



## ► Neuheiten 2025/2026

Für Ihre Automatisierungslösungen

**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY





# ► Neuheiten 2025/2026 für Ihre Automatisierungslösungen

Pilz bietet Automatisierungslösungen für Maschinen und Anlagen: komplett und einfach. Von der Sensorik über die Steuerungstechnik bis hin zur Antriebstechnik – Sicherheit und Automation inklusive. Verschiedene Softwaretools ermöglichen eine einfache Handhabung und erleichtern die Inbetriebnahme. Durch umfangreiche Diagnosemöglichkeiten profitieren Sie von kurzen Stillstandszeiten und einer hohen Anlagenverfügbarkeit. Für Ihre sichere Automatisierung präsentieren wir Ihnen hier die Produktneuheiten 2025/2026. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.pilz.com](http://www.pilz.com).

## Inhalt

---

Sicherheits-Laserscanner PSEnscan – jetzt mit PROFINET-Schnittstelle	4	IndustrialPI® – der Industrie-PC, der sich an Ihre Bedürfnisse anpasst	16
Sicheres Schutztürsystem PSEnmgate – jetzt noch vielseitiger	6	Servoverstärker PMC SC6 und SI6 – sicher geregelt bis in die Antriebe	18
Modulares Sicherheitsschaltgerät myPNOZ	8	Taster-Unit PITgatebox mit IO-Link Safety	20
Sichere Kleinsteuerungen PNOZmulti Configurator – Neuheiten zu Versionen 11.5/11.6	10	Taster-Unit PITgatebox mit PITreader card unit	22
IO-Link Safety Master PDP67	12	Grundlagen Industrial Security	24
MYZEL® – Manage your machine lifecycle! Digital. Safe. Secure.	14	Dienstleistung Maschinenabnahme	26



[www.pilz.com/facebook](http://www.pilz.com/facebook)



[www.pilz.com/xing](http://www.pilz.com/xing)



[www.pilz.com/linkedin](http://www.pilz.com/linkedin)



[www.pilz.com/youtube](http://www.pilz.com/youtube)

---

## ► Sicherheits-Laserscanner PSEnscan – jetzt mit PROFINET-Schnittstelle

# NEW

Der Sicherheits-Laserscanner PSEnscan bietet eine zweidimensionale Flächenüberwachung mit einem Öffnungswinkel von 275 Grad und einer Schutzfeldreichweite von bis zu 5,5 Metern. Er eignet sich vor allem für die stationäre und mobile Bereichsabsicherung sowie die Zugangsüberwachung. Der neue PSEnscan PN erweitert das bestehende Portfolio im Bereich der Sicherheits-Laserscanner um eine Variante mit PROFINET-Schnittstelle.

Mit der neu verfügbaren PROFINET-Schnittstelle lässt sich der Sicherheits-Laserscanner PSEnscan jetzt auch ganz einfach in PROFINET-Netzwerke einbinden. Die einfache Verkabelung ermöglicht dabei eine schnelle Inbetriebnahme. Die Daten sind direkt in der Steuerung einsehbar und bieten so eine umfangreiche und schnelle Diagnose. Zusätzlich bietet der neue PSEnscan PN weitere Features wie das gleichzeitige Überwachen von bis zu acht Schutzzonen, bis zu 15 dynamische Referenzpunkte, welche auch zum Umschalten der Zonensätze genutzt werden können, sowie eine schnellere Hochlaufzeit (< 35 s).



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- einfache Einbindung in PROFINET-Netzwerke
- schnelle Inbetriebnahme: Zeitersparnis durch reduzierte Verdrahtung
- umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- gleichzeitige Überwachung von bis zu 8 Warn- bzw. Schutzzonen
- 15 dynamische Referenzpunkte, welche auch zum Umschalten der Zonensätze genutzt werden können
- schnelle Hochlaufzeit: < 35 s

Der PSEnscan PN steht Ihnen in zwei Ausführungen zur Verfügung, wahlweise mit Anschlüssen an der Geräterückseite oder an der Geräteunterseite. Das Speichermodul ist austauschbar. Dadurch können Sie die Konfiguration ganz einfach auf ein anderes Gerät übertragen.

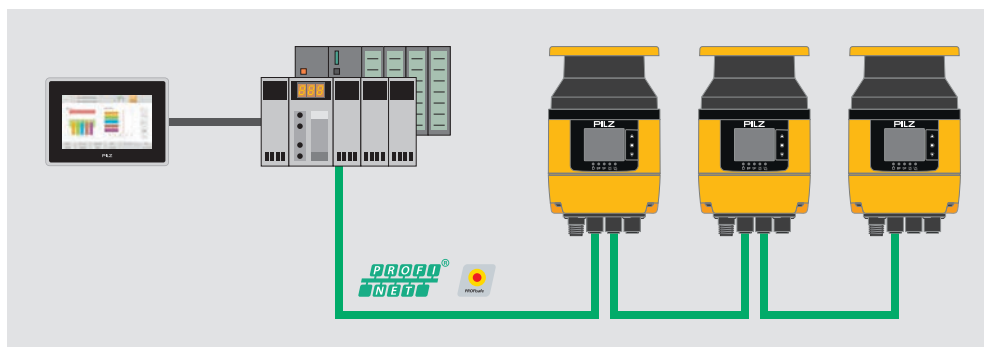
Unsere Sicherheitsexperten unterstützen Sie bei der Integration in Ihre Anlage, beispielsweise bei Risikobewertungen und Konformitätserklärungen sowie mit vielseitigen Schulungsangeboten.



## Sicherheits-Laserscanner PSEnscan PN

PSEN sc PN 5.5  
backPSEN sc  
bracket PRPSEN sc  
memory fbusCable/PN/RJ45-4SM/  
M12-4SMX/D/xxx/  
Q324/GN

Typ	Merkmale	Bestellnummer	
▶ Basisgeräte			
PSEN sc PN 5.5 down	PROFINET IO Device mit PROFlsafe, Anschlüsse an der Geräteunterseite	6D000035	
PSEN sc PN 5.5 back	PROFINET IO Device mit PROFlsafe, Anschlüsse an der Geräterückseite	6D000036	
▶ Auswahlhilfe Zubehör			
PSEN sc bracket PR	Montagehalterung zur Neige- und Rollwinkелеinstellung	6D000002	
PSEN sc bracket P	Montagehalterung zur Neigewinkелеinstellung	6D000003	
PSEN sc bracket H	Zubehör zum Schutz des Kopfteils	6D000004	
PSEN sc head	Kopfmodul	6D000007	
PSEN sc cleaner	Reinigungsmittel	6D000008	
PSEN sc cloth	Reinigungstuch	6D000009	
PSEN sc bracket F	Montagehalterung zur Befestigung am Boden	6D000010	
PSEN sc bracket C	Montagewinkel zur Befestigung an Ecken	6D000011	
PSEN sc memory fbus	Speichermodul PROFINET	6D000037	
▶ Auswahlhilfe Kabel			
Cable/PN/RJ45-4SM/ M12-4SMX/D/xxx/ Q324/GN	Verbindungsleitung für PROFINET, CAT5e, geschirmt, RJ45 auf 4-pol., Leiterquerschnitt: 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	3 m _ C1000001	10 m _ C1000003
		5 m _ C1000002	20 m _ C1000004
Cable/PN/M12-4SMX/ M12-4SMX/D/xx/ Q324/GN	Verbindungsleitung für PROFINET, CAT5e, geschirmt, 4-pol., Leiterquerschnitt: 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	0,5 m _ C1000005	10 m _ C1000008
		3 m _ C1000006	20 m _ C1000009
		5 m _ C1000007	
PSEN cable M12-8sf	Anschlusskabel für E/As und Spannungsversorgung, PUR, Leiterquerschnitt: 0,25 mm <sup>2</sup>	3 m _ 540319	20 m _ 540333
		5 m _ 540320	30 m _ 540326
		10 m _ 540321	
PSEN op Ethernet cable	Verbindungskabel Netzwerk, CAT5e, geschirmt	1 m _ 631071	10 m _ 631073
		3 m _ 631072	



Der Sicherheits-Laserscanner PSEnscan mit PROFINET ermöglicht ein einfaches und schnelles Verkabeln und verkürzt die Inbetriebnahmezeiten.

Sicherheits-  
Laserscanner  
PSEnscan:



[www.pilz.com/  
psenscan](http://www.pilz.com/psenscan)

## ► Sicheres Schutztürsystem PSEnmgate – jetzt noch vielseitiger

# NEW

Mit den neuen Produktvarianten des Schutztürsystems PSEnmgate erhalten Sie eine breite Auswahl – passend für Ihre individuelle Anwendung. Die neuen Varianten bieten ein längeres Gehäuse, das Platz für weitere Bedienelemente wie Drucktaster und beleuchtete Taster schafft – ideal für Anwendungen, die mehr Bedienfunktionen an der Schutztüre benötigen. Neben vier Tastern ist auch ein Not-Halt integriert.

Ein weiteres Highlight: Varianten mit Kabelabgang nach oben. Diese ermöglichen eine flexible Integration in bestehende Anlagen und vereinfachen die Verdrahtung. So lassen sich Kabelwege optimieren und Installationszeiten reduzieren.

Neben den bestehenden Türgriffen für Schiebetüren gibt es auch einen Türgriff speziell für Schwenktüren. Dieser steht in zwei verschiedenen Größen zur Verfügung. Mit der Kombination aus Schutztürsystem PSEnmgate und Türgriff haben Sie eine ideale Lösung für Ihre Schwenktüren.



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- mehr Bedienkomfort: die längeren Gehäusevarianten bieten Platz für zusätzliche Taster
- flexible Kabelführung: Varianten mit Kabelabgang ermöglichen eine optimale Installation passend zur jeweiligen Maschinenumgebung
- Zeitersparnis: ein integriertes System für die Schutztürabsicherung vereinfacht Montage und Inbetriebnahme
- einfache Installation: ein Gehäuse, ein Steckverbinder
- Platzersparnis: kurze Gehäusevariante 40 x 65 x 238 mm / lange Gehäusevariante 40 x 94 x 327 mm
- hoher Manipulationsschutz dank codiertem Betätiger
- komfortable Diagnose mit 4 LEDs und Diagnoseausgang

Ob in der Verpackungstechnik, im Maschinenbau oder bei Roboterapplikationen: Die neuen Varianten eröffnen Ihnen zusätzliche Anwen-

dungsfelder und unterstützen Sie dabei, Ihre Sicherheitskonzepte für Zugangsabsicherungen effizient und flexibel umzusetzen.



## Sicheres Schutztürsystem PSEnmgate



PSEN mg1-B-LDLLF-LBA1-U3-D switch



PSEN mg1-B-LDLLF-LBA1-U3-U switch



PSEN mg1-A-LLXXX-LBA1-S1-U switch



PSEN mg1-A-LLFFX-LBA1-U1-U switch



PSEN ml 1.1 actuator

Typ	Merkmale	Bestellnummer
▶ lange Gehäusevariante, Kabelabgang unten		
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA1-U3-D switch -RBA1-U3-D switch -FBA1-U3-D switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einzelschaltung mit Not-Halt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 beleuchtete Drucktaster</li> <li>- 1 unbeleuchteter Drucktaster (je 1 NO)</li> <li>- 1 Not-Halt-Taster (2 NC + 1 NO)</li> </ul> </li> <li>▶ 19-pol. M23-Stiftstecker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- links</li> <li>- rechts</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ codiert</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-D switch -RBA2-U3-D switch -FBA2-U3-D switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000013</li> <li>▶ 6M000014</li> <li>▶ 6M000015</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-U switch -RBA2-U3-U switch -FBA2-U3-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- links</li> <li>- rechts</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ vollcodiert</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-D switch -RBA2-U3-D switch -FBA2-U3-D switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000016</li> <li>▶ 6M000017</li> <li>▶ 6M000018</li> </ul>
▶ lange Gehäusevariante, Kabelabgang oben		
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA1-U3-U switch -RBA1-U3-U switch -FBA1-U3-U switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einzelschaltung mit Not-Halt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 beleuchtete Drucktaster</li> <li>- 1 unbeleuchteter Drucktaster (je 1 NO)</li> <li>- 1 Not-Halt-Taster (2 NC + 1 NO)</li> </ul> </li> <li>▶ 19-pol. M23-Stiftstecker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ codiert</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-U switch -RBA2-U3-U switch -FBA2-U3-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000037</li> <li>▶ 6M000038</li> <li>▶ 6M000039</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-U switch -RBA2-U3-U switch -FBA2-U3-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ vollcodiert</li> </ul>
PSEN mg1-B-LDLLF -LBA2-U3-U switch -RBA2-U3-U switch -FBA2-U3-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000040</li> <li>▶ 6M000041</li> <li>▶ 6M000042</li> </ul>
▶ kurze Gehäusevariante, Kabelabgang oben		
PSEN mg1-A-LLXXX -LBA1-S1-U switch -RBA1-S1-U switch -FBA1-S1-U switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einzelschaltung ohne Not-Halt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 beleuchtete Drucktaster (je 1 NO)</li> </ul> </li> <li>▶ 12-pol. M12-Stiftstecker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ codiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLXXX -LBA2-S1-U switch -RBA2-S1-U switch -FBA2-S1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000025</li> <li>▶ 6M000026</li> <li>▶ 6M000027</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLXXX -LBA2-S1-U switch -RBA2-S1-U switch -FBA2-S1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ vollcodiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLXXX -LBA2-S1-U switch -RBA2-S1-U switch -FBA2-S1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000028</li> <li>▶ 6M000029</li> <li>▶ 6M000030</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLFFX -LBA1-U1-U switch -RBA1-U1-U switch -FBA1-U1-U switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einzelschaltung mit Not-Halt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 beleuchtete Drucktaster (je 1 NO)</li> <li>- 1 Not-Halt-Taster (2 NC + 1 NO)</li> </ul> </li> <li>▶ 19-pol. M23-Stiftstecker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ codiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLFFX -LBA1-U1-U switch -RBA1-U1-U switch -FBA1-U1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000031</li> <li>▶ 6M000032</li> <li>▶ 6M000033</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLFFX -LBA2-U1-U switch -RBA2-U1-U switch -FBA2-U1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ vollcodiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LLFFX -LBA2-U1-U switch -RBA2-U1-U switch -FBA2-U1-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000034</li> <li>▶ 6M000035</li> <li>▶ 6M000036</li> </ul>
PSEN mg1-A-LDFXX -LTA1-U2-U switch -RTA1-U2-U switch -FTA1-U2-U switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reihenschaltung mit Not-Halt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 beleuchteter Drucktaster</li> <li>- 1 unbeleuchteter Drucktaster (je 1 NO)</li> <li>- 1 Not-Halt-Taster (2 NC + 1 NO)</li> </ul> </li> <li>▶ 19-pol. M23-Stiftstecker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ codiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LDFXX -LTA1-U2-U switch -RTA1-U2-U switch -FTA1-U2-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000043</li> <li>▶ 6M000044</li> <li>▶ 6M000045</li> </ul>
PSEN mg1-A-LDFXX -LTA2-U2-U switch -RTA2-U2-U switch -FTA2-U2-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigereinführung               <ul style="list-style-type: none"> <li>- rechts</li> <li>- links</li> <li>- frontal</li> </ul> </li> <li>▶ vollcodiert</li> </ul>
PSEN mg1-A-LDFXX -LTA2-U2-U switch -RTA2-U2-U switch -FTA2-U2-U switch		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6M000046</li> <li>▶ 6M000047</li> <li>▶ 6M000048</li> </ul>
▶ Betätiger		
PSEN ml 1.1 actuator	codiert	570480
PSEN ml 2.1 actuator	vollcodiert	570481

Sicheres Schutztürsystem PSEnmgate:

www.pilz.com/  
psenmgate

## ► Modulares Sicherheitsschaltgerät myPNOZ

# NEW



An das neue Eingangsmodul PNOZ yi5 8DI variable können Sie bis zu vier sichere Eingänge (zweikanalig) anschließen. Für die gleiche Anzahl an Eingangsfunktionen benötigen Sie so weniger Module. Mit dem Eingangsmodul PNOZ yi6 4DI bypass können Sie auch „Gruppen-ODER“ realisieren. Mehrere sichere Eingangsfunktionen können nun durch andere gemutet werden.

Türsysteme mit Zuhaltung überwachen und steuern Sie mit dem Eingangsmodul PNOZ yi7 lock. Zur Überwachung von einkanaligen Sicherheitsschaltern oder -lichtschranken sowie antivalent schaltenden Sicherheitssensoren ist das Eingangsmodul PNOZ yi8 4DI NO/NC die richtige Wahl.

Das Ausgangsmodul PNOZ yo5 2NO 2NO t bietet zwei sofort schaltende und zwei verzögernd schaltende Ausgänge.

Auf diese Weise benötigen Sie weniger Module, sparen Platz und sind flexibler in der Zusammenstellung des myPNOZ-Systems.



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- einfach benutzbarer myPNOZ Creator
- Lieferung Ihres individuell gefertigten, eingestellten und getesteten myPNOZ
- zuverlässige Überwachung von bis zu 30 sicheren zweikanaligen Eingangsfunktionen
- Möglichkeit für mehrere unabhängige Sicherheitskreise (Zonen) innerhalb eines Systems
- Ausgangsmodule wahlweise zeitverzögert und mit Relais- oder Halbleiterausgängen
- ermöglicht UND-/ODER- und Gruppen-ODER-Verknüpfungen von Sicherheitseingängen

Alle bisher bekannten Eingangsmodule (yi) sowie Ein- und Ausgangsmodule (yio) wurden um einen Meldeausgang erweitert, der den Eingangsstatus nach extern meldet. Dies ermöglicht Ihnen eine bessere Fehlerdiagnose.

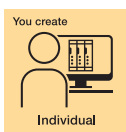


**Übersicht über die neuen myPNOZ-Module von myPNOZ und technische Merkmale**



Typ	Merkmale	Bestellnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eingangsmodule: ein-/zweikanalige Beschaltung mit/ohne Querschlusserkennung</li> <li>▶ Umgebungstemperatur: -20 °C bis +55 °C</li> <li>▶ Versorgungsspannung: 24 V DC</li> <li>▶ Sicherheitslevel: bis PL e und SIL CL 3</li> <li>▶ Zertifizierung: TÜV, UL</li> <li>▶ Schutzart: IP20</li> </ul>	
Eingangsmodule <b>PNOZ yi5 8DI variable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 8 Eingänge</li> <li>▶ 4 Signalausgänge</li> <li>▶ variable UND- oder ODER-Verknüpfung der Eingangsfunktionen</li> <li>▶ Baubreite: 17,5 mm</li> </ul>	2A000016
<b>PNOZ yi6 4DI bypass</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 Eingänge</li> <li>▶ 2 Signalausgänge</li> <li>▶ Umgehung vorheriger Sicherheitsverknüpfung</li> <li>▶ Baubreite: 12,5 mm</li> </ul>	2A000017
<b>PNOZ yi7 lock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2 Eingangsfunktionen und 2 Ausgangsfunktionen mit sicherem Halbleiterausgang unverzögert</li> <li>▶ Zuhaltemanagementfunktion für Sicherheitszuhaltung</li> <li>▶ Baubreite: 17,5 mm</li> </ul>	2A000018
<b>PNOZ yi8 4DI NO/NC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 Eingänge</li> <li>▶ 2 Signalausgänge</li> <li>▶ variable UND- oder ODER-Verknüpfung der Eingangsfunktionen für antivalente Kontakte oder einkanalige Sicherheitsfunktionen</li> <li>▶ Baubreite: 12,5 mm</li> </ul>	2A000020
Ausgangsmodul <b>PNOZ yo5 2NO 2NO t</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Relaisausgänge mit einstellbarer Anzugs- und Abfallverzögerungsmöglichkeit:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Relaisausgänge verzögert</li> <li>- 2 Relaisausgänge unverzögert</li> </ul> </li> <li>▶ Baubreite: 17,5 mm</li> </ul>	2A000019

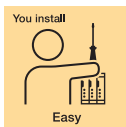
**Create your safety – individuell,  
maßgeschneidert, einfach. Und so geht's!**



You create: Mit dem benutzerfreundlichen myPNOZ Creator erstellen Sie Ihr individuelles myPNOZ.



We build: Wir fertigen Ihr myPNOZ maßgeschneidert in Losgröße 1 für Sie.



You install: Sie installieren Ihr myPNOZ per „Plug-and-play“ und nehmen es einfach in Betrieb.



Modulares Sicherheitsschaltgerät  
myPNOZ – Module:



www.myPNOZ.com

## ► Sichere Kleinststeuerungen PNOZmulti Configurator – Neuheiten zu Versionen 11.5/11.6

# NEW



Das Softwaretool PNOZmulti Configurator wird eingesetzt, um Projekte mit der konfigurierbaren sicheren Kleinststeuerung PNOZmulti 2 zu erstellen. Das Tool bietet viele Funktionen mit dem Ziel, Maschinen maximal sicher und flexibel zu überwachen.

### Neuheiten der Version 11.6

Safe Ethernet Connection: Zwischen dem Automatisierungssystem PSS 4000 und der sicheren Kleinststeuerung PNOZmulti 2 kann eine sichere Datenverbindung auf Bit-Ebene konfiguriert werden, wenn beide Steuerungen in einer Systemarchitektur eingesetzt werden sollen. Über Softwarebausteine werden die bisher getrennten „Welten“ über Ethernet sicher gekoppelt. Hierzu stehen Ihnen in der Softwareplattform PAS4000 der Fail-Safe-Baustein „FS\_SafeEthernet\_Connection2“ und im PNOZmulti Configurator der Baustein „Safe Ethernet Connection Status“ zur Verfügung. Im jeweiligen Anwenderprogramm hinterlegen Sie einfach bei beiden Bausteinen die Daten, die ausgetauscht werden sollen – eine weitere Konfiguration ist nicht notwendig. Ein Investitionsschutz Ihrer Anlagen ist gewährleistet,



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Softwaretool lizenzkostenfrei einsetzbar
- sichere Datenverbindung zwischen PNOZmulti 2 und PSS 4000
- PNOZmulti 2 – safe und secure: Forderungen des Cyber Resilience Acts und der Maschinenverordnung bereits jetzt erfüllt

es ist kein komplettes Umstellen auf ein anderes System notwendig.

Speichern in der Cloud auf der MYZEL Lifecycle Platform (MLP): Alle Projektdaten werden an einer Stelle zentral abgelegt und sind dort jederzeit abrufbar. Kürzere Projektlaufzeiten und einfache Dokumentation Ihrer laufenden Projekte in der neuen Cloud-Lösung von Pilz.

### Neuheiten der Version 11.5

PNOZmulti 2 Basisgeräte – safe und secure: An den Basisgeräten PNOZmulti 2 wurden Security-Funktionen wie Benutzerverwaltung und Zugriffsmanagement installiert, die die Geräte vor unberechtigtem Zugriff schützen. So werden bereits jetzt die Forderungen des Cyber Resilience Acts und der Maschinenverordnung erfüllt.

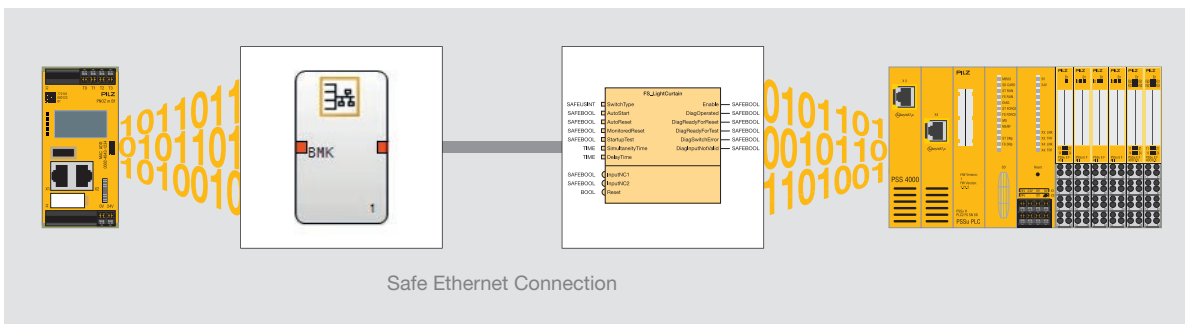


Softwaretool PNOZmulti Configurator – Neuheiten zu Versionen 11.5 und 11.6



PNOZmulti Configurator

Typ	Merkmale	Bestellnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PNOZmulti 2 Projekte erstellen, öffnen, bearbeiten</li> <li>▶ enthält die gesamte PNOZmulti 2 Hardware</li> </ul> <p><b>Neu in Version 11.6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Safe Ethernet Connection Status (SEC)-Baustein: zur Konfiguration einer sicheren Datenverbindung auf Bit-Ebene zwischen dem Automatisierungssystem PSS 4000 und den Basisgeräten PNOZ m B1 und PNOZ m B1 Burner der sicheren Kleinststeuerung PNOZmulti 2</li> <li>▶ Speichern von Projektdaten in der Pilz Cloud MYZEL</li> <li>▶ an den Basisgeräten PNOZ m B1 und PNOZ m B1 Burner werden bis zu 6 Geräte des elektronischen Zugangsberechtigungssystems PITreader unterstützt (bisher 4)</li> </ul> <p><b>Neu in Version 11.5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ alle Basisgeräte PNOZmulti 2 mit Security-Funktionen wie Benutzerverwaltung und Zugriffsmanagement ausgestattet</li> <li>▶ bei gewünschter Umstellung vom Standard-EtherCAT-Feldbusmodul PNOZ m ES EtherCAT auf das sichere FSoE-Feldbusmodul wird beim Gerätetausch die erstellte Konfiguration über eine Migrationsfunktion übernommen</li> </ul>	<p>Basic-Software ist lizenzkostenfrei</p> <p>Informationen unter <a href="http://www.pilz.com/pnozmulti-tools">www.pilz.com/pnozmulti-tools</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PNOZ m B1 – 772101</li> <li>▶ PNOZ m B1 Burner – 772102</li> <li>▶ PNOZ m EF EtherCAT FSoE – 772123</li> </ul>
<b>Version 10.14.XX „long-term-supported“ Version</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ für die Konfiguration der Produktfamilien PNOZmulti Classic und PNOZmulti Mini</li> <li>▶ diese Version kann eingesetzt werden, um PNOZmulti Classic oder Mini Projekte auf PNOZmulti 2 zu migrieren</li> <li>▶ PNOZmulti Classic/Mini Projekte öffnen, bearbeiten, erstellen</li> </ul>	Basic Licence: 773010B und weitere



Softwarebausteine zur Konfiguration einer sicheren Datenverbindung zwischen dem Automatisierungssystem PSS 4000 und der sicheren Kleinststeuerung PNOZmulti 2

Softwaretools – PNOZmulti Configurator:



[www.pilz.com/pnozmulti-tools](http://www.pilz.com/pnozmulti-tools)

## ▶ IO-Link Safety Master PDP67

# NEW



Der IO-Link Safety Master PDP67 von Pilz bietet als Allroundgerät vielfältige Möglichkeiten zur Anbindung unterschiedlichster Geräte, darunter IO-Link und IO-Link Safety, sichere Ein- und Ausgangssignale sowie Standardsignale. Darüber hinaus erweitert er die Funktionen eines herkömmlichen IO-Link-Masters um die Möglichkeit der sicheren Kommunikation im Bereich der funktionalen Sicherheit. Der IO-Link Safety Master ist die dezentrale Schnittstelle zur übergeordneten Sicherheitssteuerung und ermöglicht die Punkt-zu-Punkt-Verbindung bis in die Feldebene. Zusätzlich bietet das Modul konfigurierbare Ports, über die sowohl sichere Ein- als auch Ausgangssignale verarbeitet werden können. Durch seine robuste Schutzart IP67 bzw. IP69 kann es direkt an der Maschine installiert werden. Das spart Platz im Schaltschrank und ermöglicht modulare Anlagenkonzepte. Durch die Integration in ein schmutz- und wasserabweisendes IP67-Gehäuse sorgt PDP67 somit auch in rauen Industrieumgebungen zuverlässig für Sicherheit.



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- ▶ maximale Flexibilität durch passende Anschlussmöglichkeiten für IO-Link, IO-Link Safety, sichere Ein- und Ausgangssignale, Standardsignale, OSSD
- ▶ universell konfigurierbare, sichere Ein- und Ausgänge
- ▶ dezentrale Installation sicherheitsgerichteter, digitaler Geräte im Feld
- ▶ Installation an fast jedem Ort durch kompakte und robuste Gehäuse
- ▶ bis zu Schutzart IP67/IP69K einsetzbar
- ▶ reduzierter Verkabelungsaufwand durch Plug-and-play mit genormten M12-Steckverbindungen
- ▶ einfache Konfiguration durch bewährte Pilz Tools
- ▶ integrierter WebServer zur schnellen Fehlerdiagnose



## IO-Link Safety Master PDP67

PDP67 PN  
8FDIO 4IOLSµSD-Speicherkarte  
512MB M12ABeschriftungsschilder  
IP67Kappen für L-codierte  
AnschlüsseKappen für IP67-  
Module**Technische  
Merkmale**

- ▶ 4 x IO-Link Safety Ports (Class A)
- ▶ 4 x Ports mit jeweils zwei konfigurierbaren, sicheren, digitalen Ein- oder Ausgängen
- ▶ PROFINET/PROFIsafe Device
- ▶ Schnittstelle: M12, 5-pin ports
- ▶ Schutzklasse: IP67/IP69K
- ▶ Gehäuse: Zinkdruckguss-Metall
- ▶ Umgebungstemperatur: -30 °C bis +70 °C
- ▶ funktionale Sicherheit: PL e/SIL 3
- ▶ Einsatz in Höhen bis zu 5 000 m

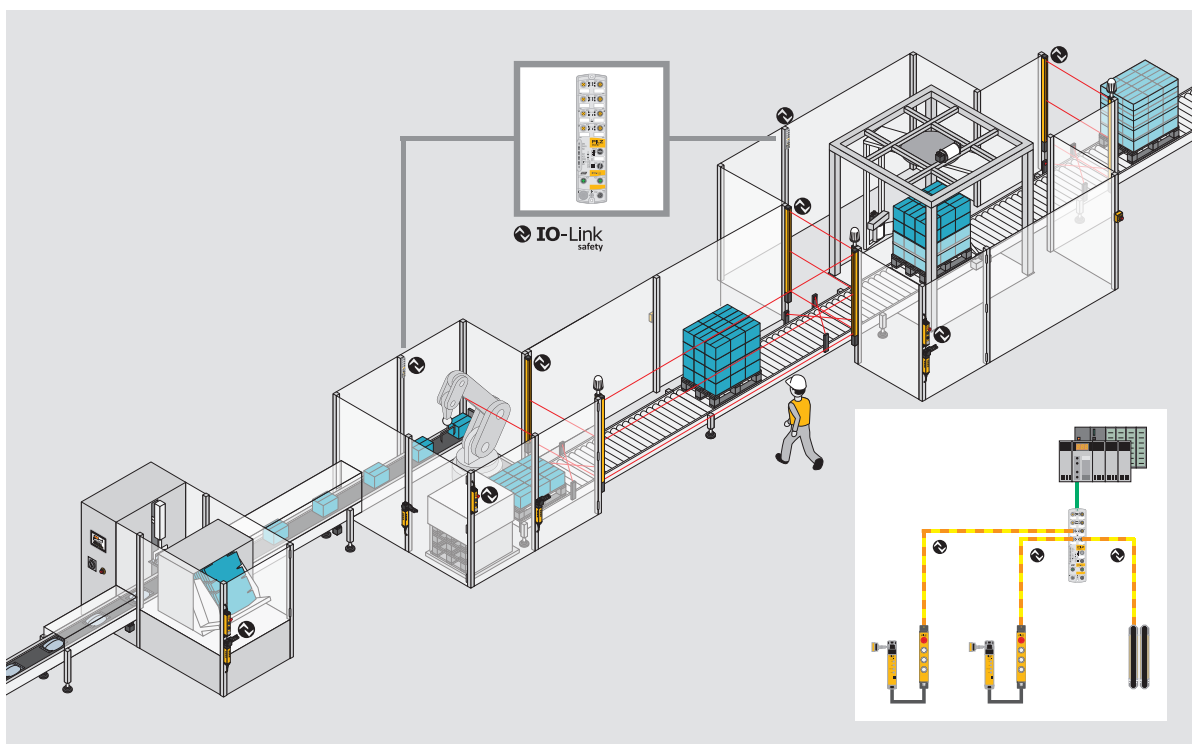
**Bestellnummer****PDP67 PN 8FDIO 4IOLS**

4R000004

**Zubehör**

- ▶ µSD-Speicherkarte 512MB M12A 4R000002
- ▶ Beschriftungsschilder IP67 C1000033
- ▶ Kappen für L-codierte Anschlüsse 380328
- ▶ Kappen für IP67-Module 380324

Für IO-Link Safety bietet Pilz neben dem IO-Link Safety Master ein durchgängiges System aus Master, Feldgeräten wie Sicherheitssensoren sowie passenden Kabeln und Konfigurationstools. Das Komplettpaket vereinfacht damit die Integration der IO-Link Safety Technologie in Maschinen und Anlagen. Pilz liefert damit das Gesamtsystem aus einer Hand – sicher und zuverlässig.



IO-Link Safety im Einsatz an einer verketteten Verpackungsanlage.

IO-Link Safety  
Master PDP67:
[www.pilz.com/  
pdp67](http://www.pilz.com/pdp67)



► Manage your machine lifecycle!  
Digital. Safe. Secure.

**MYZEL**®

Mit MYZEL behalten Sie jederzeit den Überblick – für mehr Sicherheit, weniger Risiko und maximale Effizienz im Maschinenlebenszyklus! MYZEL ist das zentrale Nervensystem für den sicheren, rechtskonformen und



**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY

produktiven Betrieb von Maschinen und Anlagen entlang des Maschinenlebenszyklus. Die Plattform vernetzt Mensch und Maschine in einer intelligenten, strukturierten und jederzeit verfügbaren Umgebung.



Überzeugen Sie sich selbst:  
Jetzt 30 Tage kostenlos testen!

[www.myzel.com](http://www.myzel.com)

## ► IndustrialPI® – der Industrie-PC, der sich an Ihre Bedürfnisse anpasst

# NEW

Mit IndustrialPI unterstützt Pilz Sie bei der Umsetzung unterschiedlichster Applikationen in der industriellen Automation. Dank seiner modularen Bauweise, dem offenen, Linux-basierten Betriebssystem und den integrierten Schnittstellen ist der IndustrialPI ein wahres Multitalent. IndustrialPI ist vielseitig einsetzbar – sei es als reiner Industrie-PC, als industrielle Steuerung (Soft-SPS) oder als IIoT-Gateway für Ihre Daten. Somit ist er bestens gerüstet, um Ihre IIoT-, Automatisierungs- und Motion-Projekte in industriellen Automatisierungsumgebungen zu realisieren. Der Industrie-PC basiert auf dem bekannten Raspberry Pi. Das Compute Module wurde in ein speziell für den industriellen Einsatz entwickeltes Gehäuse samt Erweiterungsplatine für industrietaugliche Schnittstellen und Anschlüsse verbaut. IndustrialPI lässt sich je nach Anforderung durch passende digitale und analoge E/A-Module erweitern.

### IIoT-Gateway:

Als Gateway für das Industrial Internet of Things (IIoT) sammelt IndustrialPI Daten im direkten Umfeld von Maschinen und Anlagen und verbindet das IIoT mit Cloud-Services. Damit haben Sie weltweiten Zugriff



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- die optimale Lösung für viele industrielle Anwendungsbereiche
- flexibel einsetzbar als Automatisierungssteuerung oder IIoT-Gateway, zugeschnitten auf Ihre Applikation
- robustes Gehäuse und 24-V-Anschluss gestatten Einsatz in der Industrie
- integrierbar in alle gängigen Systemarchitekturen
- einfache Programmierung möglich

auf Ihre Daten, egal von welchem Standort aus.

### Automatisierungssteuerung:

Mit IndustrialPI haben Sie eine flexible Lösung für Ihre Automatisierungsaufgabe, da er als modulare und leistungsfähige Soft-SPS für vielfältige Automatisierungsprojekte genutzt werden kann. Von reinen Steuerungs-

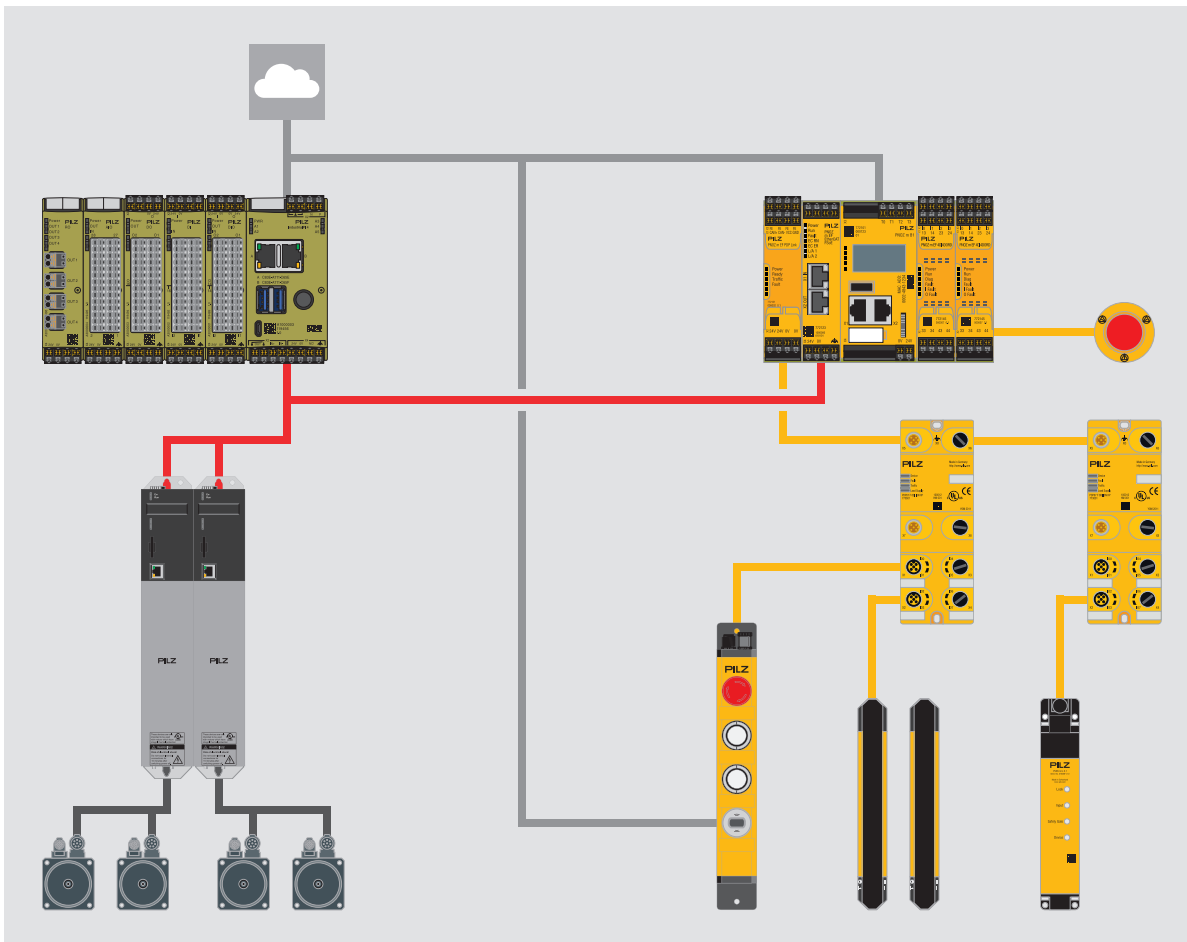
applikationen bis hin zu synchronen Achsbewegungen im Antriebsstrang Ihrer Maschine: Wir haben die passende Automatisierungslösung für Ihre Applikation!



**IndustrialPI – der Industrie-PC, der sich an Ihre Bedürfnisse anpasst**



Typ	Technische Merkmale	Bestellnummer
<b>IndustrialPI 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prozessor: Quad-Core Cortex-A72 mit 1,5 GHz</li> <li>▶ Arbeitsspeicher: 4 oder 8 GB RAM</li> <li>▶ Speicher: 32 GB eMMC</li> <li>▶ Schnittstellen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x USB A 3.2 Gen 1</li> <li>- 2 x RJ45 Gbit Ethernet</li> <li>- 1 x RS485, 1 x Micro-USB-Buchse</li> <li>- 1 x Micro-HDMI 2.0a (4K)</li> <li>- 2 x PiBridge</li> <li>- optional bei 8-GB-Version:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x RP-SMA-Buchse für Anschluss einer externen WLAN/BT-Antenne (2,4/5 GHz)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▶ Schutzart: IP20</li> <li>▶ Gehäuseabmessungen (H x B x T): 96 x 45 x 110,5 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IndustrialPI 4 4GB 32GB: A1000002</li> <li>▶ IndustrialPI 4 8GB 32GB Wifi: A1000003</li> </ul> <p>Erweiterungsmodule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IndustrialPI DIO: A3000001</li> <li>▶ IndustrialPI DI: A3000002</li> <li>▶ IndustrialPI DO: A3000003</li> <li>▶ IndustrialPI AIO: A3000004</li> <li>▶ IndustrialPI RO: A3000005</li> </ul>



IndustrialPI:



[www.pilz.com/industrial-pc](http://www.pilz.com/industrial-pc)

IndustrialPI als Automatisierungssteuerung und IIoT-Gateway für Maschinen mit synchronen Achsbewegungen

## ► Servoverstärker PMC SC6 und SI6 – sicher geregelt bis in die Antriebe

# NEW

Mit antriebsintegrierter Safe Motion erreicht Ihr Servoverstärker mit allen gängigen Motor-Feedbacks und Feldbussen Sicherheit bis Performance Level PL e. Sie erhalten eine flexible und skalierbare Sicherheitslösung durch individuelle Kombinationen aller Sicherheitsfunktionen, die Ihre Applikation benötigt. Anlagenstillstände werden reduziert und trotz unterschiedlicher Sicherheitsanforderungen der Teilmaschinen wird eine maximale Produktivität erreicht. Profitieren Sie von antriebsintegrierten Safe Motion Funktionen nach EN 61800-5-2 bis PL e sowie zugehörigen Motion Monitoring Funktionen wie beispielsweise SS1, SS2, SOS, SOS-M, SLS, SLS-M, SDI, SDI-M, SLI, SLI-M, SSR, SSR-M. Über FSoE (FailSafe over EtherCAT) wird die Safe Motion Lösung in das Sicherheitskonzept der Maschine integriert, zum Beispiel mit der sicheren Kleinststeuerung PNOZmulti 2 als Schaltzentrale. FSoE sorgt zudem für die sichere Querkommunikation zwischen den Antrieben. Mit Safe Motion im Antrieb sparen Sie somit Zeit, reduzieren Fehler und erhöhen die Sicherheit beim Einrichten!



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- hohe Anlagenverfügbarkeit dank kurzer Reaktionszeiten und Vermeidung von Stillständen
- Sicherheit bis PL e mit einem Geber (Standard-Feedback-System)
- höhere Produktivität dank Motion Monitoring Sicherheitsfunktionen mit flexibler Anpassung der Fehlerreaktion
- flexible Konfiguration und schnelle Inbetriebnahme
- weniger Verdrahtungsaufwand durch FSoE-Anbindung
- offene Antriebslösung unabhängig von Motorarten und Feedback-Systemen
- Einzel- oder Doppelachsregler mit einem Ausgangsnennstrom bis 50 A und 250 % Überlastfähigkeit
- Zykluszeiten ab 250 µs
- integrierte Bremsenansteuerung
- automatische Motorparametrierung über das elektronische Typenschild mit den Synchron-Servomotoren PMC EZ



**Servoverstärker PMC SC6/SI6 Safe Motion**

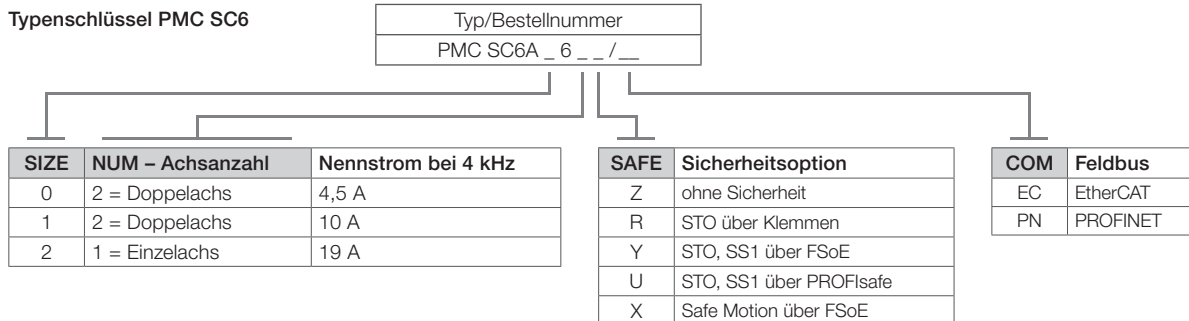
Mit den Servoverstärkern PMC SC6 und SI6 bieten wir für jede Antriebsaufgabe die passende Lösung. Kombinieren Sie die beiden Antriebsregler-Baureihen PMC SC6 und PMC SI6 und profitieren Sie von einer hohen Flexibilität für Maschinen unterschiedlicher Komplexität.



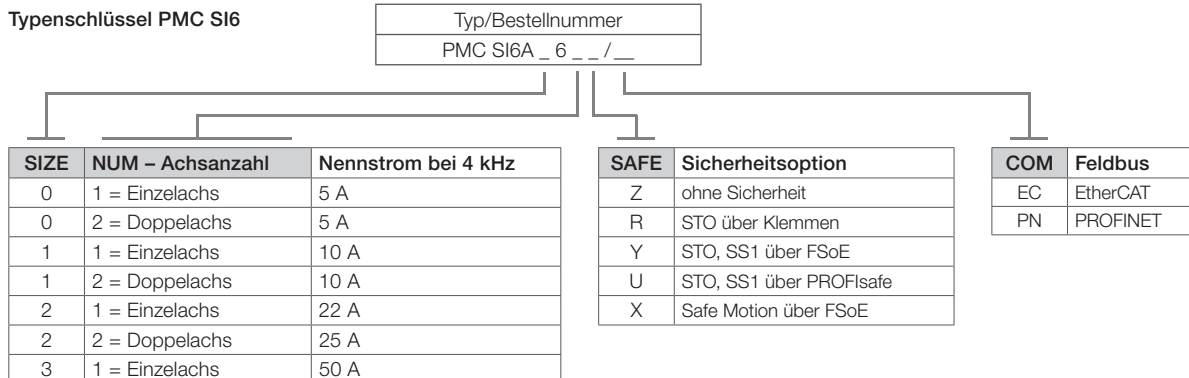
PMC SC6/  
PMC SI6

Typ	Technische Merkmale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abmessungen in mm (B x H x T): ab 45 x 343 x 265</li> <li>▶ Schnittstellen: EtherCAT, PROFINET</li> <li>▶ Sicherheitsfunktionen: STO (Klemmen), SS1 (FSoE, PROFIsafe), Safe Motion (FSoE)</li> <li>▶ Anzahl digitaler Eingänge: 8</li> <li>▶ Art der Versorgungsspannung: 24 V DC</li> <li>▶ Umgebungstemperatur: 0 bis 45 °C</li> <li>▶ Taktfrequenz Endstufe: 4 kHz, 8 kHz</li> <li>▶ Encoder-Schnittstellen: EnDat 3, EnDat 2.2, EnDat 2.1 (12 V DC), SSI, Inkremental-TTL, Inkremental-HTL, Puls/Richtung HTL, Resolver</li> </ul>
<b>Servoverstärker PMC SC6</b>	▶ Ausgangsstrom: bis 19 A (4 kHz), 15 A (8 kHz)
<b>Servoverstärker PMC SI6</b>	▶ Ausgangsstrom: bis 50 A (4 kHz), 40 A (8 kHz)

**Typenschlüssel PMC SC6**



**Typenschlüssel PMC SI6**



Servoverstärker  
PMC SC6/SI6:



[www.pilz.com/pmcmodulo](http://www.pilz.com/pmcmodulo)

## ► Taster-Unit PITgatebox mit IO-Link Safety

# NEW

Die Taster-Unit PITgatebox vereint Drucktaster, Schlüsselschalter und Not-Halt-Taster in einer kompakten Bedieneinheit – individuell konfigurierbar für Ihre Anwendung. Die robuste Bedieneinheit lässt sich dank der schlanken Bauform einfach und schnell auf handelsübliche Profilsysteme montieren. Insbesondere in Verbindung mit den sicheren Sicherheitszuhaltungen PSENmlock und PSENslock 2 bildet die PITgatebox eine modulare, individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Schutzlösung aus einer Hand.

Jetzt neu: die Bedieneinheit PITgatebox mit IO-Link Safety – für maximale Transparenz und Produktivität. Dank IO-Link Safety erhalten Sie Live-Daten zu Türstatus und Betriebszustand direkt in Ihr System. Das erleichtert nicht nur die Inbetriebnahme und Wartung, sondern ermöglicht auch Predictive Maintenance – für höhere Verfügbarkeit und reduzierte Stillstandszeiten. Die PITgatebox IOLS kann sowohl als Einzelgerät als auch in Verbindung mit weiteren Sicherheitsschaltern mit und ohne Zuhaltung betrieben werden. Die vorkonfigurierten Varianten mit verschiedenen






### Ihre Vorteile auf einen Blick

- höchste Sicherheit: Sicherheitslevel bis PL e, Kategorie 4 (ISO 13849-1) und SIL 3 (IEC 61508)
- entspricht Port Class A gemäß IO-Link Safety Spezifikation
- schnelle Installation dank 4-poligem M12-Anschluss
- Skalierbarkeit: Anschluss von mehr Sensoren pro IO-Link Safety Port
- transparente Zustandsüberwachung: Digitalisierung der Zustandsdaten mit IO-Link Safety
- effiziente Inbetriebnahme und Wartung

Kabelabgängen, Drucktastern und Not-Halt-Taster bieten dabei maximale Flexibilität für individuelle Anwendungen.

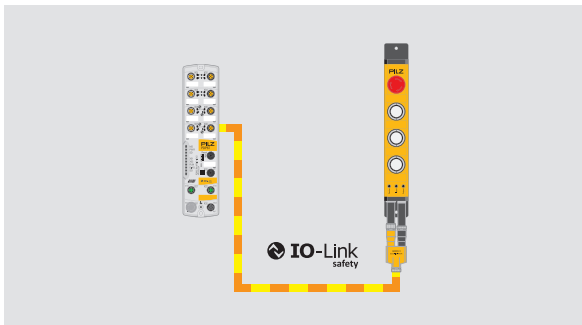


**PITgatebox mit IO-Link Safety**

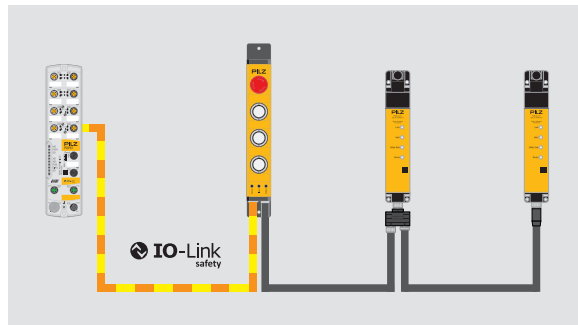
Typ	Technische Merkmale	Bestellnummer
 PIT gb LLLLE down IOLS	IO-Link Safety Taster-Unit ▶ mit 1 Not-Halt-Taster und 2 oder 3 beleuchteten Drucktastern ▶ 8-pol. M12-Buchsenstecker und 4-pol. M12-Stiftstecker ▶ PL e, Kat. 4 (EN ISO 13949-1) ▶ SIL 3 (IEC 61508) ▶ robustes Zinkdruckguss-Gehäuse ▶ Montage: drehbare Montagewinkel (Metall) ▶ Schutzart: IP65	
 PIT gb LLLLE down IOLS	▶ Taster-Unit PITgatebox IO-Link Safety ▶ mit 1 Not-Halt-Taster und 3 beleuchteten Drucktastern ▶ 8-pol. M12-Buchsenstecker und 4-pol. M12-Stiftstecker ▶ Stecker unten ▶ inkl. Farbkappenset	G1000023
 PIT gb CLLE down IOLS	▶ Taster-Unit PITgatebox IO-Link Safety ▶ mit Not-Halt und 2 beleuchteten Drucktastern ▶ 8-pol. M12-Buchsenstecker und 4-pol. M12-Stiftstecker ▶ Stecker unten ▶ inkl. Farbkappenset	G1000025

**Anwendungsbeispiele:**

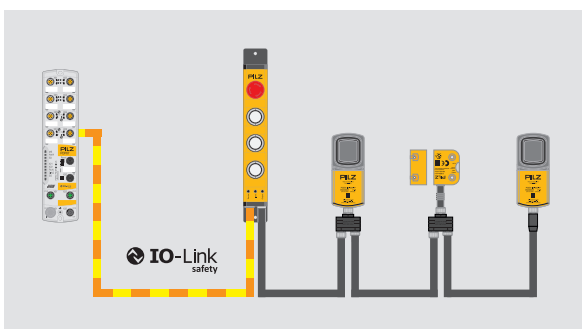
Der Anschluss weiterer Sicherheitssensoren und Taster-Units, in Einzel- oder Reihenschaltung, wie beispielsweise PSEnmlock, PSEnlock 2, PSEncs und weitere PITgatebox IOLS ist möglich.



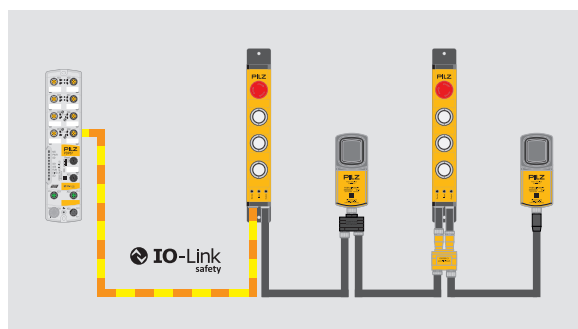
PITgatebox IOLS stand-alone (mit Adapter)



PITgatebox IOLS mit PSEnmlock



PITgatebox IOLS mit PSEnlock 2 und PSEncs



PITgatebox IOLS mit weiterer PITgatebox IOLS und PSEnlock 2

Taster-Unit  
PITgatebox:



[www.pilz.com/pitgatebox](http://www.pilz.com/pitgatebox)

## ► Taster-Unit PITgatebox mit PITreader card unit

# NEW

Mit der Taster-Unit PITgatebox können Sie einfach und flexibel Schutztürschalter und -systeme ansteuern. Durch die Integration von PITreader card unit ist es möglich, Benutzer vor Bedienung der Tür per RFID-Transponder im Kartenformat zu authentifizieren. Je nach Qualifikation und Aufgabe der Mitarbeiter kann so sichergestellt werden, dass ausschließlich der richtige Personenkreis Zugang zur Anlage hat. Befehle zum Aktivieren, Stoppen oder Quittieren Ihrer Maschine lassen sich dabei nur nach erfolgreicher Authentifizierung steuern. Somit ist Ihre Maschine optimal vor Fehlbedienung oder gar Manipulation geschützt.

Neben PITreader card können auch bereits im Unternehmen vorhandene, RFID-fähige Karten genutzt werden, zudem können die bekannten PITreader keys weiterhin verwendet werden. Dank des schlanken Designs lässt sich die robuste Bedieneinheit einfach und schnell an handelsüblichen Profilsystemen montieren. Insbesondere in Verbindung mit den sicheren Sicherheitszuhaltungen PSEnmlock und PSEnslock bildet die PITgatebox eine modulare, individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Schutztürlösung aus einer Hand.



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- einfache Bedienfunktion trifft auf Hochwertigkeit in Qualität und Design
- PITreader card mit RFID-Transponder in Kartenform für die Aktivierung der PITgatebox (frei beschreibbar oder vorkonfiguriert)
- PITreader key und/oder vorhandene RFID-Karten können verwendet werden
- robustes Zinkdruckguss-Metallgehäuse
- einfache Montage dank schmalen Gehäuse und integrierter drehbarer Montagewinkel
- schnelle Installation ohne Verdrahten dank 12-poligem M12-Anschluss



**Taster-Unit PITgatebox mit PITreader card unit – Bedieneinheit mit Zugangsberechtigungssystem**



PIT gb QLLE  
y up ETH



PIT gb QLLE  
y down ETH



PITreader card ye g



PITreader sticker ye g



PITreader key ye g

Typ	Technische Merkmale	Bestellnummer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Not-Halt-Taster: 2 NC-Kontakte/1 NO-Kontakt</li> <li>▶ Position 1: beleuchteter Drucktaster (1 NO)</li> <li>▶ Position 2: beleuchteter Drucktaster (1 NO)</li> <li>▶ Position 3: beleuchteter PITreader (1 NO)</li> <li>▶ 2 x M12-Steckverbinder                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- M12, 4-polig (Ethernet) für PITreader</li> <li>- M12, 12-polig für Kontakte</li> </ul> </li> <li>▶ robustes Zinkdruckguss-Metallgehäuse</li> <li>▶ schmale Bauform, 40 mm Profil</li> <li>▶ drehbare Montagewinkel (-90°, +90°, +180°)</li> </ul>	
<b>PIT gb QLLE y up ETH</b>	Kabelabgang: oben	G1000041
<b>PIT gb QLLE down ETH</b>	Kabelabgang: unten	G1000042
<b>PITreader card cap</b>	Silikonkappe für PITreader (S) card als Ersatzteil	402322
<b>PITreader card ye g</b>	Transponderkarte GENERISCH für PITreader card, frei konfigurierbar	402330
<b>PITreader card ye 1 ... ye 5</b>	Transponderkarte für PITreader card <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Berechtigung 1</li> <li>▶ Berechtigung 2</li> <li>▶ Berechtigung 3</li> <li>▶ Berechtigung 4</li> <li>▶ Berechtigung 5</li> </ul>	402331 402332 402333 402334 402335
<b>PITreader card ye 5 service</b>	Transponderkarte für PITreader, Berechtigung 5 = Servicefunktion	402339
<b>PITreader sticker ye g</b>	Transpondersticker GENERISCH für PITreader card, frei konfigurierbar	402340
<b>PITreader sticker ye 1 ... ye 5</b>	Transpondersticker für PITreader card <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Berechtigung 1</li> <li>▶ Berechtigung 2</li> <li>▶ Berechtigung 3</li> <li>▶ Berechtigung 4</li> <li>▶ Berechtigung 5</li> </ul>	402341 402342 402343 402344 402345
<b>PITreader sticker ye 5 service</b>	Transpondersticker für PITreader, Berechtigung 5 = Servicefunktion	402349
<b>PITreader key ye g</b>	Transponderschlüssel GENERISCH für PITreader card, frei konfigurierbar	402260
<b>PITreader key ye 1 ... ye 5</b>	Transponderschlüssel für PITreader card <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Berechtigung 1</li> <li>▶ Berechtigung 2</li> <li>▶ Berechtigung 3</li> <li>▶ Berechtigung 4</li> <li>▶ Berechtigung 5</li> </ul>	402261 402262 402263 402264 402265
<b>PITreader key ye 5 service</b>	Transponderschlüssel für PITreader, Berechtigung 5 = Servicefunktion	402269



Authentifizierung mit PITreader card in der PITgatebox

Taster-Unit PITgatebox mit PITreader card unit:



[www.pilz.com/pitgatebox](http://www.pilz.com/pitgatebox)

## ► Grundlagen Industrial Security

# NEW



Grundlagen

### **Sind Sie bereit? Tauchen Sie ein in die Welt der Industrial Security:**

Cyberangriffe, OT-Security und neue Anforderungen – jetzt pffigig sein und vorsorgen:

Profitieren Sie von Basiswissen durch die Schulung „Grundlagen Industrial Security“ von Pilz und schützen Sie sich und Ihre Maschinen vor Cyberattacken und Manipulation auf maschineller Produktionsebene.

Digitalisierung, Vernetzung von Maschinen und digitale Elemente in der Automation fordern die Berücksichtigung von Industrial Security zum Schutz der Maschinen. Ziel dieser Schulung ist, Basiswissen zu Industrial Cyber Security aufzubauen: Grundlegende Begrifflichkeiten, Konzepte und regulatorische Anforderungen ermöglichen Teilnehmenden in anschaulichen Beispielen aus der Praxis einen Zugang zum Thema und vermitteln grundlegende Fachkenntnisse zu Cybersicherheit im Maschinenbereich.



### **Ihre Vorteile auf einen Blick**

- schneller Einstieg in das Thema Industrial Security
- kompakter Wissensaufbau zu Terminologie und Anforderungen
- Cybersicherheit im Kontext von Maschinen- und Netzwerksicherheit verstehen
- Best Practices zum Verständnis von Cybersicherheitsrisiken in der eigenen Produktion

Diese Schulung zu Industrial Cyber Security ist daher eine optimale Grundlage zur Wissensaneignung, um die Sicherheit in eigenen industriellen Maschinen und Anlagen zu verbessern.

Weitere Informationen zu Industrial-Security-Schulungen finden Sie auf unserer Webseite unter: [www.pilz.com/security-trainings](http://www.pilz.com/security-trainings)



## Grundlagen Industrial Security

<b>Details zur Schulung</b>	<p><b>Dauer</b> 1 Tag, online oder in Präsenz</p> <p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einführung in Industrial Security <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivation für Cybersicherheit in der industriellen Automatisierung</li> <li>- Maschinensicherheit und Industrial Security</li> <li>- Unterschiede zwischen Operational Technology (OT) und Information Technology (IT)</li> </ul> </li> <li>▶ Grundlagen der Netzwerksicherheit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzwerktypen, -geräte und industrielle Protokolle</li> <li>- OSI-Modell (Open Systems Interconnection)</li> <li>- Netzwerksegmentierung</li> </ul> </li> <li>▶ Gesetzgebung und Normen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maschinenverordnung</li> <li>- Cyber Resilience Act (CRA)</li> <li>- NIS-2-Richtlinie</li> <li>- relevante Gesetzgebungen außerhalb der EU</li> <li>- Übersicht über die Normen für Industrial Security</li> <li>- Grundlagen IEC 62443</li> <li>- Einführung in IEC TS 63074</li> </ul> </li> <li>▶ Bedrohungen, Schutzmaßnahmen und bewährte Verfahren <ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Bedrohungsszenarien</li> <li>- Cyber Kill Chain Framework</li> <li>- Schwachstellen und Sicherheitsrisiken</li> <li>- Defence in Depth</li> </ul> </li> <li>▶ Auswirkungen von Cyberangriffen auf OT-Systeme</li> <li>▶ grundlegende Industrial-Security-Risikobeurteilung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risikoanalyse nach IEC 62443-3-2</li> <li>- Anforderungen für Zonen und Conduits</li> </ul> </li> </ul>
<b>Zielgruppe</b>	<p>Diese Schulung richtet sich an alle Mitarbeitenden von Maschinenherstellern, Integratoren und Betreibern, die nach einer Einführung in das Thema Industrial Security suchen. Sie ist insbesondere für Personen geeignet, die für die Maschinensicherheit im täglichen Betrieb verantwortlich sind. Dazu zählen folgende Personen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Konstrukteure</li> <li>▶ Projektmanager</li> <li>▶ Planer</li> <li>▶ Systemintegratoren</li> <li>▶ Sicherheitsbeauftragte</li> <li>▶ Produktionsleiter bzw. Produktionsverantwortliche</li> <li>▶ Verantwortliche für Umbauten und die Instandhaltung von Maschinen und Anlagen</li> <li>▶ Technische Einkäufer</li> </ul>

Schulung –  
Grundlagen  
Industrial Security:



[www.pilz.com/  
security-trainings](http://www.pilz.com/security-trainings)

## ► Maschinensicherheit weltweit – Dienstleistung Maschinenabnahme

# NEW

### Design-Risikobeurteilung, Werksabnahme und Vor-Ort- Abnahme aus einer Hand

Bei der Konstruktion, Herstellung und Inbetriebnahme von Maschinen gelten oft regional unterschiedliche gesetzliche und normative Anforderungen. Das kann schnell unübersichtlich werden. Damit der komplette Prozess erfolgreich und normenkonform durchläuft, müssen auch über Grenzen hinweg die jeweils geltenden rechtlichen Anforderungen bekannt sein und in der Praxis richtig umgesetzt werden.

Maschinenhersteller müssen die Regionen und deren Konformitätsanforderungen im Blick haben, in die sie ihre Maschinen liefern wollen. Maschinenbetreiber müssen sicher sein können, dass die von ihnen eingesetzten Maschinen aus verschiedenen Regionen der Welt alle gesetzlichen Anforderungen erfüllen, die für einen Betrieb in ihrer Region gefordert sind.

Die Pilz Dienstleistung zur Maschinenabnahme setzt schon bei der Konstruktion der Maschine an. Wir begleiten unsere Kunden von Anfang an: von der Risikobeurteilung



### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Sicherheit von Anfang an: von Design bis Inbetriebnahme der Maschine
- Haftungssicherheit: Konformität Ihrer Maschinen durch Beratung und Begleitung der Pilz Sicherheitsexperten
- globales Netzwerk, lokale Ansprechpartner: Unterstützung bei Auslegung und Anwendung von Normen und Richtlinien weltweit
- Investitionssicherheit durch unseren standardisierten Consulting-Prozess mit Berücksichtigung von sicherheitsrelevanten Themen in einer frühen Produktphase
- gleiche Qualitätsstandards und einheitliche Dokumentation weltweit

in der Design-Phase über die Validierung beim Hersteller bis hin zur Abnahme beim Inverkehrbringen der Maschinen.



Die Dienstleistung Maschinenabnahme hat zum Ziel, mögliche Gefahren und Restrisiken sehr früh im Konstruktionsprozess einer Maschine zu erkennen, um Kosten für zukünftige Retrofits zu sparen, und durch Designempfehlungen mögliche Unfallrisiken während des gesamten Lebenszyklus der Maschine zu minimieren.

Unsere Dienstleistung kennt keine Grenzen: Unabhängig davon, wo eine Maschine oder Anlage gebaut wird, wohin sie geliefert oder betrieben wird – wir garantieren weltweit identische Standards bei Automatisierung und Sicherheit. Und stellen sicher, dass Ihre Maschinen in allen Phasen den jeweils geltenden Anforderungen entsprechen.

**Die Dienstleistung läuft im Allgemeinen in folgenden 3 Prozessschritten ab**

<b>Ablauf</b>	<p><b>1. DRA – Design Risk Assessment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evaluierung der Risikobeurteilungen und Konstruktionszeichnungen des Herstellers unter Berücksichtigung der Spezifikation des Betreibers und der Konformitätsanforderung am Einsatzort</li> <li>▶ Aufstellung der notwendigen Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und Produktivität</li> </ul> <p><b>2. FAT – Factory Acceptance Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Validierung der umgesetzten Sicherheitsfunktionen an der Maschine unter Berücksichtigung der Spezifikation des Betreibers und der Konformitätsanforderung am Einsatzort</li> <li>▶ Überprüfung und Sicherstellung, dass die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zur Risikominderung umgesetzt wurden</li> <li>▶ ausführliche Dokumentation zur Validierung</li> </ul> <p><b>3. SAT – Site Acceptance Test</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherheitsbetrachtung der Maschine bei Inbetriebnahme am Einsatzort unter Berücksichtigung der Maschinenumgebung</li> <li>▶ finale Validierung der umgesetzten Sicherheitsfunktionen, wo notwendig</li> <li>▶ finale Überprüfung und Sicherstellung, dass die umgesetzten Sicherheitsmaßnahmen den relevanten rechtlichen Konformitätsanforderungen entsprechen</li> <li>▶ Empfehlungen für zusätzliche Maßnahmen für den sicheren Betrieb</li> </ul>
---------------	--



Dienstleistung –  
Maschinenabnahme:



[www.pilz.com/  
machine-acceptance](http://www.pilz.com/machine-acceptance)

Pilz Sicherheitsexperten beraten Sie vom Maschinenkauf bis zur Inbetriebnahme:  
[www.pilz.com/services](http://www.pilz.com/services)

# Support

Technische Unterstützung von Pilz erhalten Sie rund um die Uhr.

## Amerika

### Brasilien

+55 11 97569-2804

### Kanada

+1 888 315 7459

### Mexiko

+52 55 5572 1300

### USA (toll-free)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

## Asien

### China

+86 400-088-3566

### Japan

+81 45 471-2281

### Südkorea

+82 31 778 3390

## Australien und Ozeanien

### Australien

+61 3 95600621

### Neuseeland

+64 9 6345350

## Europa

### Belgien, Luxemburg

+32 9 3217570

### Deutschland

+49 711 3409-444

### Frankreich

+33 3 88104003

### Großbritannien

+44 1536 460866

### Irland

+353 21 4804983

### Italien, Malta

+39 0362 1826711

## Niederlande

+31 347 320477

## Österreich

+43 1 7986263-444

## Schweiz

+41 62 88979-32

## Skandinavien

+45 74436332

## Spanien

+34 938497433

## Türkiye

+90 216 5775552

## Unsere internationale

### Hotline erreichen Sie unter:

+49 711 3409-222

support@pilz.com

Pilz entwickelt umweltfreundliche Produkte unter Verwendung ökologischer Werkstoffe und energiesparender Techniken. In ökologisch gestalteten Gebäuden wird umweltbewusst und energiesparend produziert und gearbeitet. So bietet Pilz Ihnen Nachhaltigkeit mit der Sicherheit, energieeffiziente Produkte und umweltfreundliche Lösungen zu erhalten.



Überreicht durch:

Pilz GmbH & Co. KG  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern, Deutschland  
Telefon: +49 711 3409-0  
E-Mail: info@pilz.com, Internet: www.pilz.com

Wir sind international vertreten. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage [www.pilz.com](http://www.pilz.com) oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Stammhaus auf.

Stammhaus: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Deutschland  
Telefon: +49 711 3409-0, E-Mail: info@pilz.de, Internet: www.pilz.com

Der Umwelt zuliebe gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

7-8-de-3-022, 2025-10 Printed in Germany  
© Pilz GmbH & Co. KG, 2025

CECE, CHRE, CMSE®, INDUSTRIAL P®, Leansafe®, Myzel®, PAS4000®, PASca®, PAScontig®, Pilz®, PIT®, PMCPirimo®, PMCProtego®, PMClendo®, PMD®, PMi®, PNOZ®, Primo®, PSEN®, PSS®, PVIS®, SafetyBUS p®, SafetyNET p®, THE SPIRIT OF SAFETY® sind in einigen Ländern amtlich registrierte und geschützte Marken der Pilz GmbH & Co. KG. Wir weisen darauf hin, dass die Produkteigenschaften je nach Stand bei Drucklegung und Ausstattungsumfang von den Angaben in diesem Dokument abweichen können. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der in Text und Bild dargestellten Informationen übernehmen wir keine Haftung. Bitte nehmen Sie bei Rückfragen Kontakt zu unserem Technischen Support auf.

**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY