

1. Fehlermeldungen

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.000	Torposition außerhalb oben	<ul style="list-style-type: none"> • Zu kleiner Parameterwert für oberen Notendschalter → P.239 vergrößern • Oberer Endschalterbereich (Endschalterband) zu klein → P.233 vergrößern • Mechanische Bremse defekt oder falsch eingestellt
F.005	Torposition außerhalb unten	<ul style="list-style-type: none"> • Zu kleiner Parameterwert für unteren Notendschalter → P.229 vergrößern • Unterer Endschalterbereich (Endschalterband) zu klein → P.223 vergrößern • Mechanische Bremse defekt oder falsch eingestellt
F.010	Folientastatur Kurzschluss	Folientastatur AUF oder ZU hat einen Kurzschluss
F.020	Laufzeit überschritten (während Auffahrt, Zufahrt oder Totmann)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Motorlaufzeit hat eingestellte maximale Laufzeit (P.410 (AUF-Fahrt), P.415 (ZU-Fahrt), P.419 (Totmann-Fahrt)) überschritten, eventuell Tor schwergängig oder blockiert. • Tor schwergängig oder blockiert • Bei Einsatz von mechanischen Endschaltern hat einer der Endschalter nicht ausgelöst
F.021	Testung der Notöffnung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Die max. zulässige Laufzeit (P.490) während der Testung wurde überschritten. • Service rufen
F.030	Schleppfehler (Positionsänderung des Tores ist geringer als erwartet)	<ul style="list-style-type: none"> • Tor oder Motor ist blockiert • Zu geringe Leistung für Anzugsmoment • Zu geringe Geschwindigkeit • Mechanischer Endschalter wurde nicht verlassen oder ist defekt • Befestigung zur Achse des Absolutwertgebers oder des Inkrementalgebers nicht festgezogen • Falsches Positioniersystem ausgewählt (P.205) • Eine Motorphase fehlt • Die Bremse löst nicht • Einstellung der Fehlererkennungszeit (P.430 oder P.450) zu niedrig
F.031	Erfasste Drehrichtung weicht von der erwarteten Drehrichtung ab	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Einsatz von Inkrementalgebern: Kanal A und B vertauscht • Motordreh Sinn wurde gegenüber Eichung vertauscht → Endlagen neu einlernen (P.210 = 5) • Zu starkes "Durchsacken" beim Losfahren, Bremse löst zu früh oder zu wenig Drehmoment, eventuell Boost (P.140 oder P.145) anpassen.
F.043	Störung des Vorendschalters für die Lichtschranke	<ul style="list-style-type: none"> • Der Vorendschalter für die Lichtschranke bleibt auch in der mittleren Endlage, bzw. in der oberen Endlage belegt.

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.060	Crash erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Crash wurde erkannt aber noch nicht beseitigt • Das automatische Einfädeln nach Crash ist fehlgeschlagen
F.063	Abgleichfehler an Schleife 3	<ul style="list-style-type: none"> • Gestörtes Umfeld • Schleife außerhalb der Toleranzwerte.
F.064	Abgleichfehler an Schleife 4	<ul style="list-style-type: none"> • Gestörtes Umfeld • Schleife außerhalb der Toleranzwerte
F.067	Fehler an Schleife 3	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluss oder Unterbrechung der Schleifenzuleitung
F.068	Fehler an Schleife 4	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluss oder Unterbrechung der Schleifenzuleitung
F.080	Wartung ist notwendig	<ul style="list-style-type: none"> • Servicezähler ist abgelaufen
F.090	Steuerung nicht parametrisiert	<ul style="list-style-type: none"> • Die mindest erforderlichen Grundparameter der Steuerung wurden noch nicht eingestellt → DIP-Schalter aktivieren und die abgefragten Parameter einstellen
F.101	Es wurde ein unbekanntes oder inkompatibles Gerät am CAN oder RS485 Bus erkannt. Die Steuerung ist nicht in der Lage dieses zu identifizieren und in eine Geräteklasse (Detektor, Lichtgitter etc.) zuzuordnen.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Seriennummer des angeschlossenen Gerätes ist nicht bekannt --> Gerät austauschen. • Die Softwareversion oder Protokollversion ist inkompatibel --> Steuerungssoftware updaten
F.102	Gestörter CAN Bus aufgrund fehlerhafter Telegramme.	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte CAN Verkabelung • Fehlende Ferrite auf der Motorleitung • Fehlende Abschlusswiderstände für CAN Buserminierung • Zu lange CAN Leitungen (>180m) • Störungen auf der CAN Leitung bei fahrendem Torantrieb
F.103	CAN BUS ist gestört. Der Fehler quittiert sich selbstständig bei nicht gestörtem CAN BUS.	<ul style="list-style-type: none"> • Kurschluss der CAN Low und CAN High Leitungen • Ein Gerät auf dem CAN Bus stört den Bus durch fehlerhafte Telegramme • Nicht terminierter CAN Bus
F.104	Die maximale Anzahl an erlaubten Geräten (16) am CAN Bus wurde überschritten	Es befinden sich zu viele Geräte am CAN Bus

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.105	Ein CAN Bus oder RS485 Bus Teilnehmer befindet sich beim Einschalten der Steuerung im Bootloader Modus	<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsausfall während des Updates • Nach Fehlgelagertem Update wird ein Steuerungsreset durchgeführt.
F.106	Meldung vom Sensor-Aktor-Interface: Konstellationsprüfung fehlgeschlagen. Die Parametrierung von Sensoren bezüglich der Montageposition oder des Betriebsmodus ist unplausibel	<ul style="list-style-type: none"> - Mehr als ein Lichtgitter LGD ist im Positionsgeber- (L.x10=4) oder Autarkmodus (L.x10=1) - Es ist mindestens ein Lichtgitter LGD als Zusatzlichtgitter (L.x10=3) parametrierung, aber keins im Positionsgeber- oder Autarkmodus. - P.270 ist auf "untere Referenz LGD" parametrierung aber keiner der Lichtgitterslots (L.x10) auf "Positionsgebermodus"
F.108	Protokollversion eines Sensors/Aktors ist höher als die höchste bekannte Version der Torsteuerung.	Softwareversion der Torsteuerung ist zu alt für Verwendeten Sensor/Aktor
F.109	Es befindet sich ein neues sicherheitsrelevantes Gerät am CAN Bus, das nicht einem SAI Slot zugewiesen werden kann	Es wurde ein weiteres Lichtgitter an den CAN Bus angeschlossen, aber es ist kein freier SAI Slot mehr vorhanden. Oder der SAI Slot wurde falsch voreingestellt. Abhilfe: Entsprechendes Applikationsprofil A.480 einstellen.
F.10A	Eine Sensor/Aktor Komponente wurde nicht erkannt oder ist nicht vorhanden	Es wurde festgestellt, dass nur eine Komponente eines Sensor/Aktors am CAN Bus vorhanden ist (z.B. bei einem Lichtgitter nur der Sender) Behebung: - Fehlende Komponente mit dem CAN Bus Verbinden - CAN Verkabelung prüfen, ob ein Leitungsbruch vorliegt
F.10B	Die Steuerung hat einen aktiven SAI-Slot gefunden, aber kein Gerät, das diesem zugewiesen wurde / werden kann	Weitere Geräte an CAN-Bus anschließen oder SAI-Slot deaktivieren
F.110	Defekte Hardware VEK MNST	Der VEK MNST Detektor ist defekt und muss ausgetauscht werden.
F.111	Gestörter Detektor VEK MNST	Der VEK MNST Detektor ist gestört und benötigt einen Neustart.
F.112	Detektor VEK MNST nicht eingesteckt	Der Steckplatz des Detektor VEK MNST wurde mit Parameter P.802 oder P.803 = 0400 aktiviert, es ist aber kein Detektor eingesteckt.

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.113	Detektor VEK MNST Steckplatz nicht aktiviert	Der Detektor VEK MNST ist eingesteckt aber der Steckplatz wurde nicht mit Parameter P.802 oder P.803 = 0400 aktiviert.
F.114	Detektor VEK MNST inkompatibel zur Steuerung	Der Detektor VEK MNST ist nicht kompatibel mit der verwendeten Steuerungsversion --> Update der Steuerungssoftware
F.116	Paarung VEK MNST nicht möglich	Die Paarung, mit der Kundencodierung von der Steuerung für den VEK MNST ist fehlgeschlagen --> Detektor durch noch nicht gepaarte Version ersetzen.
F.117	Der VEK MNST hat sich unerwartet neu gestartet	Der Prozessor des VEK MNST hat sich aufgehängt, ist abgestürzt oder der interne Watchdog hat ausgelöst, wodurch der Prozessor einen Warmstart durchgeführt hat. --> Bei wiederholtem auftreten ist ein Austausch des Gerätes erforderlich.
F.118	Der VEK MNST hat eine ungültige Kundenkodierung von der Torsteuerung empfangen.	Der bereits gepaarte VEK MNST hat festgestellt, dass seine Kundencodierung nicht mit der in der Steuerung übereinstimmt und ist somit inkompatibel --> noch nicht gepaarten Detektor verwenden.
F.120	TST LGD 1 Empfänger ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Empfängers ist erforderlich
F.121	TST LGD 1 Sender ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Senders ist erforderlich
F.122	TST LGD 1 Einlernvorgang fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einlernvorgang wurde nicht abgeschlossen • Steuerung neu starten • Einlernvorgang erneut durchführen
F.123	TST LGD 1 Kommunikation intern	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 1 nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 1 ist unterbrochen • TST LGD 1 reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 1 neu starten
F.124	TST LGD 1 Sender und Empfänger haben verschiedene Softwareversionen	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht kompatible SW Versionen von LGD 1 Sender und Empfänger • Passende Software updaten
F.125	TST LGD 1 Überspannung oder Unterspannung an TST LGD Sender oder Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafte Verkabelung - Netzteil überlastet <p>Quittierung notwendig</p>

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.126	Neustart TST LGD 1	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 1 ist unerwartet neugestartet • Fehler muss quittiert werden • Bei wiederholtem auftreten TST LGD 1 tauschen
F.127	TST LGD 1 Steuerungskommunikation Empfänger unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 1 Empfänger nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 1 Empfänger ist unterbrochen • TST LGD 1 Empfänger reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 1 Empfänger neu starten
F.128	TST LGD 1 Steuerungskommunikation Sender unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 1 Sender nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 1 Senders ist unterbrochen • TST LGD 1 Sender reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 1 Sender neu starten
F.129	TST LGD 1 Testung ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Störung CAN Bus • TST LGD 1 kommuniziert nicht mehr
F.12A	Der Qualitätstest des LGD 1 Lichtgitters ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander optimieren. • Der Fehler setzt sich bei erfolgreichem Test selbständig zurück. • Um den Fehler zu übergehen und das Einlernen fortzusetzen die Stopp-Taste lange drücken.
F.12B	TST LGD 1 Kundenkodierung Empfänger	TST LGD 1 Empfänger und Steuerung sind nicht kompatibel
F.12C	TST LGD 1 Kundenkodierung Sender	TST LGD 1 Sender und Steuerung sind nicht kompatibel
F.130	TST LGD 2 Empfänger ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Empfängers ist erforderlich
F.131	TST LGD 2 Sender ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Senders ist erforderlich
F.132	TST LGD 2 Einlernvorgang fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einlernvorgang wurde nicht abgeschlossen • Steuerung neu starten • Einlernvorgang erneut durchführen
F.133	TST LGD 2 Kommunikation intern	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 2 nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 2 ist unterbrochen • TST LGD 2 reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 2 neu starten

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.134	TST LGD 2 Sender und Empfänger haben verschiedene Softwareversionen	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht kompatible SW Versionen von LGD 2 Sender und Empfänger • Passende Software updaten
F.135	TST LGD 2 Überspannung oder Unterspannung an TST LGD Sender oder Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafte Verkabelung - Netzteil überlastet <p>Quittierung notwendig</p>
F.136	Neustart TST LGD 2	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 2 ist unerwartet neugestartet • Fehler muss quittiert werden • Bei wiederholtem auftreten TST LGD 2 tauschen
F.137	TST LGD 2 Steuerungskommunikation Empfänger unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 2 Empfänger nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 2 Empfänger ist unterbrochen • TST LGD 2 Empfänger reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 2 Empfänger neu starten
F.138	TST LGD 2 Steuerungskommunikation Sender unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 2 Sender nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 2 Senders ist unterbrochen • TST LGD 2 Sender reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 2 Sender neu starten
F.139	TST LGD 2 Testung ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Störung CAN Bus • TST LGD 2 kommuniziert nicht mehr
F.13A	Der Qualitätstest des LGD 2 Lichtgitters ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander optimieren. • Der Fehler setzt sich bei erfolgreichem Test selbständig zurück. • Um den Fehler zu übergehen und das Einlernen fortzusetzen die Stopp-Taste lange drücken.
F.13B	TST LGD 2 Kundenkodierung Empfänger	TST LGD 2 Empfänger und Steuerung sind nicht kompatibel
F.13C	TST LGD 2 Kundenkodierung Sender	TST LGD 2 Sender und Steuerung sind nicht kompatibel
F.140	TST LGD 3 Empfänger ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Empfängers ist erforderlich
F.141	TST LGD 3 Sender ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Senders ist erforderlich

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.142	TST LGD 3 Einlernvorgang fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einlernvorgang wurde nicht abgeschlossen • Steuerung neu starten • Einlernvorgang erneut durchführen
F.143	TST LGD 3 Kommunikation intern	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 3 nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 3 ist unterbrochen • TST LGD 3 reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 3 neu starten
F.144	TST LGD 3 Sender und Empfänger haben verschiedene Softwareversionen	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht kompatible SW Versionen von LGD 3 Sender und Empfänger • Passende Software updaten
F.145	TST LGD 3 Überspannung oder Unterspannung an TST LGD Sender oder Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafte Verkabelung - Netzteil überlastet <p>Quittierung notwendig</p>
F.146	Neustart TST LGD 3	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 3 ist unerwartet neugestartet • Fehler muss quittiert werden • Bei wiederholtem auftreten TST LGD 3 tauschen
F.147	TST LGD 3 Steuerungskommunikation Empfänger unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 3 Empfänger nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 3 Empfänger ist unterbrochen • TST LGD 3 Empfänger reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 3 Empfänger neu starten
F.148	TST LGD 3 Steuerungskommunikation Sender unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 3 Sender nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 3 Senders ist unterbrochen • TST LGD 3 Sender reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 3 Sender neu starten
F.149	TST LGD 3 Testung ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Störung CAN Bus • TST LGD 3 kommuniziert nicht mehr
F.14A	Der Qualitätstest des LGD 3 Lichtgitters ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander optimieren. • Der Fehler setzt sich bei erfolgreichem Test selbständig zurück. • Um den Fehler zu übergehen und das Einlernen fortzusetzen die Stopp-Taste lange drücken.

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.14B	TST LGD 3 Kundenkodierung Empfänger	TST LGD 3 Empfänger und Steuerung sind nicht kompatibel
F.14C	TST LGD 3 Kundenkodierung Sender	TST LGD 3 Sender und Steuerung sind nicht kompatibel
F.150	TST LGD 4 Empfänger ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Empfängers ist erforderlich
F.151	TST LGD 4 Sender ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Austausch des Senders ist erforderlich
F.152	TST LGD 4 Einlernvorgang fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einlernvorgang wurde nicht abgeschlossen • Steuerung neu starten • Einlernvorgang erneut durchführen
F.153	TST LGD 4 Kommunikation intern	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 4 nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 4 ist unterbrochen • TST LGD 4 reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 4 neu starten
F.154	TST LGD 4 Sender und Empfänger haben verschiedene Softwareversionen	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht kompatible SW Versionen von LGD 4 Sender und Empfänger • Passende Software updaten
F.155	TST LGD 4 Überspannung oder Unterspannung an TST LGD Sender oder Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafte Verkabelung - Netzteil überlastet <p>Quittierung notwendig</p>
F.156	Neustart TST LGD 4	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 4 ist unerwartet neugestartet • Fehler muss quittiert werden • Bei wiederholtem auftreten TST LGD 4 tauschen
F.157	TST LGD 4 Steuerungskommunikation Empfänger unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 4 Empfänger nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 4 Empfänger ist unterbrochen • TST LGD 4 Empfänger reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 4 Empfänger neu starten
F.158	TST LGD 4 Steuerungskommunikation Sender unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • TST LGD 4 Sender nicht mit Spannung versorgt • Verkabelung des TST LGD 4 Senders ist unterbrochen • TST LGD 4 Sender reagiert nicht mehr auf Anfragen der Steuerung • TST LGD 4 Sender neu starten

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.159	TST LGD 4 Testung ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Störung CAN Bus • TST LGD 4 kommuniziert nicht mehr
F.15A	Der Qualitätstest des LGD 4 Lichtgitters ist fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander optimieren. • Der Fehler setzt sich bei erfolgreichem Test selbständig zurück. • Um den Fehler zu übergehen und das Einlernen fortzusetzen die Stopp-Taste lange drücken.
F.15B	TST LGD 4 Kundenkodierung Empfänger	TST LGD 4 Empfänger und Steuerung sind nicht kompatibel
F.15C	TST LGD 4 Kundenkodierung Sender	TST LGD 4 Sender und Steuerung sind nicht kompatibel
F.160	Bewegungsmelder 1 MWD BPC ist defekt	Ein Austausch des Gerätes ist erforderlich
F.162	Bewegungsmelder 1 Kommunikation der Steuerung mit dem Bewegungsmelder MWD BPC wurde unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung von Bewegungsmelder 1 überprüfen. • Neustarten der Steuerung oder des Bewegungsmelders
F.166	Bewegungsmelder 1 MWD BPC Kundenkodierung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsmelder 1 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel • MWD BPC möglicherweise schon kodiert. Durch ein ungepaartes Gerät tauschen
F.168	Bewegungsmelder 1 MWD BPC falsche Kundenkodierung	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenkodierung des MWD BPC ist nicht kompatibel mit der Steuerung. • MWD BPC gegen ungepaartes oder korrekt gepaartes tauschen
F.16E	Bewegungsmelder 1 MWD BPC Software Update fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tritt der Fehler bei 0% auf ist die Update Datei möglicherweise inkompatibel zum MWD BPC. • Sollte der Fehler während der Übertragung des Updates auftreten, Update erneut durchführen, bei mehrmaligem auftreten Gerät tauschen
F.170	Bewegungsmelder 2 MWD BPC ist defekt	Ein Austausch des Gerätes ist erforderlich
F.172	Bewegungsmelder 2 Kommunikation der Steuerung mit dem Bewegungsmelder MWD BPC wurde unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung von Bewegungsmelder 2 überprüfen. • Neustarten der Steuerung oder des Bewegungsmelders

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.176	Bewegungsmelder 2 MWD BPC Kundenkodierung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsmelder 2 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel • MWD BPC möglicherweise schon kodiert. Durch ein ungepaartes Gerät tauschen
F.178	Bewegungsmelder 2 MWD BPC falsche Kundenkodierung	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenkodierung des MWD BPC ist nicht kompatibel mit der Steuerung. • MWD BPC gegen ungepaartes oder korrekt gepaartes tauschen
F.17E	Bewegungsmelder 2 MWD BPC Software Update fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tritt der Fehler bei 0% auf ist die Update Datei möglicherweise inkompatibel zum MWD BPC. • Sollte der Fehler während der Übertragung des Updates auftreten, Update erneut durchführen, bei mehrmaligem auftreten Gerät tauschen
F.180	Bewegungsmelder 3 MWD BPC ist defekt	Ein Austausch des Gerätes ist erforderlich
F.182	Bewegungsmelder 3 Kommunikation der Steuerung mit dem Bewegungsmelder MWD BPC wurde unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung von Bewegungsmelder 3 überprüfen. • Neustarten der Steuerung oder des Bewegungsmelders
F.186	Bewegungsmelder 3 MWD BPC Kundenkodierung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsmelder 3 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel • MWD BPC möglicherweise schon kodiert. Durch ein ungepaartes Gerät tauschen
F.188	Bewegungsmelder 3 MWD BPC falsche Kundenkodierung	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenkodierung des MWD BPC ist nicht kompatibel mit der Steuerung. • MWD BPC gegen ungepaartes oder korrekt gepaartes tauschen
F.18E	Bewegungsmelder 3 MWD BPC Software Update fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tritt der Fehler bei 0% auf ist die Update Datei möglicherweise inkompatibel zum MWD BPC. • Sollte der Fehler während der Übertragung des Updates auftreten, Update erneut durchführen, bei mehrmaligem auftreten Gerät tauschen
F.190	Bewegungsmelder 4 MWD BPC ist defekt	Ein Austausch des Gerätes ist erforderlich
F.192	Bewegungsmelder 4 Kommunikation der Steuerung mit dem Bewegungsmelder MWD BPC wurde unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung von Bewegungsmelder 4 überprüfen. • Neustarten der Steuerung oder des Bewegungsmelders

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.196	Bewegungsmelder 4 MWD BPC Kundenkodierung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsmelder 4 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel • MWD BPC möglicherweise schon kodiert. Durch ein ungepaartes Gerät tauschen
F.198	Bewegungsmelder 4 MWD BPC falsche Kundenkodierung	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenkodierung des MWD BPC ist nicht kompatibel mit der Steuerung. • MWD BPC gegen ungepaartes oder korrekt gepaartes tauschen
F.19E	Bewegungsmelder 4 MWD BPC Software Update fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tritt der Fehler bei 0% auf ist die Update Datei möglicherweise inkompatibel zum MWD BPC. • Sollte der Fehler während der Übertragung des Updates auftreten, Update erneut durchführen, bei mehrmaligem auftreten Gerät tauschen
F.1A9	Verbotener Betrieb von TST LGB mit TST DRAXSU oder TST PD2-CA	<p>Es wurde festgestellt, dass über P.433 ein TST LGB Lichtgitter parametrier ist. Ein gleichzeitiger Betrieb von TST LGB Lichtgittern und TST DRAXSU bzw. TST PD2-CA ist NICHT möglich.</p> <p>Tor umbauen und/oder Umparametrieren.</p>
F.1B0	Defekte Hardware TST UTA 1	Die TST UTA 1 ist defekt und muss ausgetauscht werden.
F.1B2	TST UTA 1 Kommunikationsfehler mit der Torsteuerung	TST UTA 1 ist parametrier aber nicht angeschlossen
F.1B3	TST UTA 1 Bluetooth Kommunikationsfehler	Die Bluetooth Kommunikation der TST UTA 1 ist gestört
F.1B4	TST UTA 1 ist inkompatibel zur Steuerung	Die TST UTA 1 ist nicht kompatibel mit der verwendeten Steuerungssoftware --> Update der Steuerungssoftware
F.1B6	Paarung der TST UTA 1 nicht möglich	Die Paarung, mit der Kundencodierung von der Steuerung für die TST UTA 1 ist fehlgeschlagen --> UTA 1 durch noch nicht gepaarte Version ersetzen.
F.1B8	TST UTA 1 Kundenkodierung	TST UTA 1 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel
F.1BE	TST UTA 1 Softwareupdate fehlgeschlagen	Während des Updates ist ein Fehler aufgetreten. --> Update erneut durchführen.
F.1C0	Defekte Hardware TST UTA 2	Die TST UTA 2 ist defekt und muss ausgetauscht werden.
F.1C2	TST UTA 2 Kommunikationsfehler mit der Torsteuerung	TST UTA 2 ist parametrier aber nicht angeschlossen
F.1C3	TST UTA 2 Bluetooth Kommunikationsfehler	Die Bluetooth Kommunikation der TST UTA 2 ist gestört

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.1C4	TST UTA 2 ist inkompatibel zur Steuerung	Die TST UTA 2 ist nicht kompatibel mit der verwendeten Steuerungssoftware --> Update der Steuerungssoftware
F.1C6	Paarung der TST UTA 2 nicht möglich	Die Paarung, mit der Kundencodierung von der Steuerung für den die TST UTA 2 ist fehlgeschlagen --> UTA 2 durch noch nicht gepaarte Version ersetzen.
F.1C8	TST UTA 2 Kundenkodierung	TST UTA 2 und die Torsteuerung sind nicht kompatibel
F.1CE	TST UTA 2 Softwareupdate fehlgeschlagen	Während des Updates ist ein Fehler aufgetreten. --> Update erneut durchführen.
F.201	Interner Notaus "Pilztaster" ausgelöst oder Watchdog (Rechnerüberwachung) (Watchdog nur bei FUS, FUN, FUE, FU3E, FU3P)	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Eingang "interner Notaus" unterbrochen, ohne dass Parametriermodus ausgewählt wurde • Interne Parameter- oder EEPROM-Überprüfungen fehlerhaft, durch Betätigen der STOP-Folientaste werden nähere Angaben zur Ursache ausgegeben (nur bei FUS, FUN, FUE, FU3E, FU3P)
F.211	Externer Notstopp 1 ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Notstopp-Eingang 1 unterbrochen
F.212	Externer Notstopp 2 ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Notstopp-Eingang 2 unterbrochen
F.360	Kurzschluss am Leisteneingang erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsschluss erkannt bei Leisten mit Öffnerkontakt • Der Lichtstrahl der optischen Leiste ist unterbrochen • Jumper für 1K2 / 8K2 Umschaltung falsch gesteckt
F.361	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit D, in der Regel integrierter Sicherheitsauswerter (konfigurierbar in P.46E)	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrierte, maximale Anzahl an Auslösungen der Sicherheit D während eines Torzykluses wurde überschritten → Zum zurücksetzen Tor in Totmann schließen • Eingestellte Anzahl der Reversierungen in P.46E überprüfen.
F.362	Redundanzfehler bei Schließerauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der Auswertekanäle für die Kurzschlusserkennung reagiert nicht identisch mit dem zweiten Kanal → Steuerplatine defekt, wenn keine andere Fehlermeldung F.3xx vorliegt • Dynamisches optisches System angeschlossen aber in Parameter P.460 nicht eingestellt.
F.363	Unterbrechung am Leisteneingang	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung defekt oder nicht angeschlossen. • Abschlusswiderstand fehlerhaft oder fehlt. • Jumper 1K2 / 8K2 falsch eingestellt
F.364	Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsleiste wurde nicht wie erwartet bei Aufforderung zum Testen aktiviert. • Der Zeitraum zwischen Aufforderung zur Testung und der Testung sind nicht abgestimmt • Vorendschalter Sicherheitsleiste falsch eingestellt

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.366	Zu hohe Impulsfrequenz für optische Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte optische Sicherheitsleiste • Defekter Eingang für interne Sicherheitsleiste.
F.369	Interne Sicherheitsleiste fehlerhaft parametrier	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine interne Sicherheitsleiste angeschlossen, aber deaktiviert → P.460 auf verwendeten Leistentyp einstellen
F.371	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit E, in der Regel integrierter Sicherheitsauswerter (konfigurierbar in P.47E)	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrierte, maximale Anzahl an Auslösungen der Sicherheit E während eines Torzykluses wurde überschritten → Zum zurücksetzen Tor in Totmann schließen • Eingestellte Anzahl der Reversierungen in P.47E überprüfen.
F.372	Redundanzfehler bei Schließerauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der Auswertekanäle für die Kurzschlusserkennung reagiert nicht identisch mit dem zweiten Kanal. • Steuerplatine defekt
F.373	Störung der Sicherheitsleiste (Meldung erfolgt von Modul)	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsbruch zur Sicherheitsleiste, keine Leiste angeschlossen, Leisten-Abschlusswiderstand fehlerhaft • Jumper für Abschlusswiderstandsdefinition falsch gesteckt. • Sicherheitsleistenauswertung mit Parameter P.470 ausgewählt, aber Modul nicht oder falsches Modul gesteckt.
F.374	Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter Sicherheitsleiste falsch eingestellt, oder fehlerhaft • Auswertemodul defekt • Sicherheitsleiste defekt
F.379	Sicherheitsleiste-Erkennung fehlerhaft (Kodierpin oder Parametereinstellung)	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Modul gesteckt, aber per Parameter angemeldet → P.470 überprüfen • Die Steuerung wurde mit einem anderen als dem derzeit gesteckten Modul in Betrieb genommen
F.380	Kurzschluss am Sicherheitseingang erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsschluss erkannt bei Leisten mit Öffnerkontakt
F.383	Unterbrechung am Sicherheitseingang	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung defekt oder nicht angeschlossen. • Abschlusswiderstand fehlerhaft oder fehlt. • Jumper falsch eingestellt
F.384	Sicherheitseingang – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsleiste wurde nicht wie erwartet bei Aufforderung zum Testen aktiviert. • Der Zeitraum zwischen Aufforderung zur Testung und der Testung sind nicht abgestimmt.

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.385	Störung des Vorendschalters für die Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter zur Abschaltung der Sicherheitsleiste, bzw. der Reversierung nach Sicherheitsleistenauslösung bleibt auch in der oberen Endlage belegt.
F.386	zu hohe Impulsfrequenz für optische Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte optische Sicherheitsleiste • Defekter Eingang für interne Sicherheitsleiste.
F.389	Sicherheitseingang fehlerhaft parametrier	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine Sicherheitsleiste angeschlossen, aber deaktiviert. • Bei WUE / FUZ2: Sicherheitseingang falsch gejumpert (als Eingang gejumpert, aber als Leiste konfiguriert)
F.38A	Redundanzfehler des 8K2-Schlupftürschalters am zweiten internen Sicherheitsleistenauswerter	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der redundanten Kontakte des 8k2-Schlupftürschalters ist defekt • Die Schlupftür wurde nicht vollständig geöffnet oder geschlossen
F.3A1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit A	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3B1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit B	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3C1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit C	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3F4	2. externe Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter Sicherheitsleiste falsch eingestellt, oder fehlerhaft • Auswertemodul defekt • Sicherheitsleiste defekt
F.400	Hardware-Reset der Steuerung erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Störungen auf der Versorgungsspannung • Interner Watchdog hat ausgelöst • RAM-Fehler
F.401	Watchdog Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Watchdog hat ausgelöst
F.40A	Interner Software Reset	Unplanmäßiger Software Reset des Prozessors
F.40B	Kommunikationsfehler Erweiterungsplatine	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation zwischen Hauptplatine und Erweiterungsplatine gestört
F.40C	Erweiterungsplatine unbekannt (Über CAN angeschlossen)	<ul style="list-style-type: none"> • Hardwarekodierung der Erweiterungsplatine falsch • Steuerungssoftware unterstützt die Erweiterungskarte nicht • Erweiterungskarte defekt

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.410	Überstrom (Motorstrom oder Zwischenkreis)	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Motornennenden eingestellt (P.100 – P.103) • Nicht angepasste Spannungsanhebung / Boost eingestellt (P.140 oder P.145) • Falsch dimensionierter Motor für genutztes Tor • Tor schwergängig
F.425	Überspannung Netz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung der Steuerung ist zu hoch
F.426	Unterspannung Netz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung der Steuerung ist zu niedrig
F.430	Temperatur Kühlkörper außerhalb Arbeitsbereich Grenze 1	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hohe Belastung der Endstufen bzw. des Bremschoppers • Zu niedrige Umgebungstemperatur für den Betrieb der Steuerung • Zu hohe Taktfrequenz der Endstufe (Parameter P.160)
F.435	Temperatur im Gehäuse im Grenzbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Steuerungsgehäuse ist zu hoch
F.51A	Phasenanschnitt nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Phasenlage außerhalb der Toleranz • Spannungsmessung defekt
F.522	Zwischenkreisstrom bei einphasiger Speisung ist zu hoch	Bei der FU3F wurde einphasige Speisung erkannt und der erlaubte Zwischenkreisstrom bei einphasiger Speisung ist zu hoch. Dieser Fehler kommt immer zusammen mit F.540
F.524	Ext. 24 V Versorgung fehlt oder ist zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Überlastung, jedoch kein Kurzschluss. • Bei Kurzschluss der 24V erfolgt kein Anlauf der Steuerungsversorgung.
F.525	Überspannung am Netzeingang	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung ist zu hoch • Die Versorgungsspannung schwankt sehr stark
F.526	Unterspannung am Netzeingang	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung ist zu niedrig • Die Versorgungsspannung schwankt sehr stark
F.535	Temperatur im Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Steuerungsgehäuse ist zu hoch
F.601	Lichtgitter Empfangsqualität zu schlecht	<p>Empfangsqualität bei der Inbetriebnahme des Lichtgitters ist schlecht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtgitter ist verschmutzt • Schutzfolie wurde nicht entfernt • Lichtgitter ist schlecht ausgerichtet • Reichweite ist falsch parametrier
F.610	Lichtgitter Lichtlinienabgleich	<p>Lichtlinienabgleich noch nicht durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Inkremente

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.611	Lichtgitter Lichtlinien Positionswerte unplausibel	Vom Lichtgitter gespeicherte Positionswerte passen nicht auf den Torlauf • Objekte im Torbereich beim Einlernen
F.612	Externe RS-485	RS-485 Kommunikation zwischen Empfänger und Torsteuerung gestört • Zu wenige gültige Pos.-Daten • A und B Adern vertauscht • Verdrahtung fehlerhaft
F.613	Interne RS-485	RS-485 Kommunikation zwischen Empfänger und Sender funktioniert nicht. • A und B Adern vertauscht • Verdrahtung fehlerhaft.
F.615	Interner Fehler Sender des Lichtgitters ist gestört	Interner Fehler des Senders Lichtgitter: - Der RAM-Test ist fehlgeschlagen - Der ROM-Test ist fehlgeschlagen - Programmlauffehler - Synchronisationsfehler - Adressmodul defekt - Dunkeltest ist fehlgeschlagen - Digital-Analog-Wandler ist defekt Hardware tauschen!

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.616	Interner Fehler Empfänger des Lichtgitters ist gestört	Interner Fehler des Empfängers Lichtgitter: - Der RAM-Test ist fehlgeschlagen - Der ROM-Test ist fehlgeschlagen - Programmlauffehler - Synchronisationsfehler - Adressmodul defekt - Dunkeltest ist fehlgeschlagen - Digital-Analog-Wandler ist defekt - Watchdog-Test hat nicht ausgelöst oder hängt Hardware tauschen!
F.617	Lichtgitter Inkompatibilität	Sender und Empfänger sind nicht kompatibel • Sender Seriennummer verändert • Inkompatible Hardwarevariante • Inkompatible Softwareversion
F.618	TST LGB error customer coding	• Die Steuerung erwartet ein Kundenkodierte Lichtgitter. • Ein angeschlossenes, kundenkodierte Lichtgitter ist nicht mit der Steuerung kompatibel.
F.621	Lichtgitter Testungsfehler (Sender)	Testungsfehler bei internem Systemtest Sender
F.622	Lichtgitter Testungsfehler (Empf.)	Testungsfehler bei internem Systemtest Empfänger
F.626	Lichtgitter Testungsfehler (Out 1)	Testungs- / Verdrahtungsfehler bei Ausgang 1
F.627	Lichtgitter Testungsfehler (Out 2)	Testungs- / Verdrahtungsfehler bei Ausgang 2
F.628	Lichtgitter Dunkeltestfehler	Fehler beim Dunkeltest am Lichtgitter - Empfänger empfängt Fremdlicht - Sender sendet unkontrolliert - Empfänger defekt

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.700	Positionserfassung fehlerhaft	Bei mechanischen Endschaltern: <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens ein Endschalter entspricht nicht dem parametrierten Aktivzustand. • Eine un plausible Kombination von min. 2 aktiven Endschaltern. Bei elektronischen Endschaltern: <ul style="list-style-type: none"> • Nach Aufruf zur Aktivierung der Werkparameter (Parameter P.990) wurde das entsprechende Positioniersystem nicht parametriert. • Eichung ist nicht abgeschlossen bzw. fehlerhaft und muss wiederholt werden (P.210 = 5). • Bei Aktivierung des Zwischenhalts ist der Zwischenhalt unplausibel, z.B. größer als Endlage AUF. • Synchronisation nicht abgeschlossen oder Referenzschalter fehlerhaft
F.752	Kommunikation mit Endschalter gestört	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • Versorgungsspannung 12 Volt fehlerhaft, z.B Kurzschluss im Spiralkabel • Kanal A und B vertauscht angeschlossen • Absolutwertgeber Auswerteelektronik fehlerhaft • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld • Steuerleitung abschirmen • RC-Glied (100Ω+100nF) an Bremse anbringen
F.760	Position außerhalb Fensterbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb des Positionsgebers fehlerhaft • Absolutwertgeber Auswerteelektronik fehlerhaft • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.763	DES-B gibt Fehler aus	<ul style="list-style-type: none"> • Der Positionsgeber ist gestört -> Reset durchführen
F.765	Hardwarefehler TST PD2	<ul style="list-style-type: none"> - ROM Fehler - RAM Fehler - Laufzeit Fehler - EEPROM Fehler Hardware defekt -> Austauschen
F.766	Interner Fehler TST PD/PE	<ul style="list-style-type: none"> • Der Positionsgeber TST PD / PE ist gestört → Reset durchführen
F.767	Übertemperatur TST PD	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Gebergehäuse ist zu hoch
F.768	Batterieunterspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Batteriespannung der TST PD Pufferbatterie ist zu niedrig → Batterie erneuern

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.769	Zu hohe Geschwindigkeit der Welle des PD	<ul style="list-style-type: none"> Die Rotationsgeschwindigkeit der Welle, an der das TST PD angebracht ist, ist zu hoch → Geber an einer anderen Welle montieren
F.76A	TST PD2 Magnetfeld Amplitude zu niedrig	<p>Die Magnetfeldüberwachung hat angeschlagen: Die Amplitude des Magnetfeldes wird während Einlernvorgang und Betrieb überwacht. Die Amplitude ist zu klein --> Der Magnet muss dichter am Sensor platziert werden.</p> <p>Hinweis: Wird die Amplitude während des Betriebs kleiner, z.B. durch Alterung des Magnets, führt dies zunächst zu der Info-Meldung I.76A. Erst nach Neustart der Torsteuerung führt dies zum Fehler, da möglicherweise eine Torbewegung im ausgeschalteten Zustand nicht erkannt wurde. Der Fehler macht ein neues Eichen der Torsteuerung nötig.</p>
F.76B	TST PD2 Aufweckschalter Fehlerhaft	<p>Die Aufweckschalter des TST PD2 arbeiten nicht wie erwünscht. Dies kann zu einer nicht erkannten Positionsänderung führen wenn das Tor bei ausgeschalteter Torsteuerung bewegt wird. Bitte den TST PD2 tauschen.</p> <p>Hinweis: Der Fehler kommt erst nach Neustart der Torsteuerung zur Anzeige, da er bei aktiver Spannungsversorgung keinen Einfluss hat. Der Fehler erfordert ein neues Eichen der Torsteuerung. Quittieren des Fehlers und neues Eichen ermöglicht einen Betrieb der Torsteuerung bis zum nächsten Reset. Erst mit diesem würde der Fehler wieder zur Anzeige gebracht falls die Fehlerursache nicht behoben ist.</p>
F.770	Torweg für parametrisierte Geberauflösung zu groß	<ul style="list-style-type: none"> Die mit Parameter P.202 eingestellte Geberauflösung ist zu groß für die Kombination Geber und Tor.
F.782	Keine Kommunikation mit Erweiterungskarte am Geberbus möglich	<ul style="list-style-type: none"> Die Kommunikation mit der Erweiterungskarte ist gestört Keine Erweiterungskarte aufgesteckt CAN Verbindung unterbrochen (Kabelbruch oder keine Spannungsversorgung der Erweiterungskarte) Prüfen ob die RUN LED blinkt

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.783	Softwareversion inkompatibel	Die Softwareversion der Erweiterungskarte RFUxIO ist nicht aktuell bzw. inkompatibel zur Steuerungssoftware
F.784	RFUxIO nicht aktiviert	RFUxIO ist eingesteckt, aber nicht aktiviert. Parameter P.800 = 8 einstellen.
F.7A2	Timeout bei Protokollübertragung	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld • Steuerleitung abschirmen
F.7B2	Kommunikation Master - Slave gestört	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • Kanal A und B vertauscht angeschlossen • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld • Steuerleitung abschirmen
F.801	Fehlerhafter Test Eingang 1 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 1 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.802	Fehlerhafter Test Eingang 2 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 2 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.803	Fehlerhafter Test Eingang 3 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 3 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.804	Fehlerhafter Test Eingang 4 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 4 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.80A	Fehlerhafte Testung Eingang A der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang A der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt
F.80B	Fehlerhafte Testung Eingang B der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang B der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.80C	Fehlerhafte Testung Eingang C der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang C der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt
F.811	Fehlerhafte Testung Ausgang 1 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 1 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.812	Fehlerhafte Testung Ausgang 2 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 2 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.813	Fehlerhafte Testung Ausgang 3 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 3 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.821	Falsche Parametrierung Eingang 1 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 1 der mobilen Einheit angeschlossene Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F1F überprüfen
F.822	Falsche Parametrierung Eingang 2 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 2 der mobilen Einheit angeschlossene Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F2F überprüfen
F.823	Falsche Parametrierung Eingang 3 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 3 der mobilen Einheit angeschlossene Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F3F überprüfen
F.824	Falsche Parametrierung Eingang 4 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 4 der mobilen Einheit angeschlossene Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F4F überprüfen
F.831	Störung Eingang 1 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 1 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.832	Störung Eingang 2 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 2 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.833	Störung Eingang 3 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 3 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.834	Störung Eingang 4 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 4 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.841	Frequenzstörung am Eingang 1 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Die angeschlossenen optische Sicherheitsleiste ist gestört
F.843	Frequenzstörung am Eingang 3 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Die angeschlossenen optische Sicherheitsleiste ist gestört
F.851	Überschreitung max. erlaubte Anzahl Reversierungen wegen Funkabbriss WiCab	Die Funkverbindung reißt während der Fahrt kurzzeitig ab
F.852	Kommunikationsfehler zwischen TST FSx und Steuerung	<p>Dieser Fehler erscheint, wenn die Steuerung für mind. 1 Sek. lang keine RS485-Kommunikation mit der stationären Einheit der Funkleiste zustande bekommen hat. Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die stationäre Einheit ist defekt. • Die stationäre Einheit ist nicht oder falsch angeschlossen.
F.853	Versorgungsspannung TST PE zu niedrig	<p>Die Betriebsspannung des Gebers TST PE_FSBS ist zu niedrig (kleiner 8V). Dies hat zur Folge, dass die Positionsauswertung eingestellt werden muss.</p>
F.854	Auslösung wegen gestörter Leitung	Anzahl erlaubte Auslösungen (P.F02) wegen Bruch oder Kurzschluss auf einer Leitung zwischen stationärer Einheit und Torsteuerung. Ggf. wird diese Störung verursacht durch eine Störung auf der Leistenanschlussleitung (durch z.B. Motorkabel).
F.856	Keine Funkverbindung zum TST FSx System	<p>Dieser Fehler erscheint, wenn die mobile Einheit und die stationäre Einheit der Funkleiste für mindestens 1 Sek. lang keine Funk-Kommunikation aufbauen konnten. Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine mobile Einheit in Reichweite. • Die Batterie der mobilen Einheit ist abgeklemmt oder leer. • Die Antenne der stationären Einheit ist nicht angeschlossen oder fehlt. • Mobile Einheit und/oder stationäre Einheit ist/sind defekt.
F.857	Batterie leer	<ul style="list-style-type: none"> • Die Warnschwelle aus P.FOB wurde unterschritten • Die Batteriespannung der mobilen Einheit ist zu niedrig • Um den Fehler zu deaktivieren kann man P.F09 und P.FOB auf 0 setzen.
F.858	Kundencodierung Feig Positionsgeber	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung erwartet Kundenkodierte Positionsgeber • Kundenkodierter Positionsgeber ist nicht mit der Steuerung kompatibel

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.859	Softwareversion	Die Softwareversionen der stationären und der mobilen Einheit sind nicht kompatibel. Eine sichere Fahrt ist somit nicht möglich.
F.860	Interner Fehler Stationäreinheit	Interner Systemfehler der stationären Einheit.
F.861	Interner Fehler Mobileinheit	Interner Systemfehler der mobilen Einheit.
F.862	Interner Fehler Positionierung	Interner Fehler des Positioniersystems. Vermutlich ist der Magnet nicht richtig befestigt.
F.867	Adresse der mobilen Einheit noch nicht gesetzt (P.F07 noch nicht mit der korrekten Adresse initialisiert)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse der mobilen Einheit wurde noch nicht festgelegt • In Parameter P.F07 muss die Adresse eingestellt werden • Die Adresse befindet sich auf einem Aufkleber auf der mobilen Einheit
F.8B0	Keine Kommunikation zwischen Torsteuerung und TST RBA möglich, trotz aktiviertem Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • TST RBA ist nicht verbaut aber parametrisiert (P.806=1) • TST RBA ist defekt
F.8B1	Hardwarefehler der TST RBA erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • TST RBA hat internen Fehler detektiert Hardware muss getauscht werden
F.8B2	Falscher Kundencode in TST RBA	<ul style="list-style-type: none"> • TST RBA war vorher in einer Torsteuerung eines anderen Kunden verbaut und hat keine Standardcodierung mehr
F.910	Keine Kommunikation mit Erweiterungskarte möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kommunikation mit der Erweiterungskarte ist gestört • Keine Erweiterungskarte aufgesteckt • CAN Verbindung unterbrochen (Kabelbruch oder keine Spannungsversorgung der Erweiterungskarte)
F.911	ROM-Fehler in der Erweiterungskarte	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Flash-Code • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.912	RAM-Fehler in der Erweiterungskarte	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.920	interne 2,5 V Referenzspannung fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte der Hardware
F.921	interne 15 V Versorgung fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte der Hardware

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.922	Statische und dynamische Überwachung der Notstoppkette gegen Defekt bzw. Fremdspeisung (statische Überwachung gibt's bei jeder Steuerung, dynamische Überwachung gibt es nicht bei WU2/WUI2/FUH/FU3R/FUZ/FUZ2	<p>Statische Überwachung: Unterbrochene Notauskette bedeutet: Alle Notauseingänge von dem unterbrochenen inklusive aller weiteren folgenden Notauseingängen müssen ausgelöst sein, ist ein folgender Notauseingang nicht ausgelöst ist von einer Fremdspeisung auszugehen</p> <p>Dynamische Überwachung: Während der Systemtests wird aktiv über einen internen Schalter die geschlossene Notauskette geöffnet, so dass alle Notauseingänge aktiv werden müssen, passiert dies nicht ist von einer Fremdspeisung bzw. einem Defekt auszugehen</p>
F.928	Fehlerhafte Eingangstestung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Testung eines zyklisch getesteten Eingangs war erfolglos • Das am Eingang angeschlossene Gerät ist defekt • Das Kabel zwischen angeschlossenenem Gerät und Steuerung ist unterbrochen
F.92A	Wenn über P.112 der Motorverdrahtungstest aktiviert ist, wird die Motorverdrahtung im Zuge der Systemtests geprüft.	<ul style="list-style-type: none"> • Min. eine Motorleitung nicht oder unzureichend angeklemt • Motorkabel beschädigt • Motor beschädigt
F.92B	Überlastetes oder defektes Netzteil	<ul style="list-style-type: none"> • Überlastetes 24V Netzteil • Defektes Netzteil
F.930	Externer Watchdog fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.931	ROM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher EPROM-Code • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.932	RAM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.933	Fehlerhafte Frequenz der CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Die Taktfrequenz des Prozessors ist falsch
F.935	Stack-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • User Stack oder System Stack sind übergelaufen • Evtl. Softwarefehler durch rekursive Aufrufe (z.B. Profile)
F.936	Ansteuerung der Endstufe (Erster Abschaltweg) ist fehlerhaft	<p>Die Überwachung der Endstufe hat ein Fehlverhalten festgestellt und den zweiten Abschaltweg der Endstufe aktiviert. Die Endstufe wird gesperrt und der Notaus geschaltet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Rampe wurde nicht gefahren z.B Tor brems nicht ab • Endstufenausgang wurde nicht spannungsfrei geschaltet z.B im Stillstand wird weiter Spannung ausgegeben

Nr.	Kurzbeschreibung	Fehlerursache
F.938	Logische Programmlaufüberwachung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Programmlauf arbeitet nicht wie erwartet • Stark gestörtes Umfeld • Fehlerhafte Software
F.93A	Defekte Endstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung hat ausgelöst • Relais defekt • Relaisansteuerung defekt
F.93B	Defekte Hauptplatine	Fehlerhafte Überwachungsfunktion
F.960	Parameter-Checksumme fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Neue EPROM-Version mit geänderten Parametern • Noch nicht initialisierte Steuerung
F.961	Checksumme über Eichwerte u.a.	<ul style="list-style-type: none"> • Neue EPROM-Version mit geänderte EEPROM-Struktur • Noch nicht initialisierte Steuerung
F.962	Umrichterparameter unplausibel	<ul style="list-style-type: none"> • Neue EPROM-Version • Noch nicht initialisierte Steuerung
F.964	Programmversion / Herstellercode	<ul style="list-style-type: none"> • Neue EPROM-Version • Noch nicht initialisierte Steuerung
F.965	Fehlerhafter Zyklenzähler bei aktiver Notöffnungstestung	• Der Torzyklenzähler zählt nicht oder ist fehlerhaft. Deshalb kann keine Notöffnungstestung durchgeführt werden
F.967	Inkompatible TST LGB Softwareversion	TST LGB mit Softwareversion V3.21 oder kleiner in Verbindung mit DES-A angeschlossen und aktiviert.
F.968	Programmfehler bei Programmierung Echtzeituhr	• Die Uhr wurde unplausibel parametrier
F.969	Interner Fehler Echtzeituhr	• Die Uhr hat einen Fehler → Pufferbatterie überprüfen, evtl. leer. Uhrzeit und Datum neu stellen.
F.970	Plausibilität Parameterblock gestört	<ul style="list-style-type: none"> • Neue EPROM-Version • Noch nicht initialisierte Steuerung • Irgendein Parameter ist unplausibel
F.971	Fehlerhafte Konfigurationsdaten	Die Konfigurationsdaten sind fehlerhaft oder passen nicht zur Firmware. Es muss eine neue Software mit korrekter Konfiguration eingespielt werden
F.C52	Kommunikation mit TST PD2-Cx gestört	<ul style="list-style-type: none"> • CAN-Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • Versorgungsspannung fehlerhaft • Defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld

2. Informationsmeldungen

Nr.	Beschreibung
I.021	Notöffnungstest läuft
I.080	Servicezähler wird bald ablaufen
I.160	Dauer-Auf noch aktiv
I.161	Priorität noch aktiv
I.170	Zwangsöffnung aktiv
I.180	Warten auf Befehl von Folientastatur
I.185	Warten auf Quittierung durch Folie Stopp
I.199	Torzählung fehlerhaft
I.205	Synchronisation durchgeführt
I.210	Endschalter unplausibel (Vorendobenschalter)
I.211	Endschalter unplausibel (Vorenduntenschalter)
I.310	Auf-Befehl an Tor 2
I.360	Störung der Öffnerleiste
I.363	Störung der Schließerleiste
I.380	Störung der 2. internen Öffnerleiste
I.383	Störung der 2. internen Schließerleiste
I.510	Korrektur beendet
I.515	Aktive Korrekturfahrt
I.520	Soll Geschwindigkeit in Auf- oder Zufahrt nicht erreicht <ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter erreicht bevor volle Geschwindigkeit erreicht wurde --> Rampen anpassen • Strombegrenzungsregler haben ein Erreichen der Soll Geschwindigkeit verhindert --> Umrichter, bzw. Motor arbeitet an Leistungsgrenze --> Rampen anpassen, Regler anpassen
I.555	Messung Übersetzungsfaktor noch nicht beendet
I.610	Lichtlinienabgleich erfolgreich abgeschlossen.
I.615	Start des Lichtgitter Lichtlinienabgleichs

Nr.	Beschreibung
I.616	Es findet die zweite Positionslernfahrt mit normaler Fahrgeschwindigkeit statt.
I.621	Die Auflösung des verwendeten Positionsgebers ist für einen robusten Betrieb des Lichtgitters zu gering. Es werden mehr Inkremente je Torweg benötigt. (Meldung erfolgt nur bei DIP ON.)
I.622	TST LGB ist Kundenkodiert
I.767	TST PD2 Batteriewechsel für die nächste Torwartung mit einplanen
I.768	TST PD2 Batterie schwach, Wechsel zeitnah empfohlen
I.76A	TST PD2 Magnetfeld schwach, Magnet dichter am Sensor positionieren
I.822	Feig Positionsgeber ist Kundenkodiert
I.856	Keine Torfahrt möglich.
I.8B0	TST RBA Softwareupdate wird gerade durchgeführt (Bootloaderbetrieb)
I.8B1	Hardwaredefekt in TST RBA erkannt (Flashbaustein defekt)
I.970	Die eingestellte Konfiguration wird nicht unterstützt. Z.B. mehr als 7 Eingänge als Pushbutton eingestellt.
I.A00	Es befindet sich mindestens ein neues und/oder noch unkonfiguriertes Gerät am CAN oder RS485 Bus
I.A01	Schlechte CAN Bus Qualität während des Einlernvorgangs
I.A13	Die Kundenkodierung von VEK MNST und Torsteuerung war erfolgreich.
I.A21	Die Inbetriebnahme des Lichtgitter 1 wurde erfolgreich abgeschlossen.
I.A22	Die Inbetriebnahme des Lichtgitter 1 läuft.
I.A23	Das Branding des Lichtgitter 1 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A24	Das Lichtgitter 1 hat eine zu geringe Signalqualität
I.A31	Die Inbetriebnahme von Lichtgitter 2 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A32	Die Inbetriebnahme des Lichtgitter 2 läuft.
I.A33	Das Branding des Lichtgitter 2 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A34	Das Lichtgitter 2 hat eine zu geringe Signalqualität
I.A41	Die Inbetriebnahme von Lichtgitter 3 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A42	Die Inbetriebnahme des Lichtgitter 3 läuft.
I.A43	Das Branding des Lichtgitter 3 wurde erfolgreich abgeschlossen

Nr.	Beschreibung
I.A44	Das Lichtgitter 3 hat eine zu geringe Signalqualität
I.A51	Die Inbetriebnahme von Lichtgitter 4 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A52	Die Inbetriebnahme des Lichtgitter 4 läuft.
I.A53	Das Branding des Lichtgitter 4 wurde erfolgreich abgeschlossen
I.A54	Das Lichtgitter 4 hat eine zu geringe Signalqualität
I.A63	Die Kundenkodierung des MWD BPC Sensor 1 wurde erfolgreich abgeschlossen.
I.A73	Die Kundenkodierung des MWD BPC Sensor 2 wurde erfolgreich abgeschlossen.
I.A83	Die Kundenkodierung des MWD BPC Sensor 3 wurde erfolgreich abgeschlossen.
I.A93	Die Kundenkodierung des MWD BPC Sensor 4 wurde erfolgreich abgeschlossen.
I.AB3	UTA 1 wurde mit dem Kudencode der Steuerung gepaired
I.AB5	UTA 1 Bluetooth Controller befindet sich in Bootloader Modus
I.AC3	UTA 2 wurde mit dem Kudencode der Steuerung gepaired
I.AC5	UTA 2 Bluetooth Controller befindet sich in Bootloader Modus