

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

30.04.2018

Gültig für Sicherheitskarten S1, S1-2 (S3), S2, S2-2 (S4) Version 0.1 bis 1.0

Verwendung

Die Fehler-Nummer mit Index für Fehler der Sicherheitskarte kann wie folgt vom LED Display des Servoverstärkers abgelesen werden:

Anzeigesequenz	Syntax	Beschreibung
1	F31	Allgemeine Fehlernummer des Servoverstärkers für Fehler der Sicherheitskarte.
2	oXX	Fehler-Index der Sicherheitskarte.
3	iYY	Subindex für einen bestimmten Fehler-Index. Der Subindex liefert eine detailliertere Beschreibung.

Reaktion auf Fehler

Die Sicherheitskarte reagiert auf Fehler unterschiedlich:

Fehler-Index	Reaktion
1...31	Die Sicherheitskarte führt die Sicherheitsfunktion Safe Stop 1 (SS1) mit höchster Priorität aus. Hierfür werden die Einstellungen für die Not-Halt-Bremsrampe verwendet.
32	Bei einem fatalen Fehler wird der Antrieb unmittelbar ohne Bremsrampe mit der Sicherheitsfunktion STO angeschaltet.

Übersicht der Fehlermeldungen

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
1	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SS1 - Überwachung Bremsrampe	Toleranzwert für Überwachung (Positionsfehler) zu klein	Überprüfen Sie den Toleranzwert für die Bremsrampenüberwachung (Positionsfehler).
2	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SS2 - Überwachung Stillstandsposition	Toleranzwert für Stillstandsüberwachung zu klein	Überprüfen Sie das konfigurierte Toleranzfenster für die Stillstandsüberwachung. Verhindern Sie Bewegungen, wenn SS2 aktiv ist.
2	2	Fehler durch Sicherheitskarte: SS2 - Überwachung Bremsrampe	Toleranzwert für Überwachung zu klein.	Überprüfen Sie den Toleranzwert für die Bremsrampenüberwachung (Positionsfehler).
3	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SOS - Überwachung Stillstandsposition	Toleranzwert für Stillstandsüberwachung zu klein.	Überprüfen Sie das konfigurierte Toleranzfenster für die Stillstandsüberwachung. Verhindern Sie Bewegungen, wenn SOS aktiv ist.
4	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SLS - Überwachung sicher begrenzte Geschwindigkeit	Geschwindigkeit zu hoch oder Grenzwert zu klein	Überprüfen Sie die Geschwindigkeit und den konfigurierten Geschwindigkeitsgrenzwert. Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Geschwindigkeit der Achse den Grenzwert nicht überschreitet.
4	2	Fehler durch Sicherheitskarte: SLS - Periodendauer des Toleranzbereichs unterschritten	Toleranzperiode nicht korrekt eingestellt.	Periodendauer des Toleranzbereichs anpassen Kontaktieren Sie Kollmorgen
4	3	Fehler durch Sicherheitskarte: SLS - Toleranzbereich des Grenzwerts überschritten	Toleranzwert nicht korrekt eingestellt.	Passen Sie den Toleranzwert an.
4	4	Fehler durch Sicherheitskarte: SLI - Stillstandsschwelle überschritten	Motor nicht im Stillstand oder Stillstandsschwelle zu klein.	Sicherstellen, dass der Motor stillsteht Stillstandsschwelle überprüfen
4	5	Fehler durch Sicherheitskarte: SLI - Überwachung sicheres Schrittmaß	Verfahrweg nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Positionierung. Stellen Sie sicher, dass das zu verführende Schrittmaß des Motors den eingestellten Grenzwert nicht überschreitet.

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
4	6	Fehler durch Sicherheitskarte: SLI - Überwachung sicher begrenzte Geschwindigkeit	Geschwindigkeit zu hoch oder Grenzwert zu klein.	Überprüfen Sie die Geschwindigkeit und den eingestellten Geschwindigkeitsgrenzwert. Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Geschwindigkeit des Motors den eingestellten Grenzwert nicht überschreitet.
4	7	Fehler durch Sicherheitskarte: SLI - Überwachung Stillstandsposition	Unerlaubte Motorbewegung oder Stillstandsgrenze zu klein.	Überprüfen Sie das konfigurierte Toleranzfenster für die Stillstandsüberwachung.
4	8	Fehler durch Sicherheitskarte: SLP - Überwachung sichere absolute Position	Motor außerhalb gültigem Positionsbereich oder Positionsbereich fehlerhaft.	Überprüfen Sie die absolute Position des Motors. Überprüfen Sie den eingestellten Positionierbereich.
4	9	Fehler durch Sicherheitskarte: SLP - Überwachung sicher begrenzte Geschwindigkeit	Geschwindigkeit zu hoch oder Grenzwert zu klein.	Überprüfen Sie die Geschwindigkeit und den eingestellten Geschwindigkeitsgrenzwert. Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Geschwindigkeit des Motors den eingestellten Grenzwert nicht überschreitet.
5	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SSR - Überwachung Geschwindigkeitsbereich	Geschwindigkeit zu hoch oder Grenzwert zu klein	Überprüfen Sie die Geschwindigkeit und die konfigurierten Minimal- und Maximalwerte. Stellen Sie sicher, dass die aktuelle Geschwindigkeit der Achse den definierten Geschwindigkeitsbereich nicht verlässt.
5	2	Fehler durch Sicherheitskarte: SSR - Periodendauer des Toleranzbereichs unterschritten	Toleranzperiode nicht korrekt eingestellt.	Passen Sie die Periodendauer des Toleranzbereichs an.
5	3	Fehler durch Sicherheitskarte: SSR - Toleranzbereich des Grenzwerts überschritten	Toleranzwert nicht korrekt eingestellt.	Passen Sie den Toleranzwert an.
6	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SDI - Überwachung Drehrichtung	Motor dreht in die falsche Richtung.	Drehrichtung der Achse überprüfen. Sicherstellen, dass die gewünschte Drehrichtung überwacht wird Konfiguriertes Toleranzfenster zur Stillstandsüberwachung überprüfen
6	2	Fehler durch Sicherheitskarte: SDI - Überwachung Drehrichtung rechts	Motor dreht in die falsche Richtung.	Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors. Stellen Sie sicher, dass Sie auf die gewünschte Drehrichtung überwachen. Stellen Sie sicher, dass der Toleranzbereich bei Stillstand richtig eingestellt ist.
6	3	Fehler durch Sicherheitskarte: SDI - Überwachung in beide Drehrichtungen nicht zulässig	Überwachung beider Drehrichtungen gleichzeitig aktiviert.	Überprüfen Sie die Eingangsbeschaltung für 'SDI Neg Activate' und 'SDI Pos Activate'. Stellen Sie sicher, dass die Überwachung nur in eine Drehrichtung angewählt ist.
7	1	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung Stillstandsposition (Motorbremse)	Motorbremse durchgerutscht	Stellen Sie sicher, dass die Motorbremse ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie sicher, dass der korrekte Teststrom eingestellt ist.
7	2	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung Stillstandsposition (externe Bremse)	Externe Bremse durchgerutscht	Stellen Sie sicher, dass die externe Bremse ordnungsgemäß. Stellen Sie sicher, dass der korrekte Teststrom eingestellt ist.
7	3	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung Motorstrom (Motorbremse)	Motor nicht bestromt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Motors fehlerfrei ist
7	4	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung Motorstrom (Motorbremse)	Motorstrom schaltet nicht ab.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Motors fehlerfrei ist
7	5	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung Motorstrom (externe Bremse)	Motor nicht bestromt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Motors fehlerfrei ist
7	6	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Überwachung	Motorstrom schaltet nicht ab.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Motors fehlerfrei ist

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
		Motorstrom (externe Bremse)		
7	7	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Sicherheitsfunktion SBC nicht konfiguriert	Funktion 'SBC' wurde nicht konfiguriert.	Aktivieren Sie die sichere Bremsenansteuerung (SBC).
7	8	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Prüffrist abgelaufen	Bremsentest wurde nicht rechtzeitig durchgeführt.	Führen Sie den Bremsentest durch.
7	9	Fehler durch Sicherheitskarte: SBT - Bremsentest abgebrochen	Bremsentest wurde vom Benutzer abgebrochen.	Führen Sie den Bremsentest erneut durch.
12	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest "SS1 Activate"	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-2	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	3	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-3	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-4	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	5	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-12	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	6	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-13	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	7	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-14	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	8	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest X30-15	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
12	9	Fehler durch Sicherheitskarte: Eingangstest "SS1 SIL3/Reset"	Verdrahtung fehlerhaft oder Eingangsmodul defekt.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Eingangs fehlerfrei ist
13	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest "STO Acknowledge"	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest X30-6	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	3	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest X30-7	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest X30-8	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	5	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest X30-9	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	6	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest "Ready"	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	7	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	8	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgangstest "SIL3 STO"	Verdrahtung fehlerhaft oder Ausgangsmodul defekt	Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	9	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	10	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	11	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	12	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgang SBC+ schaltet nicht ab	Externe Bremse nicht ordnungsgemäß angeschlossen	Sicherstellen, dass die Verdrahtung der Motorbremse fehlerfrei ist Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
13	13	Fehler durch Sicherheitskarte: Ausgang SBC- schaltet nicht ab	Externe Bremse nicht ordnungsgemäß angeschlossen	Sicherstellen, dass die Verdrahtung der Motorbremse fehlerfrei ist Sicherstellen, dass in der Verdrahtung des Ausgangs kein Kurzschluss, Querschuss oder Drahtbruch vorhanden ist
13	14	Interner Fehler der Sicherheitskarte	STO Abschaltpfad defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	15	Fehler durch Sicherheitskarte: Sichere Impulssperre unterbrochen (STO, STO SIL3)	Ausgang 'STO SIL3' nicht korrekt verdrahtet.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Anschlusses "STO SIL3" fehlerfrei ist
13	16	Interner Fehler der Sicherheitskarte	STO Abschaltpfad defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	17	Fehler durch Sicherheitskarte: Endstufe (STO SIL3) schaltet nicht ab	Ausgang 'STO SIL3' nicht korrekt verdrahtet.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Anschlusses "STO SIL3" fehlerfrei ist
13	18	Interner Fehler der Sicherheitskarte	STO Abschaltpfad defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	19	Fehler durch Sicherheitskarte: STO SIL3 (sichere Impulssperre) unterbrochen	Ausgang 'STO SIL3' nicht korrekt verdrahtet.	Sicherstellen, dass die Verdrahtung des Anschlusses "STO SIL3" fehlerfrei ist
13	31	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
13	32	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Ausgangsmodul defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
14	1	Interner Fehler der Sicherheitskarte: Versorgungsspannung 24 V DC	Probleme an interner Spannungsversorgung (Unterspannung, Kontaktprobleme)	Versorgungsspannung 24 V DC überprüfen
14	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Versorgungsspannung 24 V DC	Spannungsversorgung fehlt, Unterspannung oder Bauteil defekt.	Versorgungsspannung der Erweiterungskarte überprüfen
14	3	<Reserve>		
14	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Versorgungsspannung 24 V DC	Spannungsversorgung fehlerhaft.	Versorgungsspannung der Erweiterungskarte überprüfen Bitte Kontakt mit dem Modulhersteller aufnehmen
14	5	Interner Fehler der Sicherheitskarte: Versorgungsspannung 24 V DC	Interne Spannungsversorgung defekt.	Versorgungsspannung 24 V DC überprüfen
14	6	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Modul für Stromerfassung defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
15	1...5	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Watchdog Modul defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
17	1...7	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Timer-Modul defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
18	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Auswertung des Stromsignals	Qualität des Stromsignals ungenügend.	Stellen Sie sicher, dass die Regelparameter des Servoverstärkers optimal abgestimmt sind. Stellen Sie den Parameter CSENID des Servoverstärkers auf "1" (= Blindstromeinprägung ein). Passen Sie gegebenenfalls die maximale Blindstromeinprägung mit dem Parameter CSIDMAX des Servoverstärkers an (siehe ASCII-Hilfe).
18	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Auswertung des Stromsignals	Stromsignal fehlerhaft.	Stellen Sie sicher, dass die Regelparameter des Servoverstärkers optimal abgestimmt sind. Stellen Sie den Parameter CSENID des Servoverstärkers auf "1" (= Blindstromeinprägung ein). Passen Sie gegebenenfalls die maximale Blindstromeinprägung mit dem Parameter CSIDMAX des Servoverstärkers an (siehe ASCII-Hilfe). Stellen Sie sicher, dass der

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
				Schirm des Motors richtig geerdet ist. Überprüfen Sie die Anlage auf eventuelle Störfrequenzen (Netzteil, Trafo, ...).
19	1	<Reserve>		
19	2	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Positionserfassung im Servoverstärker fehlerhaft.	Stellen Sie sicher, dass der Parameter ENCOUT des Servoverstärkers auf maximal 4096 Inkr. eingestellt ist.
19	3	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Positionserfassung im Servoverstärker fehlerhaft.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
19	4	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Positionsübertragung (SSI) fehlerhaft.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
19	5	Fehler durch Sicherheitskarte: Gebersignal (externer Geber)	Externer Geber nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder defekt.	Überprüfen Sie, ob der externe Geber an der Sicherheitskarte angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Parametrierung des externen Gebers.
19	6	Fehler durch Sicherheitskarte: Gebersignal (Vorzeichen des Sollwerts der Geschwindigkeit)	Regler nicht richtig eingestellt oder Fehlfunktion Motor.	Kontaktieren Sie Kollmorgen Sicherstellen, dass die Regelparameter des Servoverstärkers optimal eingestellt sind
19	7	Fehler durch Sicherheitskarte: Gebersignal - Schleppfehler	Regler nicht richtig eingestellt oder Fehlfunktion Motor.	Stellen Sie sicher, dass die Regelparameter des Servoverstärkers optimal eingestellt sind. Überprüfen Sie den Schleppfehler.
19	8	Fehler durch Sicherheitskarte: Positionssprung externer Geber	Externer Geber defekt oder Auflösung nicht richtig eingestellt.	Überprüfen Sie, ob der externe Geber an der Sicherheitskarte angeschlossen ist und korrekt arbeitet. Überprüfen Sie die Parametrierung des externen Gebers.
19	9	Fehler durch Sicherheitskarte: Absolute Position des externen Gebers nicht plausibel	Mechanischer Versatz des externen Gebers oder Offset nicht korrekt eingestellt.	Montage des externen Gebers überprüfen Sicherstellen, dass der Offset zwischen Motorgeber und externem Geber richtig eingestellt ist
20	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Motorpolzahl unzulässig	Parameter 'MPOLES' falsch gesetzt.	Motorpolzahl überprüfen
20	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Motortyp unzulässig	Parameter 'MTYPE' falsch gesetzt.	Motortyp überprüfen
20	3	Fehler durch Sicherheitskarte: Haltebremse	Parameter 'MBRAKE' falsch gesetzt.	Motor-Haltebremse überprüfen
21	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Konfigurationsdaten und Zustände der Eingänge passen nicht zusammen	Eingänge passen nicht zu den konfigurierten Sicherheitsfunktionen.	Überprüfen Sie die Eingangszustände und die Konfigurationsdaten.
22	1...34	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Betriebsdaten CPU A/B unterschiedlich.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
22	99	Fehler durch Sicherheitskarte: Folgefehler	Betriebsdaten CPU A/B aufgrund eines Fehlers im Nachbarkanal unterschiedlich.	Beheben Sie den Erstfehler auf dem Nachbarkanal.
25	1	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Flash-Speicher defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
25	2	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Flash-Speicher defekt.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
26	1...10	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Timing-Fehler Kanal A/B.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
26	11	<Reserve>		
26	12	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Timing-Fehler Kanal A/B.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
28	1	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Konfigurationsparameter fehlerhaft.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
28	2	<Reserve>		
28	3	<Reserve>		
28	4	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Fehler Datenübertragung.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
28	5	<Reserve>		
28	6	Fehler durch Sicherheitskarte: Unbekannter Gerätetyp in Konfigurationsdaten	Konfigurationsparameter fehlerhaft.	Überprüfen Sie die Konfigurationsdaten.
28	7	Fehler durch Sicherheitskarte:	Konfigurationsparameter	Konfigurationsdaten überprüfen

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
		Unbekannte Geräteversion in Konfigurationsdaten	fehlerhaft.	
29	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Download der Konfigurationsdaten	Keine Verbindung zum Gerät.	Verbindungsleitung und Verbindungseinstellungen überprüfen
29	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Upload der Konfigurationsdaten	Keine Verbindung zum Gerät.	Verbindungsleitung und Verbindungseinstellungen überprüfen
29	3	Fehler durch Sicherheitskarte: Update der Firmware	Keine Verbindung zum Gerät.	Verbindungsleitung und Verbindungseinstellungen überprüfen
29	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Download von SD-Karte abgebrochen	Speicherkarte nicht ordnungsgemäß eingesteckt.	Überprüfen Sie, ob die SD-Speicherkarte ordnungsgemäß eingesteckt ist.
30	1	Fehler durch Sicherheitskarte: CRC-Berechnung beim Download der Konfigurationsdaten	Verbindung gestört oder fehlerhafte Daten.	Verbindungsleitung und Verbindungseinstellungen überprüfen
30	2	Interner Fehler der Sicherheitskarte: CRC-Berechnung	Daten oder Speicher fehlerhaft.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
30	3	Interner Fehler der Sicherheitskarte: CRC-Berechnung beim Firmware-Update	Verbindung gestört oder fehlerhafte Daten.	Verbindungsleitung und Verbindungseinstellungen überprüfen
30	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Anzahl der Zeichen der Seriennummer nicht korrekt	Daten fehlerhaft.	Bitte überprüfen Sie die Daten (Anzahl der Zeichen).
30	5	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Daten oder System fehlerhaft.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
30	6	Fehler durch Sicherheitskarte: Abgleich CRC über Konfigurationsdaten	Checksumme über Konfigurationsdaten auf CPU A/B unterschiedlich.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
31	1	Fehler durch Sicherheitskarte: Seriennummer beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Seriennummer überprüfen
31	2	Fehler durch Sicherheitskarte: Version des Geräts beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Version des Geräts überprüfen
31	3	Fehler durch Sicherheitskarte: Gerätetyp beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Gerätetyp überprüfen
31	4	Fehler durch Sicherheitskarte: Version des Geräts beim Starten	Daten fehlerhaft.	Version des Geräts überprüfen
31	5	Interner Fehler der Sicherheitskarte	System-Fehler.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
31	6	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Firmware Sicherheitskarte und Servoverstärker passen nicht zusammen.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
31	7	Fehler durch Sicherheitskarte: Seriennummer beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Seriennummer überprüfen
31	8	Fehler durch Sicherheitskarte: Version des Geräts beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Version des Geräts überprüfen
31	9	Fehler durch Sicherheitskarte: Gerätetyp beim Download der Konfigurationsdaten	Daten fehlerhaft.	Gerätetyp überprüfen
31	10	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Hardware und Firmware der Sicherheitskarte passen nicht zusammen.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
31	11	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Hardware und Firmware der Sicherheitskarte passen nicht zusammen.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	1	Interner Fehler der Sicherheitskarte	CPU Fehler.	Kontaktieren Sie Kollmorgen

Fehler bei Sicherheitskarten S1/S2/S3/S4

Index	Sub-index	Fehlermeldung	Ursache	Lösungen
32	2	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Software-Fehler.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	3	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Fehler Flash-Speicher.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	4	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Fehler Flash-/RAM-Speicher.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	5	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Fehler RAM-Daten-Speicher.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	6	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Fehlerhafte Adressierung.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	7	Interner Fehler der Sicherheitskarte	System-Fehler.	Kontaktieren Sie Kollmorgen
32	8...99	Interner Fehler der Sicherheitskarte	Software-Fehler.	Kontaktieren Sie Kollmorgen