

**Tabelle 1: SIL3 - Zertifizierte HW-Komponenten**

Katalogbezeichnung / Identifizierung	Beschreibung / System	Firmware Revision	Hardware Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
MCDIN-S mod.1 type 0 MCDIN-S-1000.00-XXXX	Sichere digitale Eingangskarte MCDIN-S mit 2x12 NAMUR Eingänge	01.12 0x4DB0	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCDIN-S mod.1 type 1 MCDIN-S-1100.00-XXXX	Sichere digitale Eingangskarte MCDIN-S mit 2x12 aktive/passive 24 V Eingänge	01.12 0x4DB0	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCDIN-S mod.1 type 2 MCDIN-S-1200.00-XXXX	Sichere digitale Eingangskarte MCDIN-S mit 2x12 passive 24 V Eingänge	01.12 0x4DB0	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCAD-S mod.1 type 0 MCAD-S-1002.00-XXXX	Sichere analoge Eingangskarte MCAD-S mit 2x 12 Stromeingänge; kein Frequenzeingang	01.12 0xC72D	Rev.02	968/EZ 351.00/09	gültig
MCAD-S mod.1 type 1 MCAD-S-1102.00-XXXX	Sichere analoge Eingangskarte MCAD-S mit 2x 11 Stromeingänge; 1 Frequenzeingang für magnetinduktive Drehgeber (analoge <u>und</u> digitale Frequenzerfassung)	01.12 0xC72D	Rev.02	968/EZ 351.00/09	gültig
MCAD-S mod.1 type 2 MCAD-S-1202.00-XXXX	Sichere analoge Eingangskarte MCAD-S mit 2x 11 Stromeingänge; 1 Frequenzeingang für Hall-Drehgeber (analoge <u>und</u> digitale Frequenzerfassung)	01.12 0xC72D	Rev.02	968/EZ 351.00/09	gültig
MCAD-S mod.1 type 3 MCAD-S-1302.00-XXXX	Sichere analoge Eingangskarte MCAD-S mit 2x 11 Stromeingänge; 2 Frequenzeingänge für magnetinduktive Drehgeber (analoge <u>und</u> digitale Frequenzerfassung)	01.12 0xC72D	Rev.02	968/EZ 351.00/09	gültig

Katalogbezeichnung / Identifizierung	Beschreibung / System	Firmware Revision	Hardware Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
MCAD-S mod.1 type 4 MCAD-S-1402.00-XXXX	Sichere analoge Eingangskarte MCAD-S mit 2x 11 Stromeingänge; 2 Frequenzeingänge für Hall-Drehgeber (analoge <u>und</u> digitale Frequenzerfassung)	01.12 0xC72D	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCADA-S mod.1 type 0 MCADA-S-1000.00-XXXX	Sichere analoge Eingangs- und Ausgangskarte MCADA-S mit 4x redundante analoge Stromausgänge 0...25mA; 8x analoge Stromeingängen 0...25mA	01.12 0x1229	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCADA-S mod.1 type 1 MCADA-S-1100.00-XXXX	Sichere analoge Eingangs- und Ausgangskarte MCADA-S mit 8x analoge Stromausgänge 0...25mA; 8x analoge Stromeingänge 0...25mA	01.12 0x1229	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCDOT-S mod.1 type 0 MCDOT-S-1000.00-XXXX	Sichere digitale Ausgangskarte MCDOT-S für TMR-S 3-2-0 Systeme:10 digitale Ausgänge mit Felddiagnose, 5 digitale Ausgänge ohne Felddiagnose	01.12 0x205C	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCDOT-S mod.1 type 1 MCDOT-S-1100.00-XXXX	Sichere digitale Ausgangskarte MCDOT-S 2x8 digitale Ausgänge (je 8 Arbeits- und 8 Diagnoseausgänge; redundante Ansteuerung von Arbeits- und Diagnoseausgängen) mit Felddiagnose	10.01 0x8762	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig
MCDOT-S mod.1 type 2 MCDOT-S-1200.00-XXXX	Sichere digitale Ausgangskarte MCDOT-S 16 digitale Ausgangskanäle mit Felddiagnose	10.01 0x8762	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig

**Komponenten-Versionsliste**  
für GA MCU Sicherheitskern

**GEBHARDT Automation GmbH • Certificate No.: 968/EZ 351.00/09**

<b>Katalogbezeichnung / Identifizierung</b>	<b>Beschreibung / System</b>	<b>Firmware Revision</b>	<b>Hardware Revision</b>	<b>Berichtsnummer</b>	<b>Zertifizierungs- status</b>
DFAB-1002D DFAB-1002D-1000-XXXX	1002 Ausgangsvoter mit 2x2x8 Sicherheits-Relais	n/a	Rev.00	968/EZ 273.00/07	gültig
TFAB-DIGIO-2003 TFAB-DIGIO-2003-2000- XXXX	2003 Ausgangsvoter mit 3x10 Sicherheits-Relais	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA SR-01-42-24-00 GA SR-01-42-24-00-XXXX	GA Sicherheits Relais-Modul mit 2x diversitären Sicherheits-Relais	n/a	Rev.00	968/EZ 351.00/09	gültig

**Tabelle 2: Weitere HW-Komponenten, welche für das Realisieren von SIL3 Sicherheitsfunktionen mit den GA - Systemen geeignet sind**

Katalogbezeichnung / Identifizierung	Beschreibung / System	Firmware Revision	Hardware Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
FPR mod. 3 FPR-3000-XXXX	Four Port RAM-Karte	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA TMR/10-S TMR-3100.00-XXXX	TMR/10-S Baugruppenträger	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA TMR SMART-S TMR-3000.01-XXXX	TMR SMART-S Baugruppenträger	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA DUPLEX/7-S DUPLEX-2100.00-XXXX	DUPLEX/7-S Baugruppenträger	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA DUPLEX SMART-S DUPLEX-2000.01-XXXX	DUPLEX SMART-S Baugruppenträger	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
GA DualCore-S DualCore-1000.01-XXXX	DualCore-S Baugruppenträger	n/a	Rev.00	968/EZ 207.00/05	gültig
DSPVCU DSPVCU/13/XXXX	Spannungsüberwachungskarte für Netzteile	n/a	Rev. 01	968/EZ 207.00/05	gültig
GA ACE450F PS-C-450F-XXXX	AC/DC Netzteil für DUPLEX/7-S, TMR/10-S	n/a	Rev. 01	968/EZ 207.00/05	gültig
GA ACE300F PS-C-350F-XXXX	AC/DC Netzteil für DUPLEX SMART-S, TMR SMART-S und DualCore-S	n/a	Rev. 01	968/EZ 351.00/09	gültig
GA DC24-00-01 GA DC24-00-01-XXXX	DC/DC Netzteil für DUPLEX SMART-S, TMR SMART-S und DualCore-S Systeme	n/a	Rev. 00	968/EZ 351.00/09	gültig
GA DC24-00-02 GA DC24-00-02-XXXX	DC/DC Netzteil für DUPLEX/7-S, TMR/10-S Systeme	n/a	Rev. 00	968/EZ 351.00/09	gültig
GA EMV-FI-00-01 GA EMV-FI-00-01-XXXX	EingangsfILTER passend zu den 24VDC Netzteilen GA DC24-00-01	n/a	Rev. 00	968/EZ 351.00/09	gültig
GA EMV-FI-00-02 GA EMV-FI-00-02-XXXX	EingangsfILTER passend zu den 24VDC Netzteilen GA DC24-00-02	n/a	Rev. 00	968/EZ 351.00/09	gültig
GA SK 3352.500	19" Einschublüfter mit Lüfterüberwachung	n/a	Rev. 01	968/EZ 207.00/05	gültig

## Komponenten-Versionsliste für GA MCU Sicherheitskern

**GEBHARDT Automation GmbH • Certificate No.: 968/EZ 351.00/09**

Katalogbezeichnung / Identifizierung	Beschreibung / System	Firmware Revision	Hardware Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
ICU mod.1 Safety	Verarbeitungsbaugruppe: Data Exchange Module Kernel module ICU 1 OS kernel  <b>Hinweis:</b> Die Verarbeitungsbaugruppe wird im Sicherheitssystem nur in Verbindung mit Download-, Maintenance-, Datenaustausch zwischen den MCxxx-S Karten sowie für Monitoring- Aufgaben verwendet.	01.08 01.06 2.4.26	Rev.1.3a	968/EZ 207.00/05	gültig
ICU mod.2 Safety	Verarbeitungsbaugruppe: Data Exchange Module Kernel module ICU 2 OS kernel  <b>Hinweis:</b> Die Verarbeitungsbaugruppe wird im Sicherheitssystem nur in Verbindung mit Download-, Maintenance-, Datenaustausch zwischen den MCxxx-S Karten sowie für Monitoring- Aufgaben verwendet.	01.08 01.08 2.4.30	Rev. 2	968/EZ 351.00/09	gültig

***Tabelle 3: Weitere HW-Komponenten welche für das Realisieren von nicht Sicherheitsfunktionen mit den GA - Systemen geeignet sind***

<b>Katalogbezeichnung / Identifizierung</b>	<b>Beschreibung / System</b>	<b>Firmware Revision</b>	<b>Hardware Revision</b>	<b>Berichtsnummer</b>	<b>Zertifizierungs- status</b>
DIGI32 mod.6	Digitale Eingangskarte mit 32 Kanälen	n/a	Rev.00.00	n/a	gültig
DIGIO mod.6	Digitale Ein-/Ausgangskarte mit 16 Eingangs- und 16 Ausgangskanälen	n/a	Rev.00.00	n/a	gültig
MCAD mod.6	Analoge Eingangskarte mit 16 Kanälen (0...5V, 0...22mA)	n/a	Rev.00.00	n/a	gültig
MCRTD mod.6	Analoge Eingangskarte mit 16 RTD Kanälen (Dreileitertechnik, Pt100)	n/a	Rev.00.00	n/a	gültig
MCMIO mod.6	Analoge Eingangskarte mit 10 Stromeingängen 0...22mA und 2 Frequenzeingängen 0...15kHz	n/a	Rev.00.00	n/a	gültig

**Tabelle 4: SIL3 geprüfte SW-Komponenten**




Katalogbezeichnung	Beschreibung / System	Firmware Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
Bestandteil der MCxxx-S Firmware	SIL3 Blockfunktionen	01.12	Bericht_EZ207_01_05	gültig

**Tabelle 5: Weitere SW Komponenten welche für das Realisieren von SIL3 Sicherheitsfunktionen mit den GA - Systemen geeignet sind**

Katalogbezeichnung	Beschreibung / System	Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
GA safeEdit	Engineering Tool	01.08	968/EZ 351.00/09	gültig

**Tabelle 6: Systemdokumentation**

Bezeichnung	Beschreibung / System	Revision	Berichtsnummer	Zertifizierungsstatus
Sicherheitshandbuch	GA DUPLEX/7-S, GA DUPLEX SMART-S Sicherheitssysteme	00.00	Bericht_EZ273_00_07	gültig
Safety Manual	GA DUPLEX/7-S, GA DUPLEX SMART-S Safety Systems	00.00	Bericht_EZ273_00_07	gültig
Sicherheitshandbuch	GA TMR/10-S, GA TMR SMART-S Sicherheitssysteme	01.03	968/EZ 207.00/05	gültig
Safety Manual	GA TMR/10-S, GA TMR SMART-S Safety Systems	01.03	968/EZ 207.00/05	gültig
Sicherheitshandbuch	GA MCU Sicherheitskern Sicherheitshandbuch	00.00	968/EZ 351.00/09	gültig
Safety Manual	GA MCU Safety Core , safety manual	00.00	968/EZ 351.00/09	gültig

	Freigabe des Herstellers:	Freigabe des Prüfinstitutes:	Freigabe der Zertifizierungsstelle:
<b>Unterschrift:</b>	 Ulrich Gebhardt	 Andreas Hesse	 Heinz Gall
<b>Datum:</b>	2009-03-04	2009-03-16	2009-03-16

**Dokument-Revision:**

Datum	Version	Änderungsbeschreibung	Autor
12.11.2008	00.00	Erste Ausgabe	GA (UG,WP,MK)
22.12.2008	00.01	Hinzufügung von Tabelle 3 mit nicht sicherheitsrelevanten Karten	GA (UG,WP,MK)
04.03.2009	00.02	Berichtigung der Firmware Checksumme der MCDOT-S Typ 0	GA (UG,WP,MK)
16.03.2009	00.03	Erste Veröffentlichung	He/968