnet werden	* Konfiguration im Webbrowser öffnen und speichern
41123	353	SR -> Ergebnis vom "SR Obj (Data)" hat falsche RevisionNo	Die Objektrevision oder die Datenrevision zw ischen dem SpindleRunner und der SC100 ist nicht korrekt.	Es können nur Softw arepakete mit gleicher Objekt Nummer zusammenarbeiten. Es sind falsche Softw arepakete installiert.
41124	354	SR -> Falsche Telegram Objekt Größe	Die Telegrammlänge stimmt nicht.	Die Softw arepakete passen nicht zusammen.
41150	360	CTRL: Falsche laufende Nummer (SeqNo) R1	Wenn dieser Fehlercode erscheint, ist die laufende Nummer nicht korrekt. Die Anzahl der folgenden Telegramme muss höher sein als die aktuelle Anzahl.	Verbindung neu aufbauen
41151	361	CTRL: Falsches Zielkennung R2	Das Feld "DestinationID" des Telegramms enthält nicht die korrekte	Das Telegrammfeld DestinationID mit dem in SystemInfo konfigurierten

			Zielkennung	Anlagenkennzeichen vergleichen
41152	362	CTRL: Handmodus aktiv R4	Handmodus ist aktiv	Bitte den Handmodus deaktivieren.
41153	363	CTRL: Falsche Schraubgruppe R5	Die selektierte Schraubgruppe ist nicht vorhanden	Schraubgruppe anlegen
41154	364	CTRL: Falsches Telegramm	Telegramm nicht bekannt	AMT Entwicklung in Kenntnis setzen
41155	365	CTRL: Kein ACK empfangen	Kein Acknowledge Telegramm empfangen Timeoutzeit abgelaufen	*Timeoutzeit überprüfen und ggfs. verlängern *Das Telegrammfeld "Destination" muss die System-ID (AKZ) enthalten. Zu überprüfen in AmtComCtrl.log. * Verbindungspartner kontrollieren und neue Verbindung aufbauen
41156	366	CTRL: Keine Verbindung !	Die Verbindungen zum CTRL-Telegramm-Partner ist unterbrochen	Verbindungspartner und Kabel überprüfen
41170	370	IPS-I/SPS: Unbekannte Telegramm-Kennung (ID)	Das SPS-Telegrammfeld "Kennung" enthält einen falschen Wert oder wird nicht unterstützt.	Logfile analysieren
41171	371	IPS-I/SPS: Falsche Zielkennung	Das Feld "Ziel" des empfangenen IPS-I/SPS Telegramms ist falsch.	Das Anlagenkennzeichen (AKZ) in der Konfiguration unter SystemInfo richtig konfigurieren bzw. mit dem gesendeten vergleichen.
41172	372	IPS-I/SPS: Falsche Quellkennung	Das IPS-I/SPS-Telegrammfeld "Quelle" des empfangenen Telegramms stimmt nicht mit der Konfiguration überein	Vergleichen sie in der Konfiguration das Feld "PLC Station ID" mit dem Telegramm Quelle. Setzen sie die korrekte ID.
41173	373	IPS-I/SPS: Keine Quittung (Acknowledge)	Keine IPS-I/SPS-Quittung erhalten	Logfile analysieren
41174	374	IPS-I/SPS: Falsche Quittung (-nummer)	Das IPS-I/SPS-Telegrammfeld "Quittung" enthält die falsche laufende Nummer.	Logfile analysieren
41175	375	IPS-I/SPS: Falsche Transponder-Nr.	Telegramm enthält eine falsche Transpondernummer. Gesendete Transponder existiert nicht	Prüfen sie in der Konfiguration ob die Transpondernummer konfiguriert ist.
41176	376	IPS-I/SPS: Keine Verbindung	Verbindung abgebrochen - Keine IPS-I/SPS Verbindung	Verbindung mit Master überprüfen
41177	377	IPS-I/SPS: Telegramm zu kurz	Das empfangene Telegramm ist zu kurz	Aktivieren Sie im Einstellungsdialog die SPS Option „ohne Quittungsart“.
41180	380	IPS-L/LSA: Falsche Zielkennung	Das Feld "Ziel" des empfangenen IPS-L/LSA Telegramms enthält einen nicht korrekten Wert.	Das Anlagenkennzeichen (AKZ) in der Konfiguration unter SystemInfo richtig konfigurieren bzw. mit dem gesendeten vergleichen.
41181	381	IPS-L/LSA: Falsche Quellkennung Meldung veraltet. Wird nicht mehr ausgelöst. -> Spiegelung des Feldes	Das Feld "Quelle" des empfangenen IPS-L/LSA Telegramms ist nicht korrekt gesetzt.	-
41182	382	IPS-L/LSA: Keine Quittung erhalten	Keine IPS-L/LSA-Quittung erhalten	Logfile analysieren
41183	383	IPS-L/LSA: Falsche Quittungs(nummer) erhalten	Das IPS-L/LSA-Telegrammfeld "Quittung" enthält die falsche laufende Nummer.	Logfile analysieren
41184	384	IPS-L/LSA: ACK != OKAY	Im IPS-L/LSA Quittungs-Telegramm enthält das Feld "STATUS-ID" nicht den Wert "OKAY". D.h. das Telegramm wurde von der LSA nicht akzeptiert.	Logfile analysieren
41185	385	IPS-L/LSA: Telegramm in Spooler	Istdaten-Telegramme (ATTSST, TEILCODE) werden gespoolt, da keine Verbindung zur LSA besteht. Telegramm konnte nicht versendet werden.	Verbindung überprüfen. Ein Telegramm wird in den Spooler gelegt nachdem der Sendevorgang nicht mit einem ACK quittiert wurde.

			Wird ab dem ersten gespoolten Telegramm ausgegeben.	
41186	386	IPS-L/LSA: Spoolverzeichnis kann nicht erzeugt werden.	Das Spoolverzeichnis kann nicht angelegt werden	Entweder fehlen die Schreibrechte oder ist keine Speicherplatz verfügbar
41187	387	IPS-L/LSA: Spooldatei lässt sich nicht öffnen	Zugriff auf die Datei im Spool wurde verweigert. Datei kann nicht geladen werden.	Datei von anderer Anwendung in Benutzung. Andere Anwendung schließen.
41188	388	IPS-L/LSA: Ausnahmefehler (Exception) bei LSA Komponente	Undefinierter Fehler in der IPS-L/LSA Komponente. Telegrammverarbeitungsfehler.	AMT Entwicklung in Kenntnis setzen
41189	389	IPS-L/LSA: Unbekannte Telegramm-Kennung (ID)	Das IPS-L/LSA-Telegrammfeld "Kennung" enthält einen falschen Wert oder wird nicht unterstützt.	Logfile analysieren
41190	390	IPS-L/LSA: Spooler Warngrenze überschritten	Es sind zu viele Istdaten-Dateien (ATTSSST/TEILCODE) im Spool. Das Warnlimit wurde überschritten. Dateien können nicht versendet werden.	Verbindung überprüfen.
41191	391	IPS-L/LSA: Verbindung getrennt	Verbindung zu IPS-L/LSA abgebrochen. Keine IPS-L/LSA Verbindung.	Verbindung mit Master überprüfen
41192	392	IPS-L/LSA: Timeout Notanforderung	Eine Notanforderung wurde an die IPS-L/LSA gesendet. Die Antwort von der IPS-L/LSA kam nicht innerhalb der erlaubten Zeit (Zeitüberschreitung der Notanforderung). Der angeforderte Solldatensatz wurde nicht empfangen.	Logfile analysieren
41193	393	IPS-L/LSA: Fehler S5-Header	Fehlerhafter S5-Header wurde im empfangenen Telegramm erkannt.	Logfile analysieren S5-Header überprüfen
41194	394	IPS-L/LSA: Fehler Sachnummer	Fehler im Feld Sachnummer, z.B. Fehlerhafte Länge oder Anzahl	Logfile analysieren
41200	100	Solldaten -> Verzeichnis anlegen fehlgeschlagen	Solldatenverzeichnis konnte nicht erstellt werden	Schreibrechte prüfen. AMT Entwicklung in Kenntnis setzen.
41201	101	Solldaten -> Datei Anlegen fehlgeschlagen	Solldatendatei konnte nicht erstellt werden.	Schreibrechte prüfen. AMT Entwicklung in Kenntnis setzen.
41202	102	Solldaten -> Datei Löschen fehlgeschlagen	Solldatendatei konnte nicht gelöscht werden	Löschrechte prüfen. AMT Entwicklung in Kenntnis setzen.
41203	103	Solldaten -> Datei Laden fehlgeschlagen	Solldatendatei konnte nicht geladen werden. Datei ist nicht vorhanden. (Beachte VIN-ID/FormFZ/Identkennung: FG, FZ, ON)	Überprüfen ob die Datei existiert
41204	104	Solldaten -> Notanforderung senden	Notanforderung wurde versendet. Solldatentelegramm angefordert.	
41205	105	Solldaten -> Dateisuche fehlgeschlagen	Die Suche nach einem Solldatensatz war nicht erfolgreich. Es wurde versucht einen Solldatensatz zu laden, welcher nicht vorhanden ist. Notanforderung konnte nicht versendet werden da sie in der Konfiguration nicht aktiviert ist.	Notanforderung in der Konfiguration aktivieren.
41206	106	Solldaten -> Job wird ausgeführt	Es wird ein neuer Datensatz empfangen. Der Solldatensatz mit dieser VIN ist bereits geladen und kann nicht überschrieben werden.	Abarbeitung des Werkstück überprüfen
41207	107	Solldaten -> 1. Warngrenze unterschritten	Zu wenig Solldaten: Erstes Warnlimit wurde unterschritten. Es werden keine Solldaten empfangen. Die Limits werden in der Systemkonfiguration definiert.	LSA prüfen. Solldatenlimits überprüfen

41208	108	Solldaten -> 2. Warngrenze unterschritten	Zu wenig Solldaten-Dateien: Zweites Warnlimit unterschritten Es werden keine Solldaten empfangen. Die Limits werden in der Systemkonfiguration definiert.	LSA prüfen. Solldatenlimits überprüfen
41209	109	Solldaten -> Notanforderung mit falscher VIN empfangen	Innerhalb der Notanforderungszeit wurde ein Solldatensatz mit falscher VIN empfangen. Nicht die angeforderte VIN.	Logfile analysieren
41210	110	Solldaten -> Fehlerhafte Prüfsumme	Beim Laden eines Solldatensatzes wurde eine fehlerhafte Checksumme festgestellt.	AMT Entwicklung in Kenntnis setzen.
41211	111	Solldaten -> Zeitüberschreitung Notanforderung	Zeitüberschreitung: Solldatensatz nach Notanforderung nicht empfangen.	Timeoutzeit erhöhen oder Verbindung zu LSA überprüfen
IPS-I/RFC1006				
41230		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Telegramm Zeitüberschreitung	Zeitüberschreitung, gewünschter Partner offensichtlich nicht oder nicht mehr vorhanden	Prüfen Sie die Kommunikation. Weitere Schreib- und Leseaufträge absetzen der Treiber baut die Verbindung automatisch auf. Evtl. die Timeoutzeiten insbesondere die Connect-Timeoutzeit verlängern.
41231		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Keine Ressourcen verfügbar	Keine Ressourcen für RFC1006 mehr verfügbar. Die maximale Anzahl an verfügbaren Verbindungen ist erreicht.	Überprüfen Sie Ihre Clientverbindungen.
41232		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Mit angegebener ReferenzNr wurde die Schnittstelle nicht initialisiert	Mit der angegebenen Referenznummer wurde kein Befehl "Rfc1006Open" durchgeführt. Falsche Referenznummer innerhalb der Software	Bitte dem AMT - Service melden.
41233		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Allgemeiner Fehler	Allgemeiner Fehler bei der RFC1006 Kommunikation	Prüfen ob die Einstellungen korrekt gesetzt sind. Prüfen ob Allowed IP korrekt gesetzt ist.
41234		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Port Fehler	Die Portnummer ist nicht korrekt eingestellt oder der Partner steht nicht zur Verfügung	Die Portnummer in dem Kommando "Rfc1006Open" ist nicht korrekt, oder es ist keine Verbindung mehr zu diesem Port frei. Konfiguration überprüfen.
41235		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Socket Error	Die Socket-Kommunikation zum RFC1006-Partner hat einen Fehler geliefert.	Prüfen Sie ob Ihr Kommunikationspartner noch vorhanden ist. Eventuell wurde Applikation beendet.
41236		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Der Server läuft bereits	Der instanzierte RFC1006 Server läuft bereits	Bitte dem AMT - Service melden.
41237		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Der Server kann nicht gestartet werden	Beim Öffnen der RFC1006-Schnittstelle konnte der Server nicht gestartet werden	Fehler beim Starten des Serverthreads aufgetreten. Bitte dem AMT - Service melden.
41238		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Der Server läuft nicht	Es wurde versucht den RFC1006 Server zu beenden. Dieser war jedoch nicht gestartet.	Bitte dem AMT - Service melden.
41239		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Noch kein Client mit dem Server verbunden	Beim Sendeversuch wurde festgestellt, dass noch kein Client mit dem Server verbunden ist.	Bitte dem AMT - Service melden. Prüfen Sie Ziel- und Quellkennung. Eventuell konnte keine Verbindung aufgebaut werden.
41240		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Empfangspuffer ist zu klein	Die Größe des RFC1006 Empfangspuffer ist zu klein	Bitte dem AMT - Service melden. Der Empfangsbuffer muss vergrößert werden.
41241		IPS-I / SPS: Rfc1006 -> Falsche Referenznummer	Die RFC1006-Referenznummer ist ungültig.	Bitte dem AMT - Service melden.
41250		PosSens -> Falsches Ziel	Der Partner sendet Telegramm mit falscher Zielkennung	Anlagenkennzeichen überprüfen bzw. Zielkennung der Partnerverbindung anpassen
41251		PosSens -> Falsche Quelle	Die Telegrammkennung des Partners stimmt nicht	/ Im Einstellungsdialog Positionserfassung die Option „Stations ID“ überprüfen.
41252		PosSens -> Kein ACK	Telegramme werden nicht quittiert	Überprüfe Verbindungshandling, Partner (Positionserfassung) neu starten

41253		PosSens -> Falsches ACK	Quittungstelegramm mit falscher Quittierungsnummer empfangen	Partner (oder Positionserfassung) neu starten
41254		PosSens -> ACK != OKAY	Partner sendet Quittungstelegramm mit Status ungleich OK, Telegramm wird verworfen	Partner (oder Positionserfassung) neu starten
41255		PosSens -> Aufnahmefehler (Exception) bei Komponente	Fehler bei der Telegrammauswertung	Software muß neu gestartet werden
41256		PosSens -> Falscher CRC	Checksumme des Telegramms ist falsch, Telegramm ist fehlerhaft	Partner (oder Positionserfassung) neu starten
41300	400	Open Protocol -> Disconnected	OP Verbindung getrennt	Überprüfen Sie die Verbindung zum Master
41301	401	Open Protocol -> No ACK	Es wurde innerhalb der Telegramm-timeoutzeit keine Quittungstelegramm empfangen	Prüfen Sie das Logfile. Erhöhen Sie gegebenenfalls die Timeoutzeit.
41330		IPS-L: RFC1006 -> Telegramm Zeitüberschreitung	Zeitüberschreitung, gewünschter Partner offensichtlich nicht oder nicht mehr vorhanden	Prüfen sie die Kommunikation. Weitere Schreib- und Leseaufträge absetzen der Treiber baut die Verbindung automatisch auf. Evtl. die Timeoutzeiten insbesondere die Connect-Timeoutzeit verlängern.
41331		IPS-L: Rfc1006 -> Keine Ressourcen verfügbar	Keine Ressourcen für RFC1006 mehr verfügbar. Die maximale Anzahl an verfügbaren Verbindungen ist erreicht.	Überprüfen Sie ihre Clientverbindungen.
41332		IPS-L: Rfc1006 -> Mit angegebener ReferenzNr wurde die Schnittstelle nicht initialisiert	Mit der angegebenen Referenznummer wurde kein Befehl "Rfc1006Open" durchgeführt. Falsche Referenznummer innerhalb der Software	Bitte dem AMT - Service melden.
41333		IPS-L: Rfc1006 -> Allgemeiner Fehler	Allgemeiner Fehler bei der RFC1006 Kommunikation	Prüfen ob die Einstellungen korrekt gesetzt sind. Prüfen ob Allowed IP korrekt gesetzt ist.
41334		IPS-L: Rfc1006 -> Port Fehler	Die Portnummer ist nicht korrekt eingestellt oder der Partner steht nicht zur Verfügung	Die Portnummer in dem Kommando "Rfc1006Open" ist nicht korrekt, oder es ist keine Verbindung mehr zu diesem Port frei. Konfiguration überprüfen.
41335		IPS-L: Rfc1006 -> Socket Error	Die Socket-Kommunikation zum RFC1006-Partner hat einen Fehler geliefert.	Prüfen Sie ob Ihr Kommunikationspartner noch vorhanden ist. Eventuell wurde Applikation beendet.
41336		IPS-L: Rfc1006 -> Der Server läuft bereits	Der instanzierte RFC1006 Server läuft bereits	Bitte dem AMT - Service melden.
41337		IPS-L: Rfc1006 -> Der Server kann nicht gestartet werden	Beim Öffnen der RFC1006-Schnittstelle konnte der Server nicht gestartet werden	Fehler beim Starten des Serverthreads aufgetreten. Bitte dem AMT - Service melden.
41338		IPS-L: Rfc1006 -> Der Server läuft nicht	Es wurde versucht den RFC1006 Server zu beenden. Dieser war jedoch nicht gestartet.	Bitte dem AMT - Service melden.
41339		IPS-L: Rfc1006 -> Noch kein Client mit dem Server Verbunden	Beim Sendeversuch wurde festgestellt, dass noch kein Client mit dem Server verbunden ist.	Bitte dem AMT - Service melden. Prüfen Sie Ziel- und Quellkennung. Eventuell konnte keine Verbindung aufgebaut werden.
41340		IPS-L: Rfc1006 -> Empfangspuffer ist zu klein	Die Größe des RFC1006 Empfangspuffer ist zu klein	Bitte dem AMT - Service melden. Der Empfangspuffer muss vergrößert werden.
41341		IPS-L: Rfc1006 -> Falsche Referenznummer	Die RFC1006-Referenznummer ist ungültig.	Bitte dem AMT - Service melden.
41350		ProfiNet -> Profinet Device not running	Der Feldbustreiber läuft nicht	Der Treiber für die Feldbus Karte konnte nicht gestartet werden. Starten Sie den Controller neu und prüfen Sie ob der Fehler immer noch anliegt.
41351		ProfiNet -> Profinet Device Initialization failed	Initialisierung des Feldbus konnte nicht korrekt durchgeführt werden	Bei der Feldbuskommunikation muss der Master aufgesetzt sein. Ebenfalls müssen die I/O Module korrekt konfiguriert sein.

				Nach dem korrekten Starten des Master muss der Controller neu gebootet werden.
41352		AFS-Modul -> Stecknusskasten nicht verfügbar	Der Stecknusskasten ist konfiguriert, wurde aber nicht gefunden. Er ist möglicherweise nicht angeschlossen.	Falls sie keinen Nusskasten haben ändern sie bitte die Konfiguration entsprechend ab. Falls ein Nusskasten vorhanden ist prüfen sie die Adresseinstellung und die Verkabelung
41353		IO-Mapper -> Winkel außerhalb des zulässigen Bereichs (> 65535)	Der Winkelwert für die Feldbusübertragung/TraSysÜbertragung ist außerhalb des zulässigen Bereichs.	Der Zahlenbereich für das Feld Winkel bei der Feldbusübertragung ist zu groß. Es gibt hierfür keine Lösung. In diesem Fall wird der Winkel auf 65535 gesetzt.
41354		IO-Mapper -> Mit 10 multipliziertes Drehmoment außerhalb des Bereichs (>6553.5)	Der Drehmomentwert für die Variable TorqueXXXNm_X10 ist außerhalb des Bereichs. (Verwendet bei der Feldbuskommunikation).	Es gibt hierfür keine Lösung. Der Zahlenbereich für das Feld ist 2 Byte groß. Werden Werte mit einer Nachkommastelle übertragen, kann maximal der Wert 6553.5 übertragen werden. Es wird ein weiteres Feld für einen Faktor benötigt.
41355		ModBus -> Stecknusskasten nicht verbunden	Der Stecknusskasten ist konfiguriert, Er antwortet nicht oder ist möglicherweise nicht angeschlossen.	Falls sie keinen Nusskasten haben ändern sie bitte die Konfiguration entsprechend ab. Falls ein Nusskasten vorhanden ist prüfen sie die Adresseinstellung und die Verkabelung
41356		IO-Mapper -> Configuration error	Bei einem Fehler in den Mapping, Signal, Device-Tabellen wird dieser Fehler ausgelöst. Nähere Informationen zum Fehler siehe im Logfile.	Kontrollieren sie die Mapping, Signals oder Device-Tabellen des IOMappers

1.5 Webinterface - Fehlerkategorie 42

5er-Code	3er-Code	Fehler	Beschreibung	Lösung Abhilfe
42000		OK - Meldung Typ: "Meldung"	Rückgabewert wenn kein Fehler anliegt bzw. erkannt wird. Diese Meldung wird normalerweise nicht am Bildschirm ausgegeben, steht nur im Log.	Kein Fehler
42001		Neuer Benutzer nicht angelegt, Login-Name existiert bereits	Der anzulegende Benutzer existiert bereits	Gewählten Benutzernamen ändern
42002		Eingegebenen Passwörter sind unterschiedlich.	Im Passwortdialog wurden unterschiedliche Passwörter eingegeben	Passwörter erneut richtig eingeben.
42003		Fehlender Login-Name	Beim Erzeugen eines neuen Benutzer wurde der Login-Name vergessen	Login-Name eingeben
42004		Falsches Passwort	Auf der Login-Seite wurde das falsche Passwort eingegeben.	Passwort richtig eingeben
42005		Letzter Administrator - entfernen nicht möglich.	Es wurde versucht den letzten Benutzer zu löschen der Administrationsrechte besitzt.	Auf dem System muss immer mindestens 1 Benutzer mit Administrationsrechten vorhanden sein.
42006		CRC Fehler in users.xml - nur Standard-Benutzer verfügbar.	Die 'users.xml' mit den Passwörtern und Login-Namen wurde manipuliert und in Folge neu mit Standardbenutzern erzeugt.	Anmeldung mit Standardbenutzer "admin"
42007		User.xml beschädigt - Nur Standard-Benutzer verfügbar.	Die 'users.xml' mit den Passwörtern und Login-Namen wurde beschädigt und in Folge neu mit Standardbenutzern erzeugt.	Anmeldung mit Standardbenutzer "admin"
42008		Falscher oder nicht vorhandener Login-Name.	Auf der Login-Seite wurde der falsche Login-Name eingegeben.	Login-Name richtig eingeben
42009		AMT-Benutzer kann nicht entfernt werden.	Der Versuch den Benutzer AMT zu löschen wird blockiert.	-
42010		Kein Benutzer angemeldet	Angewählte Funktion ist nur mit angemeldetem Benutzer möglich	Login durchführen
42011		Eigener Benutzer kann nicht entfernt werden	Es wurde versucht den eigenen Benutzer zu löschen.	Abmelden und mit anderem Benutzer der entsprechende Rechte hat wieder anmelden und Löschen erneut versuchen.
42012		Abmeldezeit außerhalb des erlaubten Bereichs.	Die automatische Logout-Zeit wurde zu hoch gewählt.	Wert korrigieren
42013		Benutzerdaten unvollständig	Beim Anlegen eines Benutzers wurden Informationen in der Maske vergessen.	Maske zum Anlegen eines neuen Benutzers vollständig ausfüllen.
42014		Kein ausreichende Berechtigung	Der Zugriff auf die gewünschte Funktion ist mit dem aktuell angemeldetem Benutzer nicht möglich.	Benutzer wechseln
42015		Fehlerhafte Verzeichnisstruktur		-
42016		Benutzerdaten inkonsistent	Inkonsistente Daten zwischen Webansicht und eigentlichem Datenbestand der Programme.	Reload der Seite um aktuellen Datenbestand zu sehen. (CTRL F5)
42050		Programm nicht vorhanden.	Programm existiert nicht	gewünschtes Programm anlegen
42051		Programm besteht bereits.	Die ausgewählte Programm-Nr. ist bereits von einem anderen Programm verwendet.	Andere Programm-Nr. auswählen.
42052		Keine Programm-Nr. frei	Maximale Anzahl an Programmen ist erreicht.	Ein anderes Programm löschen
42053		Maximale Stufenanzahl erreicht.	Maximale Anzahl an Stufenparametern ist erreicht.	Wert korrigieren

42054		Programmdatei konnte nicht gelesen werden.	Die ausgewählte Programmdatei ist beschädigt oder hat ein falsches Dateirecht.	Programm neu anlegen 'createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42055		Programmdatei Schreibzugriff verweigert.	Die Programmdatei des zu speichernden Programms hat kein Schreibrecht.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42056		Programmdatei nicht vorhanden.	Die gesuchte Programmdatei ist nicht vorhanden.	Reload der Seite um aktuellen Datenbestand zu sehen.
42057		Programm-Nr. nicht verfügbar.	Die Ausgewählte Programm-Nr. ist nicht verfügbar.	Auswahl korrigieren
42058		Kopieren fehlgeschlagen	Das Kopieren eines Programms ist fehlgeschlagen.	Mögliche Ursache ist ein fehlendes Zugriffsrecht. 'createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42059		Bibliotheks-Dateiname ist nicht zulässig.	Der Dateiname für ein Bibliotheksprogramm entspricht nicht den Vorgaben.	Dateiname korrigieren
42060		Programm-Dateiname ist nicht zulässig.	Der Dateiname für ein Programm entspricht nicht den Vorgaben. Daten wurden ggfs. manuell kopiert.	Dateiname korrigieren
42061		Bibliothekseintrag besteht bereits	Der Versuch ein Bibliotheksprogramm zu überschreiben scheitert. Es wurde eine falsche Bibliotheksnummer angegeben.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42062		Programm-Nr. zu hoch.	Die Programm-Nr. ist zu hoch gewählt.	Wert korrigieren
42063		Dateiname nicht erzeugbar.	Der Programm-Dateiname ist nicht erzeugbar.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42064		Programmdatei CRC Fehler. Datei kann nicht geöffnet werden	Die zu öffnende Programmdatei hat einen CRC-Fehler.	Programm löschen und neu anlegen
42065		Zip - Extrahieren gescheitert	Das Extrahieren einer Programmsammlung funktioniert nicht.	-
42066		Programmdatei XML-Struktur defekt.	Die XML-Struktur innerhalb einer Programmdatei ist fehlerhaft.	Programm löschen und neu anlegen
42067		Import Dateiname nicht zulässig.	Die Struktur des Dateinamen der Importdatei entspricht nicht den Vorgaben.	Korrekte Datei verwenden
42068		Ungültiges Sprungziel	Im Stufenablauf verweist ein Sprungziel auf eine unzulässige oder nicht vorhandene Stufe.	Sprungziel ändern
42069		Import Datei nicht zulässig	Die Struktur der Importdatei ist nicht zulässig.	-
42070		Fehlende Eingabe	Die Eingabemaske für den Import der Programmdatei ist unvollständig.	Eingabemaske vollständig ausfüllen.
42071		Upload fehlgeschlagen	Der Upload der Importdatei ist fehlgeschlagen.	Mögliche Ursachen sind ein fehlendes Zugriffsrecht oder zu wenig Speicherplatz. 'createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42072		Kein 'Endanzug' vorhanden!	Im Stufenablauf ist keine Stufe als Endanzug definiert.	letzte Stufe als Endanzug definieren.
42073		Keine Berechtigung zum Löschen des Programms.	Der angemeldete Benutzer hat kein Recht ein Programm zu löschen.	Mit anderem Benutzer anmelden.
42074		Programm ist deaktiviert	Das Programm ist deaktiviert und kann daher nicht verwendet werden.	Entweder die Programmübersicht öffnen und den Schalter in der entsprechenden Zeile auf ON stellen oder das Programm öffnen und die Einstellung im Allgemein Parameterbereich ändern.
42075		Nicht gespeichert - Programm ist fehlerhaft	Ein Validierungsfehler der nicht behoben wurde blockiert den Speichervorgang.	Rot markierten Validierungsfehler beheben.
42076		Nicht alle Programme valide oder deaktiviert.	Werkzeugübernahme nicht möglich da nicht alle Programme valide sind bzw. deaktiviert wurden.	Invalide Programme deaktivieren und Werkzeug-Übernahme erneut versuchen.

42077		Assistent fehlgeschlagen: Programm nicht erstellt	Programmassistent kann beim Versuch ein Programm zu erzeugen kein passendes Template auswählen.	-
42078		Programm im Job nicht gefunden	<i>nicht verwendet</i>	-
42079		Job - falsche Datei-Version	Die Dateiversion der Job-Datei passt nicht.	Job erneut abspeichern
42080		Job-Datei mit CRC Fehler	Die Job-Datei wurde manipuliert die Folge ist ein CRC-Fehler.	Job erneut abspeichern
42081		Job-Datei nicht vorhanden	Die gesuchte Job-Datei ist nicht vorhanden.	Reload der Seite um aktuellen Datenbestand zu sehen. Job Datei anlegen
42082		Falscher Dateiname für Job-Datei	Der Dateiname für die Job-Datei entspricht nicht den Vorgaben.	Name korrigieren
42083		Jobdatei Schreibzugriff verweigert.	Für das Erzeugen oder Speichern der Job-Datei fehlt ein Dateirecht.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42084		Nicht gespeichert - Job ist fehlerhaft	Ein Validierungsfehler im Job lässt das Speichern nicht zu.	Validierungsfehler beheben.
42085		Job-Nr. bereits verwendet	Die ausgewählte Job-Nr. ist bereits belegt.	Andere Job-Nr. auswählen.
42086		Job-Datei konnte nicht gelöscht werden.	Ein Dateirecht verhindert das Löschen der Job-Datei.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42087		Keine Job-Nr. verfügbar.	Alle möglichen Job-Nr. sind bereits verwendet. Aktuell sind bis zu 255 Jobs möglich	Bestehend Jobs eventuell löschen.
42088		Job Typ-Kennung ist nicht eindeutig.	Die gewählte Typ-Kennung ist nicht eindeutig.	Typ-Kennung ändern.
42089		Keine ES-Stufe mit Anzeige oder Bewertung.	Eine vorhandene ES-Stufe hat die Option "Ohne Anzeige oder Bewertung" gesetzt.	ES-Stufe korrigieren. Option "Ohne Anzeige oder Bewertung" darf nicht gesetzt sein.
42090		Programmdatei wurde verändert.	Die Programmdatei wurde seit dem Laden von einer anderen Stelle aus geändert.	Seite neu laden oder Programmdatei überschreiben.
42091		Einschraubüberwachung und kraftschlüssiges Anziehen gemeinsam nicht möglich.	Die Option kraftschlüssigen Anziehen und das Kontrollverfahren Einschraubüberwachung sind zusammen nicht zulässig.	Eine der beiden Einstellung ändern.
42092		Unzulässige letzte Stufe	Die Letzte Stufe ist eine Sonderstufe und damit nicht zulässig.	Stufenablauf ändern.
42101		Websocket Verbindung getrennt	Eine bestehende Websocketverbindung wurde wieder getrennt. Websocket ist die Verbindung zwischen SC100 und WEB	Seite neu laden.
42102		Netzwerk-Datei nicht vorhanden	Die Datei netw_ork.conf ist nicht vorhanden	Fehler dokumentieren und AMT mitteilen.
42103		Fehlerhafte Schreibzugriff auf Netzwerkdatei	Fehlendes Dateirecht um Änderung in der Netzwerkdatei vorzunehmen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42104		Fehlerhafte Lesezugriff auf Netzwerkdatei	Fehlendes Dateirecht um Netzwerkdatei zu lesen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42105		Unzulässige Daten vom Websocket - Daten nicht konvertierbar.	Die gesendeten Daten über den Websocket entsprechen nicht einer JSON-Struktur.	Fehler dokumentieren und AMT mitteilen.
42150		Pflichtfelder sind leer.	Speziell als Pflichtfeld markierte Eingabefelder wurden nicht befüllt.	Werte eingeben
42151		Falsche Einheitenrechnung	Die gewählte Einheit entspricht keiner bekannten und definierten Einheit.	Wert korrigieren
42152		Sprachdatei <xxx> nicht gefunden.	Die Übersetzungsdatei mit dem angezeigten Namen wurde nicht gefunden.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten. (Logout/Login durchführen)

42153		Cron Job Zugriffsverletzung	Die Cron-Job Datei kann aufgrund eines fehlenden Dateirechts nicht gelesen oder beschrieben werden.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42154		Falscher Länder-Code	Der übergebenen Ländercode entspricht keinem im System vorhanden Ländercode.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten.
42155		Unzlässige Wiederherstellungsdatei	Die hochgelade Restore-Datei entspricht nicht den Vorgaben.	Korrekte Restore-Datei auswählen und hochladen.
42156		Datei konnte nicht entpackt werden.	Die Restore-Datei konnte auf dem System nicht entpackt werden.	Mögliche Ursachen sind fehlende Dateirechte oder fehlender Speicherplatz.
42157		Backup/Restore Versionskonflikt	Die Restore-Datei ist nicht kompatibel mit aktuellem System.	System-Version ändern Korrekte Datei verwenden
42158		Nicht genügend Speicher verfügbar	Auf dem System ist zu wenig Speicher um den aktuell Vorgang zu beenden.	Unnötige Logfiles, Grafiken, Ergebnisse etc. löschen
42159		Wenig Speicher verfügbar	Warnung aufgrund sehr geringem freien Speicher.	Unnötige Logfiles, Grafiken, Ergebnisse etc. löschen
42160		System-Parameter nicht vorhanden	Das Speichern eines System-Parameters schlägt fehl.	Aus- und wieder einloggen. Beim Ausloggen werden neue Parameter initialisiert und stehen zur Verfügung.
42161		System reagiert nicht	Beim Auslesen von Systemdaten aus dem Sharedmemory wird ein Fehler zurückgemeldet	Systemneustart
42162		Fehler beim Löschen der Gesamtzähler-Datei.	Fehlendes Dateirecht um Zähler-Datei zu löschen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42163		Fehler beim Löschen der Tageszähler-Datei.	Fehlendes Dateirecht um Zähler-Datei zu löschen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42164		Fehler beim Löschen des Logos	Fehlendes Dateirecht um Logo-Datei zu löschen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42165		Konfig-Datei hat CRC-Fehler	Die Konfigurationsdatei config.xml wurde manipuliert die Folge ist ein CRC-Fehler.	Datei über Putty löschen. Backup einspielen
42166		Konfig-Datei konnte nicht geöffnet werden	Fehlendes Dateirecht um die Konfigurationsdatei zu öffnen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42167		Konfig-Def-Datei hat CRC-Fehler	Die Konfigurationsdefinitionsdatei wurde manipuliert die Folge ist ein CRC-Fehler.	Datei über Putty löschen. Backup einspielen
42168		Konfig-Def-Datei konnte nicht geöffnet werden	Fehlendes Dateirecht um Konfigurationsdefinitionsdatei zu öffnen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42169		Logfile Schreibzugriff verweigert	Fehlendes Dateirecht um Web-Logfile zu schreiben.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42170		Logfile nicht bereit - Pufferung.	Der Web-Logfile-Schreiber war noch nicht bereit. Die auflaufenden Meldungen werden gepuffert.	-
42171		Restore -> Schreibzugriff verweigert!	Fehlendes Dateirecht um Wiederherstellung durchzuführen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42172		Grafikdatei nicht vorhanden	Die zu öffnende Grafikdatei ist nicht vorhanden. Eventuell wurde sie bereits gelöscht oder gar nicht erzeugt.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten.
42173		Backup Prüfsumme ist falsch	Die CRC-Prüfsumme in der Restore-Datei ist fehlerhaft aufgrund einer Manipulation der Datei.	Korrekte Backupdatei verwenden
42174		Backup fehlgeschlagen	Das Erzeugen eines Backups ist fehlgeschlagen.	Mögliche Ursachen sind fehlende Dateirechte, fehlender Speicherplatz oder eine zu große Anzahl an Dateien.
42175		Datei löschen Fehlgeschlagen	Das Löschen einer Datei ist aufgrund fehlender Dateirechte fehlgeschlagen.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42176		Speichern fehlgeschlagen - Konfiguration wurde geändert, bitte Seite neu laden.	Wurde die Konfiguration über ein anderes Tab oder von einem anderen Computer aus geändert wird dies mit dieser Meldung beim Speichern angezeigt.	

42177		Das Lesen des Ringspeicher ist fehlgeschlagen. Falsche Attributen bzw. Attributlängen.	Passen die Attribute nicht zur Länge der Binärdateien kommt es zu einem Fehler beim Lesen/Konvertieren der Daten. Der Inhalt des Ringspeichers kann nicht richtig dargestellt werden.	Löschen sie die Ringbufferdatei auf der Seite Anzeige/Result-Ringbuffer
42178		Keine valide Ringspeicher Vorlage ausgewählt	Tritt auf wenn keine Ringspeicher-Vorlagendatei ausgewählt wurde oder kein Ringbuffer-Konfigurationsfile vorhanden ist.	Wählen sie eine Ringspeicher-Vorlage in der Konfiguration aus.
42200		Validierung Def-Datei fehlt.	Die Validierungsdefinitionsdatei ist nicht vorhanden.	AMT Service informieren
42201		Validierung Def-Datei nicht geöffnet.	Die Validierungsdefinitionsdatei kann aufgrund fehlender Dateirechte nicht geöffnet werden.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42202		Falscher Datentyp	Der eingegebene Wert entspricht nicht dem erwarteten Datentyp.	Wert korrigieren
42203		Maximalwert <xxx> überschritten	Der eingegebene Wert überschreitet den zulässigen Maximalwert.	Wert korrigieren
42204		Minimalwert <xxx> unterschritten.	Der eingegebene Wert unterschreitet den zulässigen Minimalwert.	Wert korrigieren
42205		Schrittweite unterschritten	nicht verwendet	-
42206		Zeichenkette (String) anstelle von numerischem Wert	Der eingegebene Wert besteht aus Zeichen und keinem reinen numerischen Wert.	Wert korrigieren
42207		Gleitkommazahl anstelle von Ganzzahl.	Der eingegebene Wert ist eine Gleitkommazahl anstelle einer Ganzzahl.	Wert korrigieren
42208		Maximale Länge der Zeichenkette überschritten	Die eingegebene Zeichenkette hat zu viele Zeichen.	Wert korrigieren
42209		Minimale Textlänge unterschritten	Die eingegebene Zeichenkette ist zu kurz.	Wert korrigieren
42210		Leeres Eingabefeld	Ein Pflicht-Eingabefeld wurde nicht befüllt.	Wert korrigieren
42211		Plausibilitätsfehler - erwarte: <xxx>	Eine definierte Plausibilitätsprüfung schlägt fehl.	Wert korrigieren
42212		Nicht erlaubtes Zeichen im Wert.	Der zu prüfende Wert enthält unzulässige Zeichen.	Wert korrigieren
42213		Validierung Plausi-Datei nicht geöffnet.	Die Plausibilitätsdatei konnte nicht geöffnet werden aufgrund eines Dateirechteproblems.	createAndRights.js' ausführen um Dateirechte zu setzen.
42214		Validierungs-Fehler	Allgemeiner Validierungsfehler	Anliegende Validierungsfehler prüfen.
42215		Falsches Zeitformat	Das Zeitformat entspricht nicht dem definierten Zeitformat.	Wert korrigieren
42216		Falsches Datumsformat	Das Datumsformat entspricht nicht dem definierten Datumsformat.	Wert korrigieren
42217		Falsches Datenformat	Der eingegebene Wert hat das falsche Datenformat (Float, Int, String)	Wert korrigieren
42218		Minimalwert unterschritten	Der eingegebene Wert unterschreitet den zulässigen Minimalwert.	Wert korrigieren
42219		Maximalwert überschritten	Der eingegebene Wert überschreitet den zulässigen Maximalwert.	Wert korrigieren
42220		Doppeldeutiger Wert	Der eingegebene Wert ist nicht eindeutig und muss geändert werden.	Wert korrigieren
42221		Nicht erlaubtes Zeichen im Dateiname.	Der eingegebene Dateiname enthält unzulässige Werte.	Wert korrigieren
42222		Ringbuffer-Datei nicht vorhanden	Es wurde festgestellt, dass die Ergebnis-Ringbuffer-Datei nicht vorhanden ist.	Ringbuffer in der Konfiguration aktivieren.
42223		Ring-Speicher Sortiervorlage nicht vorhanden.	Das ausgewählte Template ist auf dem System nicht vorhanden. Die Sortierung kann und wird nicht geändert.	Sortiervorlage mit dem Ringbufferkonfigurator anlegen und übertragen

42224		Änder der Ring-Speicher Sortierung fehlgeschlagen.	Der Kopiervorgang des Templates auf die Stelle des Ring-Buffer-Config File ist fehlgeschlagen. Die Ursache kann ein falsches Dateirecht sein.	
42250		Layout nicht verfügbar	Die Layoutdatei für das Produktionsbild ist nicht verfügbar.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten (CTRL F5).
42251		Layout-Date bereits vorhanden	Der gew älte Name für eine neue Layout-Datei ist bereits vergeben.	Anderen Namen für Layout verw enden.
42252		Default-Datei kann nicht gelöscht werden	Die Default-Layout-Datei kann nicht gelöscht werden.	-
42500		Test-Befehl kann nicht ausgeführt werden.	Der Versuch ein Diagnose-Test zu starten während ein anderer Test läuft.	Laufenden Test beenden um den gew ünschten Test ausführen zu können.
42501		SOFF -> Drehmoment oberes Limit (MO)	Abschaltgrund oberes Drehmoment-Limit erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42502		SOFF -> Strom oberes Limit (IO)	Abschaltgrund oberes Strom-Limit erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42503		SYS -> MD-Geber-Test aktiv	Drehmoment-Geber-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42504		SYS -> Winkel-Geber-Test aktiv	Winkel-Geber-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42505		SYS -> Drehzahl-Test aktiv	Drehzahl-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42506		SYS -> Kalibrier-Test aktiv	Kalibrier-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42507		SYS -> Lampen-Test aktiv	Lampen-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42508		SYS -> Manueller-Winkelgeber-Test aktiv	Manueller-Winkel-Geber-Test wird ausgeführt.	Testaktiv-Meldung Warten bis Test beendet
42509		Timeout -> Keine Antwort vom Server	Der Webserver reagiert auf eine Anfrage nicht.	Kann vorkommen wenn ein Seitenw echsel bei einem aktiven Test stattfindet. In diesem Fall wird der Test abgebrochen da die Seite nicht mehr kontrolliert wird.
42510		SOFF -> Startabbruch (SA)	Abschaltgrund durch Starttaster loslassen.	Schraubfehler während der Testausführung
42511		SOFF -> Drehmoment-Sollwert (MA)	Abschaltgrund Drehmomentsollwert erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42512		SOFF -> Drehmoment unteres Limit (MU)	Abschaltgrund unteres Drehmoment-Limit erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42513		SOFF -> Gradient (GA)	Abschaltung durch Erreichen des Gradients.	Schraubfehler während der Testausführung
42514		SOFF -> Strom-Sollwert (IA)	Abschaltgrund Stromsollwert erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42515		SOFF -> Zeit-Sollwert (TiA)	Abschaltgrund Zeitsollwert erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42516		SOFF -> Zeit oberes Limit (TiO)	Abschaltgrund oberes Zeit-Limit erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42517		SOFF -> Winkel-Sollwert (WA)	Abschaltgrund Winkelsollwert erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42518		SOFF -> Winkel oberes Limit (WO)	Abschaltgrund oberes Winkel-Limit erreicht.	Schraubfehler während der Testausführung
42519		SOFF -> Verbindung unterbrochen	Abschaltgrund Verbindung WEB/Controller unterbrochen	Fehler während der Testausführung
42520		SOFF -> Fehler Safety	Abschaltgrund Safety-Fehler	Fehler während der Testausführung
42521		SOFF -> Fehler Servo	Abschaltgrund Servo-Fehler	Fehler während der Testausführung
42522		SOFF -> "Disable" empfangen	Es wurde ein Disable ausgelöst	Fehler während der Testausführung
42523		SOFF -> Unbekannter Fehler	Unbekannter Abschaltgrund	Fehler während der Testausführung

42524		Schraubablauf für Test-Start im falschen Zustand	Das System befindet sich nicht im Idle-Modus und lässt damit keine Test-Funktionen zu.	Anstehende Freigabe abarbeiten oder abbrechen.
42525		SYS -> Start und Reset	nicht verwendet	-
42526		SYS -> PowerSaveMode Level 1 aktiv	Energiesparmodus Stufe 1 aktiv	Energiesparmodus durch drücken des Starttasters beenden
42527		SYS -> PowerSaveMode Level 2 aktiv	Energiesparmodus Stufe 2 aktiv	Energiesparmodus durch drücken des Starttasters beenden
42528		SYS -> PowerSaveMode Level 3 aktiv	Energiesparmodus Stufe 3 aktiv	Energiesparmodus durch drücken des Starttasters beenden
42529		SYS -> Notfallmodus aktiv	Notfallmodus wurde in der Konfiguration aktiviert	Notfallmodus deaktivieren
42530		SYS -> Werkzeug-Neustart-Notbetrieb wurde geändert	nicht verwendet	-
42531		SOFF -> GyroFlex	nicht verwendet	-
42532		SYS -> GyroFlex-Test aktiv	nicht verwendet	-
42533		GyroFlex test: Impulse/Sek. zu hoch	nicht verwendet	-
42534		Grafik kann nicht geschrieben werden.	nicht verwendet	-
42535		Grafik Speicherfehler – kein Speicherplatz	nicht verwendet	-
42600		Sek. Strg. nicht erreichbar	Cross-Domain Anfrage erreicht die SC-Steuerung nicht.	Netzwerkverbindungen prüfen und prüfen ob die SC-Steuerung eingeschaltet ist.
42601		Sek. Strg. - Warten auf Antwort	Cross-Domain Anfrage läuft und wartet auf Rückmeldung.	
42602		Sek. Strg. - Kein 'Access-Control-Allow-Origin' Header auf dem Zielsystem	Die SC-Steuerung lässt keine Verbindung über Cross-Domain Anfragen zu.	Version der SC-Steuerung prüfen.
42603		Sek. Strg. bereits vorhanden	Der Versuch eine Sek. Steuerung ein zweites mal in der MC-Steuerung einzurichten ist nicht erlaubt.	-
42604		FTP Zugriff auf Sek. Strg. fehlgeschlagen	Programmübertragung von der MC auf die SC schlägt fehl.	-
42605		Update nicht möglich - kein Werkzeug verbunden.	Das Aktualisieren der Werkzeugdaten auf der MC durch Auslesen einer SC-Steuerung schlägt aufgrund eines nicht angeschlossenen Werkzeugs fehl.	Werkzeug anschließen
42606		Update nicht möglich - Sek. Strg. nicht erreichbar.	Das Aktualisieren der Werkzeugdaten auf der MC durch Auslesen einer SC-Steuerung schlägt fehl da die Steuerung nicht erreichbar ist.	Verbindung überprüfen
42607		Sek. Strg. – nicht verbunden	nicht verwendet	-
42608		Sek. Strg. - nicht aktiv	Vor dem Übertragen von Daten auf eine SC-Steuerung wird der Zustand geprüft. Wenn die Steuerung inaktiv ist, werden keine Daten übertragen.	Kanal ggfs. in den Einstellungen aktivieren
42609		Sek. Strg. - Backup nicht verfügbar	Beim Restore ist für die genannte SC Steuerung keine Backup-Datei enthalten.	-
42610		Max. Anzahl NOK erreicht	nicht verwendet	-
42650		MC-Programm-Datei Schreibzugriff verweigert	Ein MC-Programm kann nicht gespeichert werden da ein Dateirecht fehlt.	createAndRights.js' auf MC/SC ausführen um Dateirechte zu setzen.
42651		Datei Schreibzugriff verweigert	Datei kann nicht gespeichert werden da ein Dateirecht fehlt.	createAndRights.js' auf MC ausführen um Dateirechte zu setzen.
42652		SC Programm-Index-Datei Lesezugriff verweigert.	Die SC Programm-Index-Datei kann nicht gelesen werden da ein Dateirecht fehlt.	createAndRights.js auf MC ausführen um Dateirechte zu

				setzen.
42653		Doppelte Gruppenzuweisung	XML-Kommunikation Gruppen-Nr. ist nicht eindeutig.	XML Gruppen-Nr. ändern.
42654		MC-Stufe Sprungziel fehlerhaft.	Das Sprungziel einer MC-Stufe verweist auf ein unzulässiges Ziel.	Zulässiges Sprungziel über Auswahl in den Stufeneinstellen setzen.
42655		MC-Programm nicht vorhanden.	Das zu öffnende MC-Programm ist auf der Steuerung nicht vorhanden.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten.
42656		Schraubgruppe nicht vorhanden.	Die zu öffnende Schraubgruppe ist auf der Steuerung nicht vorhanden.	Seite neu laden um richtigen Datenbestand zu erhalten.
42657		SC-Programm nicht vorhanden.	Das zu öffnende SC-Programm ist auf der Steuerung nicht vorhanden.	Programm neu anlegen.
42658		MC Konfiguration wurde geändert - NEUSTART erforderlich.	Gewisse Änderung bedingen einen Neustart um alle Komponenten richtig zu initialisieren.	Steuerung über Hardware-Schalter oder über Weboberfläche aus- und wieder einschalten.
42659		Werkzeuggrenze von synchronem Kanal verletzt.	Synchronisierte Kanäle können unterschiedliche Werkzeuge und damit Limits haben. Eine Änderung, die synchronisiert wird, verursacht in einem anderen Kanal einen Validierungsfehler.	Werte auf Limit des anderen Kanals ändern oder Synchronität der Kanäle aufbrechen.
42660		MC100 -> Falsches Ergebnis für freigegebene Sc-Programm Nr.	<i>nicht verwendet</i>	-
42661		Include-sc-control	<i>nicht verwendet</i>	-
42662		Schraubprogramm ist bereits in Verwendung. Kopieren abgebrochen.	Es wurde versucht, ein Programm 0 auf ein bestehendes Programm 0 zu kopieren.	Wählen Sie Programm 0 ab oder löschen Sie es vorher.
42663		MC100 -> Freigegebene Schraubgruppe nicht bereit	Die Schraubgruppe ist nicht bereit.	Prüfen Sie, ob ein Systemfehler anliegt.
42664		MC100 Software läuft nicht	Die MC100 Software konnte nicht gestartet werden.	Evtl. liegt ein Fehler in der Konfiguration vor.
42665		Mehrfache Verwendung des Kanals in verschiedenen Schraubgruppen.	Der Kanal wird unerlaubt mehrmals verwendet.	Bitte überprüfen Sie Ihre Konfiguration oder schalten Sie die zugehörige Option aus.

1.6 SC+MC Fehlerkategorie 43

5er-Code	3er-Code	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe	Typ
43041		XML Spool -> Verzeichnis konnte nicht erstellt werden	Das Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ konnte nicht erstellt werden	Prüfen Sie die Verzeichnisrechte	E
43042		XML Spool speichern -> File konnte nicht geöffnet werden	Datei im Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ konnte nicht geöffnet werden	Datei ist entweder nicht vorhanden oder liegt ein anderer Fehler vor Hier geht es um die Spool-Sammeldateien	E
43043		XML Spool lesen -> File konnte nicht geöffnet werden	Beim Lesen der Sammel-Spool-Datei im Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ trat ein Fehler auf. Die Datei konnte nicht geöffnet werden	Logfiles + Datensicherung abziehen, AMT Service informieren	E
43044		XML Spool lesen -> Daten fehlerhaft	Ergebnisdaten im Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ sind fehlerhaft	Logfiles + Datensicherung abziehen, AMT Service informieren	E
43045		XML Spool löschen -> Datei konnte nicht geöffnet werden	Lösche Result: Datei im Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ konnte nicht geöffnet werden	Logfiles + Datensicherung abziehen, AMT Service informieren	E
43046		XML Spool löschen -> Ergebnis ist fehlerhaft	Lösche Result: Daten im Verzeichnis „/appdata/AMT/prodData/XMLSpool“ sind fehlerhaft.	Logfiles + Datensicherung abziehen, AMT Service informieren	E
43047		XML Quittung -> MID ist falsch	Die Quittierungsnummer vom Ergebnistelegamm ist falsch.	Logfiles + Datensicherung abziehen, AMT Service informieren	E
43048		XML Spool -> Warngrenze erreicht	Anzahl der Spooldateien im Ordner / appdata / AMT / prodData / XMLSpool erreicht.	Port B Verbindung kontrollieren	E
43049		Scanner -> Port kann nicht geöffnet werden	Der Port für den Barcodescanner konnte nicht geöffnet werden. Port ist ggfs. schon benutzt.	In der Konfiguration den seriellen Port wechseln	E

1.7 IPM - Fehlerkategorie 47

5er-Code	3er-Code	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe	Typ
47000		IPM -> Verzeichnis konnte nicht angelegt werden	Das Verzeichnis auf der SMX100 konnte nicht angelegt werden.	Eventuell tritt hier ein Rechteproblem auf. AMTService informieren.	E
47001		IPM -> Konfig-Datei konnte nicht geöffnet werden	Die Konfigurationsdatei ist entweder nicht vorhanden oder defekt.	Über das Webinterface die IPM Konfiguration neu schreiben	E
47002		IPM -> Konfig-Datei hat CRC-Fehler	Die Konfigurationsdatei ist nicht valide. Es ist ein Checksummenfehler aufgetreten.	Über das Webinterface die IPM Konfiguration neu schreiben	E
47003		IPM -> IPM-Lib nicht gefunden	Die IPM-Bibliothek ist nicht vorhanden	AMT-Service informieren	E
47004		IPM -> IPM-Lib nicht geladen	Die IPM-Bibliothek konnte nicht geladen werden	AMT-Service informieren	E
47010		IPM -> Client nicht verbunden	Der IPM-Client ist nicht verbunden	Stellen Sie sicher dass Ihre Verbindungsdaten korrekt sind und ein IPM Server läuft	E
47011		IPM -> Client Verbindung getrennt	Die IPM-Verbindung wurde getrennt.	Stellen Sie sicher dass das Netzwerk und der IPM-Server noch läuft und das Kabel eingesteckt ist.	E
47012		IPM -> Gerät nicht verfügbar	-	-	
47013		IPM -> IPM-Lib Fehler	Fehler innerhalb der IPM Bibliothek	AMT-Service informieren	E
47020		IPM -> Telegramm Status-Fehler	-	-	E
47021		IPM -> Timeout Quittungstelegramm	Das Quittungs-Telegramm wurde nicht während der erwarteten Zeit empfangen	Verbindung prüfen. Gegebenenfalls Timeoutzeit erhöhen.	E
47022		IPM -> Falsche Telegramm-Nr.	Es wurde ein Telegramm mit einer falschen Nummer empfangen.	Kommunikationsproblem zwischen den Verbindungspartnern ->Verbindung neu aufsetzen.	E
47023		IPM -> Prüfsumme Quittungstelegramm falsch	Die berechnete und die ermittelte Prüfsumme im Quittungstelegramm sind unterschiedlich.	Telegramm überprüfen.	E
47024		IPM -> Timeout Life-Telegramm	Es wurde keine Quittierung auf eine LIFE-Telegramm gesendet.	Telegramm überprüfen.	E
47025		IPM -> Warte auf Quittierung	Die Applikation wartet auf ein Quittierungstelegramm	Verbindung prüfen.	M
47030		IPM -> Parser-Fehler in XML-Datei	Die XML - Ergebnisdatei enthält einen Fehler	AMT Service informieren	E
47031		IPM -> XmlReader Fehler beim Grafik holen	Die Schraubgrafik konnte nicht korrekt gelesen werden.	AMT Service informieren	E
47035		IPM -> Anzahl Fehlerdateien erreicht	Zu viele fehlerhafte Dateien erreicht	-	E
47040		IPM -> Afo-Config Datei nicht gefunden	Die Datei mit der Arbeitsfolgen (AFO)-Konfiguration wurde nicht gefunden	Legen Sie über das Webinterface Ihre gewünschten AFO Nummern an	E

1.8 Globale Fehler

5er-Code	3er-Code	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe
99999	999	Errorstate undefiniert	Programmierfehler in der Software - > Der Fehlerstatus ist unbekannt.	Dies kann nur im Quellcode korrigiert werden. -> CErrorStateverwaltung - > ErrorChangeState

Mehrkanal

2.1 MC100 - Fehlerkategorie 50

5er-Code	3er-Code	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe	Typ
50001		MC100 -> Schraubgruppenkonfiguration enthält Fehler	Die Konfiguration der Schraubgruppe enthält Fehler. Die Konfiguration konnte nicht korrekt gelesen werden.	Schreiben Sie die Konfiguration über das Webinterface neu	E
50002		MC100 -> Freigegebene Schraubgruppe nicht bereit	Die Freigegebene Schraubgruppe ist nicht bereit, da Sie evtl. noch durch den vorhergehenden Auftrag beschäftigt ist.		E
50003		MC100 -> Program nicht verfügbar	Das angewählte Programm wurde nicht gefunden		E
50004		MC100 -> Ergebnis falsch (Einkanalprogrammnummer)	Falsches Ergebnis empfangen. Die Einkanalprogrammnummer stimmt nicht mit der erwarteten überein. Das Ergebnis wurde abgelehnt.		E
50005		MC100-> Spindel nicht bereit	Kanal/Spindel ist nicht bereit	Überprüfen Sie Ihren Schraubkanal	M
50006		MC100-> Löseergebnis erwartet, PG ist aber nicht 0	Ein Löseergebnis wurde erwartet, jedoch ein anderes Ergebnis empfangen. Das Ergebnis wurde abgelehnt		E
50007		MC100-> Maximale Anzahl NOKs erreicht	Die maximale festgesetzte Anzahl an NOK Verschraubungen wurde erreicht. Schraubprozess abgebrochen.		M
50008		Kanal nicht verbunden	Der angegebene Schraubkanal ist nicht mit der Mehrkanalsteuerung verbunden.		E
50012		Ergebnis falsch, Falsche Schraubgruppe	Es wurde ein Ergebnis mit einer falschen Schraubgruppenkennung empfangen. Ergebnis verworfen.		E
50013		Ergebnis zu spät von Einkanalssystem	Ergebnis wurde zu spät empfangen. Timeout erreicht.		E
50014		Werkstück abgelehnt (bereits OK bearbeitet)	Das Werkstück mit der Werkstücknummer (VIN) wurde bereits fertig bearbeitet. Es erfolgt keine Freigabe.	Werkstück identifizieren, welches noch nicht fertig bearbeitet wurde	MSG
50015		Werkstück ohne Bearbeitung (OBA)	Das identifizierte Werkstück mit der Werkstücknummer (VIN) muss an dieser Station nicht bearbeitet werden (Ohne Bearbeitung). Im Solldatensatz steht als Kennung Programm '99' oder Programm '0'.	Solldatensatz für VIN mit Programm von 1 bis 98 senden	MSG
50016		RPA: Unterschiedliche Programme in einer SG selektiert!	Bei der Auswahl über RPA, werden für die Kanäle einer Schraubgruppe im Synchronanalog unterschiedliche Programme selektiert.	Für jeden Kanal in einer Schraubgruppe, muss die gleiche Programmnummer angelegt werden.	E
50017		System nicht betriebsbereit !	Tritt auf wenn kein Kanal betriebsbereit ist.	Wird abgelöscht sobald mindestens ein Kanal betriebsbereit ist	E
50018		I/O: Freigabe von PG 0 ist nicht erlaubt	Das Freigeben von PG 0 über eine externe Freigabe ist nicht möglich	Wählen Sie zur I/O Freigabe ein Programm größer 0	W

Systemmessages

3.1 Übersicht Kategorie 13/46

5er-Code	3er-Code/ 7 Seg	Fehlertext	Beschreibung	Lösung/Abhilfe
13670	HAA	HAA - Auslesen der Spindeldata	Wird angezeigt wenn das Werkzeug ausgelesen wird. In der Regel nach dem Anschließen eines neuen Werkzeugs. An der 7-Segmentanzeige wird zu diesem Zeitpunkt "HAA" angezeigt.	Abwarten bis das Auslesen abgeschlossen ist.
13672	HAC	HAC - Auslesen des Zählers	Wird angezeigt wenn die Zähler ausgelesen werden. An der 7-Segmentanzeige steht HAC	Abwarten bis das Auslesen abgeschlossen ist.
46001	601/ H01	H01- Drehmomenttest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Drehmomenttest wird ausgeführt	MD-Gebertest unter ToolTestfunktionen beenden
46002	602/ H02	H02- Winkelgebertest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Automatischer Winkelgebertest wird ausgeführt	Automatischen Winkelgebertest unter TTF beenden
46003	603/ H03	H03- Drehzahltest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Drehzahltest wird ausgeführt	Drehzahltest unter ToolTestfunktionen beenden
46004	604/ H04	H04- Kalibriertest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Kalibriertest wird ausgeführt	Kalibriertest unter ToolTestfunktionen beenden
46005	605/ H05	H05- Lampentest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Lampentest wird ausgeführt	Warten bis Lampentest beendet ist. Beim Manuellen: Lampentest unter TTF beenden.
46006	606/ H06	H06- Manueller Winkelgebertest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Manueller Winkelgebertest wird ausgeführt	Abwarten bis die Funktion beendet ist. Vom Bediener wurde der manueller Winkelgebertest angewählt. In diesem Fall werden die Winkelwerte zurückgesetzt.
46007	607/ H07	H07- Start und Reset	Werkzeug-Testfunktion: Restart oder Reset wird ausgeführt	Abwarten bis Vorgang abgeschlossen ist.
46008	608/ H08	H08- Gyrotest aktiv	Werkzeug-Testfunktion: Gyrotestfunktion aktiv	Abwarten bis Vorgang abgeschlossen ist.
46020	609	Notbetrieb aktiv	Der Notbetrieb wurde in den Einstellungen aktiviert	-
46051	610	PowersaveMode Level 1 aktiv	Der Powersavemode ist aktiv. (LED aus, Blinken der blauen LED)	Durch Drücken des Spindelstarttasters den Powersavemodus beenden
46052	611	PowersaveMode Level 2 aktiv	Der Powersavemodus Level2 ist aktiv (LED aus, Leistung aus, Blinken der blauen LED)	Durch Drücken des Spindelstarttasters den Powersavemodus beenden
46053	612	PowersaveMode Level 3 aktiv	Der Powersavemodus Level3 ist aktiv (LED aus, Leistung aus, Tool aus Blinken der blauen LED)	Durch Drücken des Spindelstarttasters den Powersavemodus beenden
46060	613	Fehler beim Schreiben der Grafik	Fehler beim Speichern der Grafik	

46061	614	Schreibfehler Grafik, Kein Speicher	Fehler beim Speichern der Grafik. Kein Festplattenspeicher frei	Eventuell ist die MicroSD-Karte voll
46062.. 46079		Reserve Grafik		
46301	615	Redundanz nicht erlaubt	In der Konfiguration ist die Redundanz für ein Werkzeug aktiviert, welches keine Redundanz unterstützt.	Konfiguration ändern
46302	616	Voltagetest deaktiviert	Im Drivemaster wurde im Parameterfile der Voltagetest abgeschaltet. Nur Warnung es kann produziert werden.	Aktivieren sie über den Drivemaster den Voltagetest
46304	618	Programmnummer 0 ist nicht erlaubt	Es wurde versucht Programmnummer 0 freizugeben. Programm 0 kann für die Freigabe nicht verwendet werden.	Verwenden Sie eine Programmnummer größer 0
46305	619	Freigabe dieser Programm-Nummer ist nicht möglich	Es wurde versucht ein Programm freizugeben welches nicht existiert.	Verwenden Sie ein gültiges Programm.

Schraubfehler

Auflistung der Schraubfehler. Der Errorcode enthält den Fehler je Stufe. Es können mehrere Bits gesetzt sein.

Fehler/ Symbol	Fehlertext	Beschreibung	Bit
-	Nicht belegt	Reserviert	0
SA	Startabbruch	Der Starttaster wurde losgelassen	1
M+ >	Drehmoment max. überschritten	Das obere Toleranzdrehmoment [M+] wurde erreicht	2
M- <	Drehmoment min. unterschritten	Die untere Drehmomenttoleranz [M-] wurde nicht erreicht	3
MS<	Schwellmoment nicht erreicht	Das Schwellmoment [MS] wurde nicht erreicht	4
W+ >	Drehwinkel max. überschritten	Der obere Toleranzwinkel [W+] wurde erreicht bzw. überschritten	5
W- <	Drehwinkel min. unterschritten	Der untere Toleranzwinkel [W-] nicht erreicht.	6
t+ >	Schraubzeit überschritten	Die maximale Schraubzeit [t+] wurde überschritten	7
t- <	Schraubzeit unterschritten	Die minimale Schraubzeit [t-] wurde nicht erreicht	8
I+	Strom max. überschritten	Der maximale Strom-Toleranzgrenzwert [I+] wurde erreicht	9
I-	Strom min. unterschritten	Der minimale Strom Toleranzgrenzwert [I-] wurde nicht erreicht	10
KP (UkPSet)	Unbekannter Parametersatz	Programm/Parametersatz nicht bekannt/vorhanden	11
CAN, DIS	externer Abbruch	Cancel, Disable wurde ausgelöst	12
MU<	Unteres Drehmoment unterschritten	Die Momentuntergrenze MU wurde unterschritten	13
MO	Oberes Drehmomentlimit überschritten	Die Momentobergrenze MO wurde überschritten	14
SVO	Reglerüberspannung	Servo Voltage Overflow	15
Feedback TR1	Transducer1 Feedback Error	Aufnehmer 1 antwortet nicht	16
Feedback TR2	Transducer2 Feedback Error	Aufnehmer 2 antwortet nicht	17
TG+	Total Timeout	Gesamtzeit des Programms wurde überschritten	18
ES?	Kein Endanzug	Keine Endanzugsstufe vorhanden	19
WF?	Workflow-Failure	Unerlaubter Zustand im Ablauf, bitte dem AMT Service melden	20
SFE	Der Safety-Eingang ist nicht beschaltet (Notaus)	Der Notaus wurde ausgelöst. Die Safety-Eingänge Pin 14/15 auf dem Regler müssen mit 24V beschaltet werden	21
DRV	Servo-Fehler	Der Servo hat einen Fehler zurückgeliefert, Details stehen in der Variable DrvErr	22
PGE	Programmf Fehler	Es ist ein Fehler beim Laden eines Programms aufgetreten. Die Details werden durch folgende Kennungen im Shutoffreason detailliert. P-IA = Programm ist inaktiv, P-NV = Programm nicht valide für dieses Werkzeug (Not Valid) P-CRC = Checksummen-Fehler beim Laden des Programms P-NA = Programm nicht vorhanden, (Not Avail) P-WN = Falsche Programmnummer (Wrong No) (z.B. Versuch PG0 freizugeben) P-RCN = Restanzahl/Istanzahl nicht erlaubt (z.B. 0) (Batchsize not set) P-DN = Programmnummer zwischen Freigabetelegramm u. Datei unterscheidet sich P-REV = Revisionsnummer der Schraubprogramm-Datei nicht korrekt. (Prg.-Validierung aufrufen)	23

STP?	Stufenfehler	Fehler beim Laden einer Stufe Bitte versuchen sie das Programm in der Parametrierung neu zu speichern	24
WGMax	Maximaler Winkel erreicht	Maximaler Gesamtwinkel in der Stufe erreicht bzw . überschritten	25
WGMin	Minimaler Winkel erreicht	Minimal vorgegebenen Gesamtwinkel wurde nicht erreicht.	26
XMax	Anzahl an Überschreitungen	Beim Kontrollverfahren Stickslip wurde die obere Toleranz "Anzahl Unterschreitungen" [Xmax] erreicht	27
MDP+	Abbruch über oberes Momentdelta	Bei der Plausibilitätsprüfung wurde der erlaubte DeltaWert MDP überschritten	28
MDP-	Abbruch über unteres Momentdelta	Bei der Plausibilitätsprüfung wurde der erlaubte DeltaWert MDP unterschritten	29
AX	Abschaltung über externen Eingang	Es wurde über den externen Stop/AX-Verfahren abgeschaltet	30
-			31
CancelSA	Abbruch durch Startabbruch	Ein Abbruch wurde durch das Loslassen des Starttasters ausgelöst	32
CancelTS	Abbruch durch Schraubzeit	Ein Abbruch wurde infolge der Schraubzeit ausgelöst	33
CancelERM	Abbruch durch Wegnahme der Freigabe	Ein Abbruch wurde durch das Wegnehmen des Enables ausgelöst (ERM = EnableRemoved)	34
CancelRST	Abbruch durch RST (Reset-Telegramm)	Ein Abbruch wurde aufgrund eines Reset-Telegramms ausgelöst	35
CancelINA	Abbruch durch Notaus	Ein Abbruch aufgrund eines Notaus-Signals (Safety) ausgelöst	36
CancelTVL	Abbruch durch Telegramm TolVal	Reserve: Ein Abbruch wurde aufgrund eines TOL/VAL Telegramms ausgelöst	37
CancelReserve	Reserve	Reserve2	38
-			39
MD2>	Redundanz: Drehmoment Transducer 2 zu groß	Aufgrund der eingestellten Redundanzprüfung beim Zweikreisssystem wurde diese Fehler ausgelöst. Die Abweichung des Drehmoment M12 des zweiten Aufnehmers wurde überschritten	40
MD2<	Redundanz: Drehmoment Transducer 2 zu klein	Aufgrund der eingestellten Redundanzprüfung beim Zweikreisssystem wurde diese Fehler ausgelöst. Die Abweichung des Drehmoment M12 des zweiten Aufnehmers wurde nicht erreicht	41
WI2>	Redundanz: Winkel von Geber 2 zu groß	Aufgrund der eingestellten Redundanzprüfung beim Zweikreisssystem wurde diese Fehler ausgelöst. Die Abweichung des Winkel des zweiten Aufnehmers wurde überschritten	42
WI2<	Redundanz: Winkel von Geber 2 zu klein	Aufgrund der eingestellten Redundanzprüfung beim Zweikreisssystem wurde diese Fehler ausgelöst. Die Abweichung des Winkel des zweiten Aufnehmers wurde unterschritten	43
MDR+	Oberes Moment-Delta überschritten	Beim Kontrollfunktion Redundanz wurde das zulässige obere Drehmomentdelta überschritten	44
MDR-	Unteres Moment-Delta erreicht	Beim Kontrollfunktion Redundanz wurde das zulässige untere Drehmomentdelta erreicht	45
WDR+	Oberes Winkeldelta überschritten	Beim Kontrollfunktion Redundanz wurde das zulässige obere Winkeldelta überschritten	46
WDR-	Unteres Winkeldelta erreicht	Beim Kontrollfunktion Redundanz wurde das zulässige untere Winkeldelta erreicht	47
GY	Ein GyroFehler führte zum Abschalten	Ein Fehler bei der GyroFLEX Komponente führte zum abschalten. Details werden im Feld GyroError aufgelistet. Siehe table GyroErrorCode	48
GMax	Gradient Max überschritten	Kontrollfunktion Anstiegskontrolle: Der obere Toleranz Gradient [G+] wurde überschritten	49
GMin	Gradient Min erreicht	Kontrollfunktion Anstiegskontrolle: Der untere Toleranz Gradient [G-] wurde erreicht	50

Grad<	Zu wenig Gradientenwerte	Kontrollfunktion Anstiegskontrolle: Es wurden nicht genügend Werte aufgezeichnet um diese Berechnung durchführen zu können	51
WGR<	Winkel für Gradientenber. Zu klein	Kontrollfunktion Anstiegskontrolle	52
WSG+	Oberer Winkelgrenze überschritten	Kontrollfunktion Streckgrenzkontrolle: Die oberer Toleranz der Winkelstreckgrenze [WSG+] wurde überschritten	53
WSG-	Untere Winkelgrenze nicht erreicht	Kontrollfunktion Streckgrenzkontrolle: Die untere Toleranz der Winkelstreckgrenze [WSG-] wurde nicht erreicht	54
GDP	GDP (Gradient Differenz) nicht erreicht	Kontrollfunktion Streckgrenzkontrolle: [GDP] wurde nicht erreicht	55
ME>	Maximales Einschraubmoment überschritten	Kontrollfunktion Einschraubkontrolle: Die obere Toleranz des Einschraubmoments wurde überschritten	56
ME<	Minimales Einschraubmoment unterschritten	Kontrollfunktion Einschraubkontrolle: Die untere Toleranz des Einschraubmoments wurde unterschritten	57
UE<	Eindrehweg zu klein	Kontrollfunktion Einschraubkontrolle: Es wurden nicht genügend Werte aufgezeichnet um diese Berechnung durchführen zu können	58
MQ<	Drehmoment Quotient zu klein	Kontrollfunktion DeltaMD-Kontrolle: Der vorgegebene Drehmomentquotient wurde unterschritten.	59

4.1 Program error code (PGE)

Detaillierung des Programmfehlercode PGE.

Fehler/ Symbol	Beschreibung
P-IA	Programm ist nicht aktive (inactive)
P-NV	Programm ist nicht valide für dieses Werkzeug (not valid)
P-CRC	Checksummen Fehler während dem laden eines Programms
P-NA	Programm nicht verfügbar (not avail)
P-WN	Falsche Programmnummer (wrong no) (e.g. attempt PG0 to be authorised)
P-RCN	Istanzahl (Batchsize) ist nicht zulässig (z.B. 0) (batch size not set)
P-DN	Programmnummer unterscheidet sich zu der Nummer im Telegramm
P-REV	Revisionnummer des Schraubprogramms ist nicht korrekt. Bitte Validierung durchführen

Shutoff-Reason

Fehler/Symbol	Beschreibung	Kommentar	Bit
SA	Startabbruch		0
MA	Abschaltmoment erreicht		1
MO	Abschaltung über Moment Obergrenze		2
MU	Abschaltung über Moment Untergrenze		3
GA	Gradient erreicht		4
IA	Strom Abschaltwert erreicht		5
IO	Stromobergrenze [I+] erreicht		6
TIa	Abschaltwert Zeit [TA] erreicht		7
TIO	Obergrenze Zeit [t+] erreicht		8
WA	Winkel Abschaltwert [WA] erreicht		9
WO	Winkel Obergrenze [Wo] erreicht		10
CON_INTR	Verbindungsfehler		11
DIS_RES	Disable oder Reset (-Telegramm) aufgetreten Der Schraubvorgang wurde durch ein DISABLE-Telegramm oder ggfs. ein neuen ENABLE abgebrochen.	DIS= Disable RES=Reset.	12
ERR_SFT	Safety-Error (SAFTY-A und SAFTY-B nicht beschaltet)	Notaus	13
ERR_SRV	Regler-Fehler / Drive Error	Vom Regler wurde ein Fehler gemeldet	14
WGMax	Maximaler Gesamtwinkel in Stufe erreicht		15
XMax	StickSlip: Obere Toleranz Anzahl Unterschreitungen erreicht		16
MDPMax	Abbruch über oberes Momentdelta [MDP+]		17
MDPMin	Abbruch über unteres Momentdelta [MDP-]		18
Torque1_QS	Reserve: Torque1 (Quickstop)		19
Torque2_QS	Reserve: Torque2 (Quickstop)		20
Angle_QS	Reserve: Angle (Quickstop) – not used		21
Current_QS	Reserve: Current (Quickstop) – not used		22
ExtStp	Abschaltung über externen Eingang beim AX-Verfahren		23
S-ERR	Step-Error: Fehler beim Laden einer Stufe		24
P-IA	Programm ist inaktiv		25
P-NV	Programm nicht valide für dieses Werkzeug (Not Valid)		26
P-CRC	Checksummen-Fehler beim Laden des Programms		27
P-NA	Programm nicht vorhanden, (Not Avail)		28
P-WN	Falsche Programmnummer (Wrong No)		29
P-RCN	Restzähler nicht erlaubt (Batchsize >0)		30
P-DN	Programmnummer zwischen Freigabetelegramm u. Datei unterscheidet sich	-	31
CAN	Cancel Allgemein		32
P-SER	Programmstufenfehler/nicht valide-> Logfile		33
MDR+	RE: Abbruch über oberes Momentdelta	Redundanz	34
MDR-	RE: Abbruch über unteres Momentdelta	Redundanz	35
WDR+	RE: Abbruch über oberes Winkeldelta	Redundanz	36
WDR-	RE: Abbruch über unteres Winkeldelta	Redundanz	37
GY	Irgendein GyroFehler führte zum Abschalten	Siehe table GyroErrorCode	38
GYI	GYI: Das Auswerten der Gyroimpulse führte zum Abschalten		39

P-REV	Revisionsnummer der Schraubprogramm-Datei nicht korrekt.		40
-------	--	--	----

5.1 ProgrammShutoff-Reason

Bit	Enum	Description
0	ePGSOFF_CountReached	Anzahl erreicht
1	ePGSOFF_Disable	Disable/Cancel aufgetreten
2	ePGSOFF_MaxNok	Maximale NIO-Anzahl erreicht
3	ePGSOFF_TimeoutTotal	Gesamttimeout erreicht
4	ePGSOFF_TimeoutStart	Timeout bis zum Starttaster erreicht
5	ePGSOFF_SysError	Systemfehler aufgetreten
6	ePGSOFF_ProgramError	Programmfehler aufgetreten
7	ePGSOFF_DriveError	DriveError aufgetreten
8	ePGSOFF_WorkflowFailure	Fehler im Workflow aufgetreten

SSC Schraubstatuscode

In jeder Stufe wird von der Steuerung ein Schraubstatuscode (SSC) gebildet, der das Ergebnis der Schraubstufe repräsentiert. Der SSC wird durch ein Bitfeld (Schraubstatusregister) implementiert.

Jedem Bit ist ein NOK-Feld des Neunerfeldes bzw. eine Fehlerbedingung einer Kontrollfunktion zugeordnet.

Hinzu kommen weitere Bits zur Erfassung externer Fehler wie z.B. Startabbruch. Insgesamt sind 64 Bits definiert. Eine Schraubstufe ist genau dann **OK** wenn das Schraubstatusregister den Wert 0 hat, also kein Bit gesetzt ist.

Der SSC wird unter anderem verwendet zur:

- Ablaufsteuerung (Verzweigungen innerhalb der Schraubprogramme, Schraubabbruch)
- Ausgabe bzw. Anzeige von Fehlertexten zur exakten Beschreibung und Dokumentation der Schraubergebnisse
- Generierung von schraubergebnisabhängigen Nacharbeitsanweisungen

Bit	Bedeutung	Kommentar	Beschreibung
0	Neunerfeld 1	<W-	Drehwinkel unterschritten
1	Neunerfeld 2	<W- >M+	Drehwinkel unterschritten, Drehmoment überschritten
2	Neunerfeld 3	>M+	Drehmoment überschritten
3	Neunerfeld 4	>M+ >W+	Drehmoment überschritten, Winkel überschritten
4	Neunerfeld 5	>W+	Drehwinkel überschritten
5	Neunerfeld 6	<M- >W+	Drehmoment unterschritten, Drehwinkel überschritten
6	Neunerfeld 7	<M-	Drehmoment unterschritten
7	Neunerfeld 8	<M- <W-	Drehmoment unterschritten, Drehwinkel unterschritten
8	Einschraubkontrolle	<ME-	Drehmomentschwelle unterschritten
9	Einschraubkontrolle	>ME+	Drehmomentschwelle überschritten
10	Gesamtwinkelkontrolle	<WG- bzw. >WG+	Gesamtwinkel unter- oder überschritten
11	Anstiegskontrolle	<G-	Gradientenschwelle unterschritten
12	Anstiegskontrolle	>G+	Gradientenschwelle überschritten
13	Streckgrenzkontrolle	<WSG-	Streckgrenze unterschritten
14	Streckgrenzkontrolle	>WSG+	Streckgrenze überschritten
15	Fügapunkterkennung		Fügapunkt nicht erkannt
16	Stick-Slip-Kontrolle	>X+	Unterschreitungen des Schwellmoments MTS
17	Plausibilität (Stromkontrolle)	>MDP	Toleranzwert überschritten
18	Redundanzfehler	>MDR	
19	Redundanzfehler	>WDR	
20	Schraubzeitkontrolle	<t-	Schraubzeit unterschritten
21	Schraubzeitkontrolle	>t+	Schraubzeit überschritten
22	Sicherheitswinkel	>WO	Winkelobergrenze erreicht
23	Sicherheitsmoment	<MU oder >MO	Abschaltmoment
24	Betriebsmittelsteuerung-Abbruch		z.B. Notaus betätigt
25	Startabbruch		z.B. Startknopf losgelassen
26	Schraubverbindung gelöst		
27	SYNC-Steuerung: Abbruch		
28	Verschraubung nicht getätigt		
29	Gruppen NOK		
30	Manuelles NOK		
31	Systemfehler		Fehler während einer Verschraubung (Elektronik, Sensorik)
32			
33			
34			
35			

36			
37			
38			
39			
40			
41			
42	Gesamtzeitkontrolle	<tG-	
43	Gesamtzeitkontrolle	>tG+	
44			
45			
46	Lösen statt Anzug		
47	Anzug statt Lösen		
48	Anzug nicht fertiggestellt		
49	Falsches Werkzeug		
50	Anzug zu schnell		
51	Wiederholungsverschraubung		
52	Ungültige ID-Daten		
53			
54			
55	reserviert		
56	reserviert		
57	reserviert		
58	reserviert		
59	reserviert		
60	reserviert		
61	reserviert		
62	reserviert		
63	reserviert		

9er-Feld

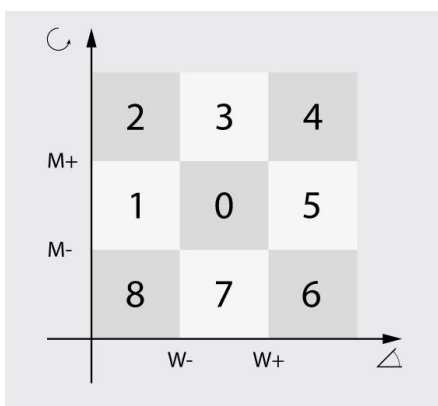
Durch die Drehmoment- und Drehwinkeltoleranzen der Schraubverfahren leiten sich im Umfeld des OK-Feldes (OK-Fenster) 8 weitere Toleranzfelder ab, so dass sich in jeder Schraubstufe insgesamt 9 Drehmoment und Drehwinkelfelder ergeben. Dadurch ergibt sich das sogenannte Neunerfeld.

Die Nummerierung erfolgt im Uhrzeigersinn um das OK-Feld (hier 0.) herum.

Jedem NOK-Feld ist im Schraubstatusregister ein Bit zugeordnet.

Kurze Erläuterung der Parameter:

- M+ (Drehmomentobergrenze),
- M- (Drehmomentuntergrenze),
- W- (Drehwinkeluntergrenze) und
- W+ (Drehwinkelobergrenze).



Das 9er-Feld

Nummer	Bedeutung	Enum constant
1	<W-	eS9ER BN 1 AngleMin
2	<W- >M+	eS9ER BN 2 AngleMin_TorqueTooHigh
3	>M+	eS9ER BN 3 TorqueTooHigh
4	>M+ >W+	eS9ER BN 4 TorqueTooHigh_AngleTooHigh
5	>W+	eS9ER BN 5 AngleTooHigh
6	<M- >W+	eS9ER BN 6 TorqueTooLow_AngleTooHigh
7	<M-	eS9ER BN 7 TorqueTooLow
8	<M- <W-	eS9ER BN 8 TorqueTooLow_AngleTooLow

Gyro-Fehlercodes

Bit	Bedeutung	Beschreibung
0	GYNR	GyroFlex nicht betriebsbereit
1	GY?	GyroFlex keine Impulse empfangen
2	GYW>	GyroFlex Winkelabweichung zu groß
3	GYFC	GyroFlex unbekannter/falscher oder nicht gültiger Fehlercode
4	GYSS	GyroFlex Systemspannung NOK
5	GYTE	GyroFlex Temperatur NOK
6	GYST	GyroFlex Selbsttest NOK
7	GYRS	GyroFlex Redundanz Selbsttest NOK
8	GYBS	GyroFlex Bewegung Selbsttest NOK
9	GYNP	GyroFlex Nullpunktabgleich NOK
10	GYR1	GyroFlex reserviert_1
11	GYM>	Messbereich überschritten
12	GYR2	GyroFlex reserviert_2
13	GYR>	GyroFlex Redundanz NIO
14	GYP>	GyroFlex Impulse je Sek. überschritten
15	GYBO	GyroFlex reset reboot

Regler-Fehlercodes

Im Folgenden werden die Reglerfehler aufgelistet. Der Fehlercode ist gesetzt sobald beim den Schraubfehlern DRV-E angezeigt wird.

Power (Versorgung)

Code	Kürzel	Beschreibung	Kommentar
0x50	Ilt_Power	Spannung für IIT fehlt	
0x51	Ilt_Chopper		
0x52	InputLost	Fehler bei der Phasenüberwachung. Es wurde festgestellt dass bei der Eingangsspannung mehrere Phasenanteile (Frequenz) fehlten.	-
0x53	Undervoltage	Kann auch bei einphasigen Geräten auftreten. Bei der Gleichrichtung wird die negative Phase nach oben "geklappt".	-
0x54	Overvoltage		
0x55	ChopperOverload		
0x56	DCDC_ConverterFault		
0x57	DCDC_Overload		
0x58	PFC_Fault		
0x59	PreloadTime		
0x5A	PowerOverload		
0x5B	Preload	!! Wann tritt dieser auf? Zwischenkreisspannung fehlt?	
0x5C	PowerOff	Netzteil abgeschaltet?	
0x5D	DC0_Voltage		
0x5E	DC1_Voltage		
0x5F	DC2_Voltage		
0x60	Safety	Safety Eingang ist nicht mit 24V beschaltet (NotAus)	
0x61	ChopperResistorTooLow		
0x62	ChopperPowerTooHigh		
0x63	ChopperResistorPowerTooHigh		
0x64	SupplyVoltageTooLow		
0x65	ChopperVoltageTooLow		
0x66	UnknownSupplyType		
0x67	SupplyVoltageTooHigh		
0x68	Ilt_RChopper90		
0x69	RestartApplication	Plugin / Applikation wird neu gestartet - bitte warten	
0x6A	IncompatibleFpgaFile	nicht kompatible FPGA Datei	Korrekte FPGA Datei verwenden.AMT Service benachrichtigen
0x6B	FpgaFileDoesNotExist	FPGA Datei nicht vorhanden	Korrekte FPGA Datei einspielen
0x6C	PowerUserFault		
0x6D	PowerBusy		
0x6E	Ilt_RChopper_intern		
0x6F	Ilt_RChopper_extern		
0x70	ChopperVoltageLevel		
0x71	PowerOk		
0x72	Module_Chopper_Temperature		
0x73	Module_Rectifier_Temperature		

Drive/Regler-Fehler

0x80	NotClibrated		
0x81	Profile		
0x82	ActualPositionNotDestination Position		
0x83	SG_CmdBusy		
0x84	NotOperationEnabled		
0x85	IllegalCalMethod		
0x86	IllegalDriveNo		
0x87	WrongDriveType		
0x88	NotReadyToSwitchOn		
0x89	WrongStartCondition	Statemachine:	
0x8A	DriveParameterFault		
0x8B	VelocityOutOfLimits	Regler-Parameterdatei fehlerhaft	
0x8C	SimulatedError	Drehzahl nicht innerhalb der Grenzwerte	
0x8D	ChangeOnTheFly		
0x8E	NotInGantryMode		
0x8F	WrongMaster		
0x90	EmergencyStop		
0x91	LimitSwitchP	NotAus	
0x92	LimitSwitchN		
0x93	PositionOutOfLimits		
0x94	ParameterOutOfLimits		
0x95	MotorTemperature		
0x96	HeatSinkTemperature	Motortemperatur zu hoch	
0x97	DriveOverload		
0x98	DriveOvervoltage		
0x99	DriveUndervoltage		
0x9A	PowerStageOff		
0x9B	GantryPositionsNotEqual	Netzteil hat abgeschaltet. Grund: ?	
0x9C	NotInHoldMode		
0x9D	PowerStageOn		
0x9E	AccelerationOutOfLimits		
0x9F	JerkOutOfLimits		
0xA0	BadSwitching		
0xA1	OverLoad_U		
0xA2	OverLoad_V		
0xA3	OverLoad_W	Kurzschluss Motorphase V	
0xA4	OverLoad		
0xA5	NoValidParameter		
0xA6	OutputStageOff		
0xA7	Ilt_Motor		
0xA8	Ilt_OutputStage	IIT-Fehler aufgetreten	Warten bis IIT-Fehler abgeklungen ist'.
0xA9	Module_U_Temperature		
0xAA	Module_V_Temperature		
0xAB	Module_W_Temperature		
0xAC	Water_Temperature		
0xAD	AmbienteTemperature		
0xAE	eERR_Feedback	Umgebungstemperatur zu hoch	
0xAF	OverSpeed		
0xB0	OutputStageEnabled		

Fehlercodes Tool

Im Folgenden werden die Fehler aufgelistet, welche vom Toolinterface gemeldet werden. Der Fehlercode wird in dem Feld: T-ERR angezeigt.

Code	Kürzel	Beschreibung
0x01	Wrong_State	Fehler in der internen Zustandsmaschine
0x02	Command_Not_Supported	azyklisches Kommando wird nicht unterstützt
0x03	Break_Command	azyklisches Kommando wurde abgebrochen
0x04	Wrong_Adress	Falsche Adresse oder falsche Datenlänge beim Lese- oder Schreibzugriff auf das RAM oder EEPROM
0x05	Device_Not_Supported	Device wird nicht unterstützt
0x0A	Uart_Config_Comport	Fehler bei der Konfiguration der seriellen Schnittstelle
0x0B	Uart_RXBuf0_Overflow	Die Com0-Schnittstelle hat mehr Daten empfangen als abgeholt wurden
0x0C	Uart_RxBuf1_Overflow	Die Com1-Schnittstelle hat mehr Daten empfangen als abgeholt wurden
0xD	Uart_TxBuf0_Overflow	Für die COM0-Schnittstelle stehen mehr Daten zur Verfügung, als versendet werden konnten.
0x0E	Uart_TxBuf1_Overflow	Für die COM1-Schnittstelle stehen mehr Daten zur Verfügung, als versendet werden konnten.
0x0F	Uart_Crc_Error	Checksummenfehler beim Empfang eines Datenstreams über die COM
0x10	Telegramm_Counter	Fehler im Telegramm-Zähler (UART)
0x14	IIC_Timeout	Zeitüberschreitung des Befehls
0x15	IIC_Wrong_Mode	falscher Mode zum zyklischen Lesen der Transducerdaten
0x16	IIC_Write_Data	Fehler beim Schreiben der Daten auf den IIC-Bus
0x17	IIC_ACK	Fehler beim Senden von ACK
0x18	IIC_NACK	Fehler beim Senden von NACK
0x19	IIC_STOP	Fehler beim Senden von STOP
0x1A	IIC_PSR	Fehlerbit im IIC Protokollregister ist gesetzt
0x1B	IIC_DEVICE	I2C-Fehler beim Lesen oder Schreiben der Devices
0x1E	ZMDI_IIC	I2C-Fehler beim Zugriff auf die ZMDI-Bausteine
0x1F	ZMDI_MEASUREMENT	Messfehler des ZMDI-Bausteins
0x20	ZMDI_CRC_ERROR	Messfehler des ZMDI-Bausteins
0x21	ZMDI_COMMAND_NOT_SUP	Das Kommando wird vom ZMDI nicht unterstützt

Testfunktionen

Während ein Test aktiv ist werden folgende Codes auf der 7-Segment Anzeige ausgegeben.

Code	Beschreibung
HC02	automatischer Winkelgebertest
HC03	Drehzahltest
HC04	Werkzeugtest: Kalibriertest
HC05	Werkzeugtest: Lampentest am Statusdisplay (und an Servo-LEDs)
HC06	Werkzeugtest: Manueller Winkelttest
HC07	Werkzeugtest: Gyrotest
HC08	Testfunktion: Gyrotest aktiv

7-Segment Codes

An der 7 Segmentanzeige werden verschiedene 3 stellige H-Codes angezeigt.

Code	Beschreibung
H6A	Keine Verbindung zu XML-Master PC
HAA	Spindeldaten werden aus dem Werkzeug gelesen
HAC	Zähler werden aus dem Werkzeug gelesen



Alfing Montagetechnik GmbH

Auguste-Kessler-Straße 20
73433 Aalen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 - 2701
Telefax: +49 (0) 7361 / 501 - 2709
E-Mail: info@amt.alfing.de
Web: amt.alfing.de

Service Hotline

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 -2999
E-Mail: service@amt.alfing.de