

Anschluss MGB-L1B-PN... an Siemens S7 315F (TIA Portal V13)



Inhalt

Zuhaltung nach EN ISO 14119 durch Federkraft betätigt – Energie EIN entsperrt (Ruhestromprinzip)	2
Verwendete Bauteile / Module	2
EUCHNER	2
Andere	2
Software	2
Funktionsbeschreibung	3
Allgemein	3
Datenstruktur	3
Hinweis	3
Montage	3
Installieren der GSDML-Datei	4
Hardware konfigurieren	9
Sicherheitsprogramm erstellen	14
Beispiel zur Depassivierung	
Erläuterung:	16
Quellenangabe	17
Wichtiger Hinweis – Bitte unbedingt sorgfältig beachten!	18



Zuhaltung nach EN ISO 14119 durch Federkraft betätigt – Energie EIN entsperrt (Ruhestromprinzip)

SicherheitsfunktionZuhaltung nach EN ISO 14119Zuverlässigkeitswerte nach EN ISO 13849Kategorie 4, PL e

Verwendete Bauteile / Module

EUCHNER

Beschreibung	BestNr. / Artikelbezeichnung Set	BestNr. / Artikelbezeichnung Auswertegerät
Sicherheitssystem MGB mit PROFINET	117102 / MGB-L1HB-PNC-R-117102	117098 / MGB-L1B-PNC-R-117098
Schnittstelle, Zuhaltung mit Zuhaltungs- überwachung	117103 / MGB-L1HB-PNC-L-117103	117099 / MGB-L1B-PNC-L-117099

Tipp: Weitere Informationen und Downloads zu den o.g. EUCHNER-Produkten finden Sie unter www. EUCHNER.de. Geben Sie einfach die Bestellnummer in die Suche ein.

Andere

Beschreibung	Artikel
SIMATIC S7 CPU315F-2 PN/DP	6ES7315-2FH13-0AB0
SIMATIC SM326 DO 8x24V/2A PM	6ES7326-2BF40-0AB0
8 Port Switch	-
Desktop-PC	

Software

	Totally Integrated Automation PORTA
Installierte Software	
Totally Integrated Automation Portal	
▼ STEP 7 Professional	
Version V13 SP1 Update 8 Optionen	
 WinCC Basic Version V13 SP1 Update 8 	

Bild 1



Funktionsbeschreibung

Allgemein

Die MGB-L1B-PN... ist eine Zuhaltung nach EN ISO 14119 nach dem Ruhestromprinzip. In diesem Beispiel werden alle Sicherheitsfunktionen über das PROFIsafe-Protokoll abgewickelt. Die MGB ist an eine CPU von Siemens 315F-2 PN/DP angeschlossen.

PROFINET	Eingangsbereich / Input	range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
		Slot 1	Byte 0	-	-	S95	-	-	S92	-	S90
	IVIGD-D	5,017	Byte 1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Emergency stop	Slot 2	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	S93
	MGB-L	Slot 3	Byte 0	ÜK	SK	-	-	-	Z	R	Т
Datenbytes (Datenblöcke für	Diagnostics	Slot 4	Byte 0	L	-	-	-	-	E	E	Е
nicht sichere Funktion)	Ausgangsbereich / Outp	ut range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	MGB-B	Slot 1	Byte 0	-	-	H95	-	-	H92	-	H90
Data bytes (data blocks for	Emergency stop	Slot 2	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	H93
unsafe functions)	MGB-L	Slot 3	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	s
	Diagnostics	Slot 4	Byte 0	-	-	-	-	-	-	Reset	Q
PROFleafo	Fingengsbereich / Input	range:	Bit	7	6	5	4	а	2	1	0
	Engangoboloion / inpar				, ,	,	-	,	-		~
		Slot 5	Byte 0	-	-	-	z	R	Т	-	S93
Dataphytas	SAFETY		Byte 1	-	-	-	-	-	-	ÜK	SK
(Datenblöcke für sichere Eurktion)		Byte 2-5			PROF Use	PROFIsafe intern genutzt (Steuerbyte, CRC usw.) Used within Profisafe (control byte, CRC etc.)					
dete hites	Ausgangsbereich / Outp	ut range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
data blocks for			Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	S
safe functions)	SAFETY	Slot 5	Byte 1	-	-	-	-	-	-	-	-
	В		Byte 2-5		PROF. Use	Isafe inte d within F	m genutz Profisafe (t (Statusi status by	byte, CRC te, CRC e	cusw.) etc.)	
		Z = Zuhaltung / guard locking R = Riegelstellung / bolt position			E = Gerätediagnose / Device diagnosis Q = Quittienung / Acknow ledgement						

Bild 2

Datenstruktur

Eingangsbereich Slot 1 - 4: Standard

Eingangsbereich Slot 5: Sicher

Ausgangsbereich Slot1 - 4: Standard

Ausgangsbereich Slot 5: Sicher

Information zum Ausgangsbereich: Die Ansteuerung der Zuhaltung entnehmen Sie der Betriebsanleitung.

Hinweis

Diese Applikation basiert auf der Betriebsanleitung der MGB-PN. Die technischen Details entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung. Wenn eine MGB-L2..-PN (Zuhaltung nach EN ISO 14119 nach dem Arbeitsstromprinzip) eingesetzt wird, ist die Ansteuerung der Zuhaltung zu beachten.

Tipp: Die Betriebsanleitung finden Sie unter www.EUCHNER.de. Geben Sie einfach die Bestellnummer des Geräts in die Suche ein.

Montage

Bitte beachten Sie die korrekte Montage wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Achten Sie zusätzlich darauf, dass sich das Griffmodul während der Konfiguration NICHT im Ansprechbereich befindet



Installieren der GSDML-Datei

Die neueste MGB PROFINET GSDML-Datei mit zugehöriger BMP-Bild-Datei (zur Darstellung der MGB in der Konfigurationssoftware) kann unter http://www.euchner.de im Bereich Service/ Downloads/ Software/ GSD Daten/ MGB abgerufen werden.

Zum Installieren der GSD-Datei im TIA Portal V13 gehen Sie bitte wie folgt vor:



Bild 3

Klicken Sie auf "Extras" und wählen Sie "Gerätebeschreibungsdateien (GSD) verwalten" aus.



Ordner suchen	×
4]] GSD-Dateien	
PROFIBUS	
A 📗 PROFINET	
D 🐌 EKS	
🖉 🍌 MGB-PN	=
GSDML-V2.3-Euchner-MGB_110026-20160429	
D 📕 MSC	-
OK Abbreche	'n

Wählen Sie den Ordner aus, in dem Sie die GSMDL-Datei abgelegt haben und klicken Sie auf "OK".



Gerätebeschreibungsdateien verwalten			×
Quellpfad: C:\Users\admin\Desktop\GSD-Dateie	n\PROFINE	TIMGB-PNIGSDML-V2.3-Euchner-MGB_11	
Inhalt des importierten Pfads			
🕑 Datei	Version	Sprache	
GSDML-V2.3-Euchner-MGB_110026-20160429.xml	V2.3	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, .	
			· ·
		Löschen Installieren Abbrech	en

Wählen Sie die passende GSDML-Datei für die MGB in der Liste aus und klicken Sie auf "Installieren".





Geben Sie in der Suche im Hardware-Katalog die entsprechende Best.Nr. des Bus- und Zuhaltemoduls ein. Dort wird das entsprechende Gerät angezeigt. Beachten Sie im Informationsbereich, welche Version die GSDML-Datei hat. Falls schon eine ältere GSDML-Datei installiert wurde, können Sie die gewünschte GSDML-Datei wählen. Ziehen Sie die ausgewählte MGB in Ihr PROFINET-Netzwerk.



MGB-PN_Applikation_12-2016 • 0	Geräte & N	etze				
		🛃 To	pologie	sicht	h Ne	etzs
Vernetzen	/erbindung		5	🔍 ±	E	4
						^
			-		_	
PLC_1 CPU 315F-2 PN/		euchnermgb 117098-MGB-L				
	10-0	Nicht zugeo	•	Liveres		
	PLC	_1.PROFINET-Schnitt	tstelle_1			
						~
< III	> 10	0%	-			1

Weisen Sie nun der MGB den entsprechenden IO-Controller zu, indem Sie auf "Nicht zugeordnet" klicken und anschließend den IO-Controller auswählen.



Hardware konfigurieren

Gehen Sie in die Gerätesicht der MGB. Mit einem doppelten Mausklick auf die dargestellte MGB werden Ihnen im unteren Fenster die allgemeinen Einstellungen der MGB angezeigt. Dort können Sie entsprechende Einstellungen vornehmen wie z.B. die Vergabe der IP-Adresse und die Adressenvergabe der Diagnoseadressen. Der Gerätename und die Ein- und Ausgangsadressen können in der Geräteübersicht verändert werden.

315F-2 PN/DP] > Dezentrale Periph	nerie → PROFINET IO-System (100): PN/IE_1 → euchnermgb 🛛 💻 🖬	×
	🛃 Topologiesicht 🛔 Netzsicht 🕅 Gerätesich	It
🔐 euchnermgb 💌 🖽	Ceräteübersicht	
	← Gerätename zuweisen	E
R	Weisen Sie hier manuell einen PROFINET-Gerätenamen für ein IO-Device zu.	20
emes	Das IO-Device muss gesteckt und online mit dem IO-System verbunden sein.	20
auchi	PROFINET-Gerätenamen dem IO-Device zu.	01
		2
	Adressen- und Namensvergabe für PROFINET-Geräte	з
	Serätename und IP-Adresse zuweisen	4
	Standard PROFIsafe 16 Bool 0 5	5

Bild 8

Klicken Sie auf das hier rot markierte Symbol "Gerätename zuweisen".



PROFINET-Gerätename v	rgeben						×
-		Konfiguriertes F	PROFINET-O	Gerät			
		PROFINET-Ger	ätename:	euchnermgb		•	
		G	erätetyp:	117098-MGB-L1B-PNC-R			
		Online-Zugang					
		Typ der PG/PC-Sch	nittstelle:	PN/IE		•	
		PG/PC-Sch	nittstelle:	📟 Broadcom NetLink (TI	M) Gigabit Etherne	et 💌 💎 ⊴	
Ŀ		Gerätefilter					
		Nur Geräte	aleichen Typ	s anzeigen			
		Nur falsch	narametriert	e Geräte anzeigen			
				e denate anzeigen			
		Nur Gerate	e ohne Namei	n anzeigen			
	Erreichbare Teil	Inehmer im Netzwerk:					
	IP-Adresse	MAC-Adresse	Gerät	PROFINET-Gerätename	Status		
	0.0.0	00-1A-5C-01-77-C6	Euchner	-	🔥 Kein Geräter	name zugewiesen	_
	192.168.0.1	00-0E-8C-8A-65-DF	\$7-300	plc_1	🚹 Gerätename	e ist unterschiedlich	
							-
							-
LED blinken							
	<			IIII		;	
				Liste	aktualisieren	Name zuweisen	
Online-Statusinformation:							
Suche abgeschlose	sen. 2 von 2 Gerä	ten wurden herausgefi	ltert.				
							-
<							
<							
<						Schließer	

Wählen Sie den passenden Gerätenamen und den entsprechenden erreichbaren Teilnehmer aus und klicken Sie auf "Name zuweisen". Der Gerätename lautet in dieser Applikation

"euchnermgb" (Werkseinstellung aus GSD-Datei). Es ist zu beachten, dass der Gerätename in der Geräteübersicht und der zugewiesene Name des Gerätes übereinstimmen müssen.

EUCHNER More than safety.

315F-2 PN/DP] •	Dezentrale Peripherie > PR	OFINI	ET IO-Syste	em (100): PN	/IE_1 → euchne	rmgb	_ 7 =	×
			📱 Тор	ologiesicht	H Netzsicht	Ge Ge	erätesicht	
euchnermgb	💌 🖽 🚾 🕨		Geräte	übersicht				
		^	**	Baugruppe		Baugr	Steckplatz	
20		≡		▼ euchnerm	gb	0	0	
orno		2.3		Interfac	e	0	0 X1	
. chine				Standard E	Bus-Modul_1	0	1	
e				Standard N	Not-Halt-Modul_1	0	2	2
				Standard 2	[uhaltemodul_1	0	3	3
				Standard [Diagnose-Modul_1	0	4	4
				Standard F	ROFIsafe 16 Bool	. 0	5	
< III > 100%	▼	~	<		III			>

Bild 10

Im Steckplatz 5 befindet sich die PROFIsafe Baugruppe. Gehen Sie dort in die allgemeinen Eigenschaften. Diese werden im unteren Fenster angezeigt.

EUCHNER

N	lor	e	tł	nan	sat	etv.
		-				

Standard PROF	Isafe 16 Bool EA_	1 [Module]	Eigenschaften	i Info	Diagnose	
Allgemein	IO-Variablen	Systemkonstanten	Texte			
✓ Allgemein Kataloginfor	mation	PROFIsafe				
PROFIsafe						
Eingänge			F_SIL: SIL3			-
E/A-Adressen		F_CRC	_Length: 3-Byte-C	RC		-
		F_1	Block_ID: 0			
		F_Par_	Version: 1			
		F_Sou	rce_Add: 1			
		F_D	est_Add: 135			
		F_Par_CRC_WithoutAd	dresses: 🕤 Werte	ebereich: [110	22]. 🗙 📋	
			Manu	ielle Vergabe d	er F-Überwachungs	zeit 🧧
		F_V	VD_Time: 600		ms 📒	
		F_	Par_CRC: 33803			
			F-Peri	ipherie-DB man	uelle Nummernver	gabe 📙
		F-Peripherie-DB-1	lummer: 513			
		F-Peripherie-D	B-Name: F00005	_StandardPROF	Isafe16BoolE	

Bild 11

Geben Sie die gleiche PROFIsafe Adresse im Feld "F_Dest_Add" ein, die Sie am DIP-Schalter (Bild 12) an der MGB-PN eingestellt haben. Wie die PROFIsafe Adresse an der MGB eingestellt wird, entnehmen Sie der Betriebsanleitung.



EUCHNER More than safety.

MGB-PN_Applikation_12-201	6 ▶ PLC_1 [CPU 315F-2 PN/DP] ▶ Safety Administration	_ 🛛 🖬 🗙
B		
Allgemein	Schutz des Offline-Sicherheitsprogramms Passwort, um das Sicherheitsprogramm zu bearbeiten: Passwort: Login Einrichten Zugriffschutz F-CPU Das Passwort für das Laden in die F-CPU setzen Sie im Inspektorfenster der F-CPU im Register "Eigenschaften" Gehe zum Bereich "Schutz" der F-CPU	
	MGB-PN_Applikation_12-201 Image: Allgemein Allgemein F-Ablaufgruppe F-Ablaufgruppe 1 [RTG1] F-Bausteine Zugriffschutz Einstellungen	▲ MGB-PN_Applikation_12-2016 → PLC_1 [CPU 315F-2 PN/DP] → Safety Administration ▲ ▲ Allgemein ▼ F-Ablaufgruppe F-Ablaufgruppe 1 [RTG1] F-Bausteine Zugriffschutz Einstellungen ▲ ■

Bild 13

Gehen Sie in die "Safety Administration" und öffnen den Punkt "Zugriffschutz". Richten Sie dort ein Passwort ein. Wenn auch die F-CPU durch ein Passwort geschützt werden muss, beachten Sie den Punkt "Zugriffschutz F-CPU".



Sicherheitsprogramm erstellen

Im TIA Portal V13 wird die F-Ablaufgruppe, der FB und der dazugehörige DB automatisch generiert. Sobald das Programm übersetzt wird, wird eine Konsistenzprüfung des Sicherheitsprogramms durchgeführt.

Beispiel zur Depassivierung

PROFINET	Eingangsbereich / Input	range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	MGB-B	Slot 1	Byte 0 Byte 1	-	-	S95	-	-	S92	-	(\$90)
	Emergency stop	Slot 2	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	S93
	MGB-L	Slot 3	Byte 0	ÜK	SK	-	-	-	z	R	Т
Datenbytes Datenblöcke für	Diagnostics	Slot 4	Byte 0	L	-	-	-	-	E	E	E
nicht sichere	Ausgangsbereich / Output range:		Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Гапкиоп)	MGB-B	Slot 1	Byte 0	-	-	H95	-	-	H92		H90
Data bytes (data blocks for	Emergency stop	Slot 2	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	H93
unsafe functions)	MGB-L	Slot 3	Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	S
	Diagnostics	Slot 4	Byte 0	-	-	a.—	-	-	-	Reset	Q
PROFIsafe	Eingangsbereich / Input	range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
			Byte 0	-	-	i - .	Z	R	Т	- S9	S93
Datanhutas	SAFETY	Slot 5	Byte 1		-	-	-	-	-	ÜK	SK
(Datenblöcke für sichere Funktion)			Byte 2-5 PROFIsafe intern genutzt (Steuerbyte, CRC us Used within Profisafe (control byte, CRC etc.					Cusw.) etc.)			
	Ausgangsbereich / Out	put range:	Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
data bytes (data blocks for			Byte 0	-	-	-	-	-	-	-	S
safe functions)	SAFETY	Slot 5	Byte 1	-	-	-	-	-	-	-	-
					2-5 PROFIsafe intern genutzt (Statusbyte, CRC usw.) Used within Profisafe (status byte, CRC etc.)						
	ŪK = T and R and Z SK = T and R L = Lebensdauer / Life	Z = Zuha R = Riege T = Türst	itung / guaro stellung / b ellung / door	l locking olt position position		E = Gerāte Q = Quittie S = Zuhatte	diagnose / rung / Ackr emagnet / Q	Device diag now ledgem Guard lockin	gnosis ent Ig solenoid		

Bild 14

Ab diesem Punkt wird Ihnen ein Beispiel gezeigt, wie die Depassivierung der MGB-PN durchgeführt werden kann. Die MGB-PN soll durch einen Taster, der auf der MGB-PN vorhanden ist, bewusst depassiviert werden. Dazu wird die entsprechende Eingangsadresse, die dem Taster zugeordnet ist, aus der Tabelle entnommen (z.B. S90 = I 0.0). Bitte beachten Sie Ihren Eingangs- und Ausgangsbereich in der HW-Konfig, den Sie der MGB-PN zugeteilt haben.

EUCHNER

More than safety.



Bild 15

Die Bezeichnung der hier genannten Bausteine kann variieren, da diese automatisch generiert werden. Im FB1 erstellen Sie die im Bild 15 dargestellte Verknüpfung. Wenn die MGB-PN passiviert ist, ist das Bit "ACKNOWLEDGEMENT REQUEST" aus dem DB513 (Bild 16) gesetzt. In diesem Beispiel muss eine Anwenderquittierung durchgeführt werden, die mittels einer Taste der MGB-PN durchgeführt wird. Ist das Bit "ACKNOWLEDGEMENT REQUEST" und das Bit IO.0 gesetzt, wird das Bit "ACKNOWLEDGEMENT FOR REINTEGRATION" gesetzt und die MGB-PN ist wieder eingegliedert.

Klicken Sie auf "Übersetzen". Somit wird automatisch eine Konsistenzprüfung des Sicherheitsprogramms durchgeführt. Anschließend laden Sie das Sicherheitsprogramm in Ihre SPS indem Sie auf "Laden in Gerät" klicken. Die MGB-PN kann nun jederzeit durch Drücken des Tasters depassiviert werden. Lernen Sie das Griffmodul ein, so wie es in der Betriebsanleitung beschrieben ist.

F00005_StandardPROFIsafe16BoolE									
	Name		Datentyp	Offset	Startwert	Remanenz	Sichtbar i	Einstellwert	Kommentar
Ð	•	Input							
Ð		PASS_ON	Bool	0.0	false		V		1=ACTIVATE PASSIVATION
	1 =	ACK_NEC	Bool	0.1	TRUE		V		1=ACKNOWLEDGEMENT NECESSARY
Ð	1 =	ACK_REI	Bool	0.2	false				1=ACKNOWLEDGEMENT FOR REINTEGRATION
Ð	1 =	IPAR_EN	Bool	0.3	false				1=ENABLE I-PARAMETER ASSIGNMENT
Ð	•	Output							
	1 =	PASS_OUT	Bool	2.0	TRUE		V		1=PASSIVATION OUTPUT
		QBAD	Bool	2.1	TRUE		V		1=FAIL-SAFE VALUES ARE OUTPUT
Ð	1 =	ACK_REQ	Bool	2.2	false				1=ACKNOWLEDGEMENT REQUEST
Ð		IPAR_OK	Bool	2.3	false				1=NEW I-PARAMETER VALUES ASSIGNED

Bild 16 (DB513)



More than safety.

Es muss mindestens ein Aufruf für die MGB im sicheren Programmteil erfolgen, damit das Gerät nicht passiviert wird. Im Anschluss wird das Bit I6.1 (ÜK) aus dem PROFIsafe Bereich der MGB verwendet. Das Bit ÜK wird gesetzt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: Tür geschlossen / Riegelzunge in das Zuhaltemodul eingefahren / Zuhaltung aktiv.



Bild 17

In diesem Beispiel wird mit dem Bit I6.1 (ÜK) ein Ausgang der Siemens Ausgangskarte geschaltet.

Erläuterung	
-------------	--

ACK_REI (IN 0.2)	Anwenderquittierung bei	"ACK_REI = 0->1" (positive Flanke):			
(BOOL)	manueller Wiedereingliederung	Nach positiver Flanke erfolgt die Wieder- eingliederung.			
		Bemerkung:			
		Anwenderquittierung ist erst möglich, wenn der Fehler, der zur Passivierung führte, behoben ist. Bei "F-Kommunikationsfehler" muss im- mer eine Anwenderquittierung erfolgen, unabhängig			
		von ACK_NEC.			
ACK_REQ (OUT 2.2)	Auf diese Variable im F-Peripherie- Datenbaustein kann der Anwender nur lesend zugreifen.	"ACK_REQ = 1":			
(BOOL)		Der Fehler, der zur Passivierung führte, ist behoben.			
		Die Anwenderquittierung zur manuellen Wiedereingliederung (ACK_REI) ist ab jetzt möglich.			
		Ursache der Passivierung: "F-Kommunikationsfehler", "Baugruppen- fehler", "Kanalfehler" Bemerkung:			
		Ist der Fehler, der zur Passivierung führ- te, behoben, und hat dies das F-System erkannt, setzt das F-System "ACK_REQ = 1".			
		Nach erfolgter Anwenderquittierung setzt das F-Betriebssystem "ACK_REQ = 0".			



Quellenangabe

Ausarbeitung S7 Distributed Safety Projekt Vorstellung Technikerschule Hannover SIMATIC Safety Integrated "Passivierung und Wiedereingliederung von F-Peripherie am Beispiel der ET 200S"



Wichtiger Hinweis – Bitte unbedingt sorgfältig beachten!

Dieses Dokument richtet sich an einen Konstrukteur, der die entsprechenden Kenntnisse in der Sicherheitstechnik hat und die Kenntnis der einschlägigen Normen besitzt, z. B. durch eine Ausbildung zum Sicherheitsingenieur. Nur mit entsprechender Qualifikation kann das vorgestellte Beispiel in eine vollständige Sicherheitskette integriert werden.

Das Beispiel stellt nur einen Ausschnitt aus einer vollständigen Sicherheitskette dar und erfüllt für sich allein genommen keine Sicherheitsfunktion. Zur Erfüllung einer Sicherheitsfunktion muss beispielsweise zusätzlich die Abschaltung der Energie der Gefährdungsstelle sowie auch die Software innerhalb der Sicherheitsauswertung betrachtet werden.

Die vorgestellten Applikationen stellen lediglich Beispiele zur Lösung bestimmter Sicherheitsaufgaben zur Absicherung von Schutztüren dar. Bedingt durch applikationsabhängige und individuelle Schutzziele innerhalb einer Maschine/Anlage können die Beispiele nicht erschöpfend sein.

Falls Fragen zu diesem Beispiel offen bleiben, wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist der Konstrukteur einer Maschine bzw. Anlage verpflichtet, eine Risikobeurteilung durchzuführen und Maßnahmen zur Minderung des Risikos zu ergreifen. Er muss sich hierbei an die einschlägigen nationalen und internationalen Sicherheitsnormen halten. Normen stellen in der Regel den aktuellen Stand der Technik dar. Der Konstrukteur sollte sich daher laufend über Änderungen in den Normen informieren und seine Überlegungen darauf abstimmen, relevant sind u.a. die EN ISO 13849 und EN 62061. Diese Applikation ist immer nur als Unterstützung für die Überlegungen zu Sicherheitsmaßnahmen zu sehen.

Der Konstrukteur einer Maschine/Anlage ist verpflichtet die Sicherheitstechnik selbst zu beurteilen. Die Beispiele dürfen nicht zu einer Beurteilung herangezogen werden, da hier nur ein kleiner Ausschnitt einer vollständigen Sicherheitsfunktion sicherheitstechnisch betrachtet wurde.

Um die Applikationen der Sicherheitsschalter an Schutztüren richtig einsetzen zu können, ist es unerlässlich, dass die Normen EN ISO 13849-1, EN ISO 14119 und alle relevanten C-Normen für den jeweiligen Maschinentyp beachtet werden. Dieses Dokument ersetzt keinesfalls eine eigene Risikoanalyse und kann auch nicht als Basis für eine Fehlerbeurteilung herangezogen werden.

Insbesondere bei einem Fehlerausschluss ist zu beachten, dass dieser nur vom Konstrukteur einer Maschine bzw. Anlage durchgeführt werden kann und dass hierzu eine Begründung notwendig ist. Ein genereller Fehlerausschluss ist nicht möglich. Nähere Auskünfte zum Fehlerausschluss gibt die EN ISO 13849-2.

Änderungen an Produkten oder innerhalb der Baugruppen von dritten Anbietern, die in diesem Beispiel verwendet werden, können dazu führen, dass die Funktion nicht mehr gewährleistet ist oder die sicherheitstechnische Beurteilung angepasst werden muss. In jedem Fall sind die Angaben in den Betriebsanleitungen sowohl seitens EUCHNER, als auch seitens der dritten Anbieter zugrunde zu legen, bevor diese Applikation in eine gesamte Sicherheitsfunktion integriert wird. Sollten hierbei Widersprüche zwischen Betriebsanleitungen und diesem Dokument auftreten, setzen Sie sich bitte mit uns direkt in Verbindung.

Verwendung von Marken- und Firmennamen

Alle aufgeführten Marken- und Firmennamen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Deren Verwendung dient ausschließlich zur eindeutigen Identifikation kompatibler Peripheriegeräte und Betriebsumgebungen im Zusammenhang mit unseren Produkten.

EUCHNER GmbH + Co. KG · Kohlhammerstraße 16 · 70771 Leinfelden-Echterdingen Telefon: +49 711 75 97 -0 · Telefax: +49 711 75 97 -303 · info@euchner.de · <u>www.euchner.de</u>