

► Zugangsberechtigung und Betriebsartenwahl – in einem System vereint!

Jetzt neu!

Stellen Sie sich vor, es gibt ein System, das die Zugangsberechtigungen für Ihre Maschinen klar regelt. Ein System, das es Ihren Mitarbeitern ermöglicht, Fehler durch eindeutige Berechtigungsebenen zu vermeiden. Ein System, das schwer merkbare oder irgendwo notierte Passwörter überflüssig macht. Ein System, das den Einsatz von zahllosen unterschiedlichen Schlüsseln nicht mehr erfordert. Ein System, das zusätzlich auch noch die sichere Betriebsartenwahl Ihrer Maschine ermöglicht.

Das alles ist jetzt machbar! Das moderne Zugangsberechtigungs- und Betriebsartenwahlsystem PITmode vereint Security und Safety Funktionen in einem System. Es kommt in allen Anlagen und Maschinen zum Einsatz, bei denen unterschiedliche Zugriffsrechte und funktional sichere Betriebsarten erforderlich sind. Beide Funktionen erfordern ein umfassendes, manipulationssicheres Berechtigungsmanagement.

Als Maschinenbetreiber können Sie die PITmode Lösungen leicht nachrüsten und Ihre bestehenden physikalischen Schlüssel durch elektronische Transponderschlüssel ersetzen.

Beugen Sie vor allem in der Produktion Defizite in der Organisation vor und sorgen Sie für sichere Anlagen. Zum Schutz Ihrer Mitarbeiter und zur Steigerung Ihrer Produktivität.



► Ein System für Security und Safety

Während die deutsche Sprache lediglich von „Sicherheit“ spricht, unterscheidet die englische Sprache eindeutig zwischen „Security“ und „Safety“. Unter Security versteht man den Schutz der Maschine vor dem Menschen, z. B. den Schutz vor unautorisierten Zugriffen und Fehlbedienungen. Der Begriff Safety dagegen meint den Schutz des Menschen vor der Maschine, z. B. den Schutz vor Verletzungen durch bewegliche Maschinenteile. Mit der PITmode Produktfamilie ist beides möglich:

Security über die Zugangsberechtigung und Safety mit der Betriebsartenwahl.





Voll ansteuerbarer multicolor LED-Ring zur Rückmeldung



Programmierung aller Funktionen über securem integrierten Webserver

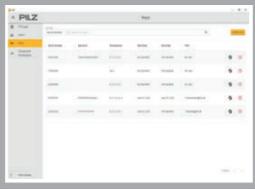


Authentifizierung per frei beschreibbarem Transponderschlüssel in RFID-Technologie

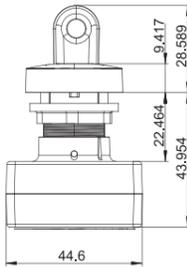




Serielle Schnittstelle zur Verbindung zur PIT m4 SEU, 24 V Ausgang für Signalisierungen



Einfache Verwaltung von Usern und Transponderschlüsseln über den Equipment & User Manager



Standard Einbaudurchmesser von 22,5 mm und geringe Bautiefe von nur 45 mm

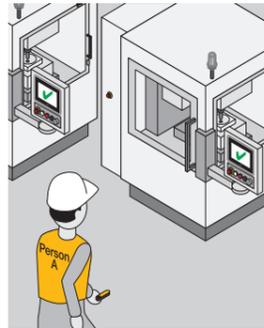


Ethernetschnittstelle Modbus/TCP und REST API, Berechtigungsweitergabe und Zugriff auf Webserver



Zertifizierter Security Chip integriert: MIFARE Plus EV1 von NXP

► PITreader – ein Zugangsberechtigungssystem, viele Funktionen



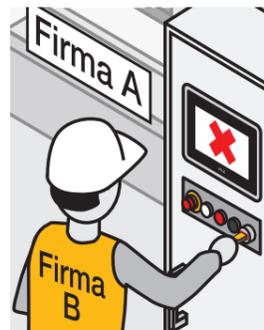
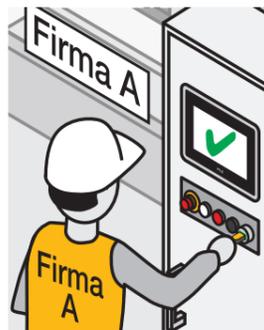
Gruppenbasiertes Rechtemanagement

Dank dem gruppenbasierten Rechtemanagement ist es möglich, Berechtigungen für bestimmte Maschinentypen oder Gerätegruppen von Maschinen auf dem Schlüssel zu hinterlegen. Das strukturierte Berechtigungskonzept sorgt für klare Berechtigungsstufen und Zuständigkeiten, d. h. nur autorisierte und unterwiesene Anwender haben Zugriff. Klar definierte Verantwortlichkeiten vermeiden Fehler und erhöhen die Produktivität. Insgesamt gibt es 64 Berechtigungsstufen, davon sind fünf bzw. acht für die Betriebsartenwahl nutzbar.



Individualisierung für Anwender

Durch personalisierte Schlüssel bekommt jeder Anwender auf seinem Schlüssel genau die Funktionen freigeschaltet, für die er auch qualifiziert und berechtigt ist. Ein individualisierter Schlüssel identifiziert jeden Anwender eindeutig. Dem Maschinen- und Anlagenbediener können somit übersichtliche, sprachabhängige Bedienmenüs im HMI zur Verfügung gestellt werden. Er sieht nur die für ihn freigeschalteten Funktionen. Dies steigert die Identifikation mit dem Prozess in erheblichem Maße und reduziert die Fehlerhäufigkeit signifikant. Das Wegfallen von unpersonalisierten, meist bekannten Kennwörtern bringt Zeiteinsparungen beim Anmelden und steigert die Produktivität.



Firmenspezifische Codierung

Über die Eingabe einer Kennung im integrierten Webserver wird im PITreader eine spezielle Signatur errechnet. Diese manipulationssichere Signatur ist im internen Security Chip von MIFARE hinterlegt. Somit können z. B. firmen- oder anlagenspezifische PITreader erzeugt werden. Alle nicht eingelernten Transponderschlüssel können schon von vorneherein geblockt werden. Nur geteachte, dem System bekannte Transponder haben an codierten PITreadern ein prinzipielles Zugriffsrecht.

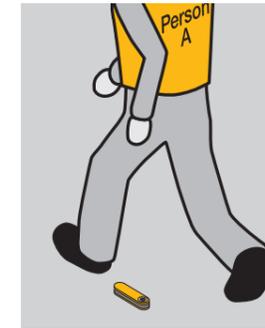


Einfache Rezepturverwaltung

Mit den Inhalten der Transponderschlüssel lassen sich Rezepturverwaltungsaufgaben realisieren. So kann mit verschiedenen Schlüsseln der schnelle Wechsel zwischen unterschiedlichen Fertigungsprodukten einfach initiiert werden. Ebenso können technische Einstellungen der Maschinen oder Anlagen durch Verwendung von vorkonfektionierten Schlüsseln angepasst werden. Dadurch wird beispielsweise eine fehlerfreie Umschaltung von Produktionschargen möglich. Das wirkt sich direkt auf eine Reduzierung der Einrichtungszeiten aus und gleichzeitig erhöht sich die Qualität der Produktion.

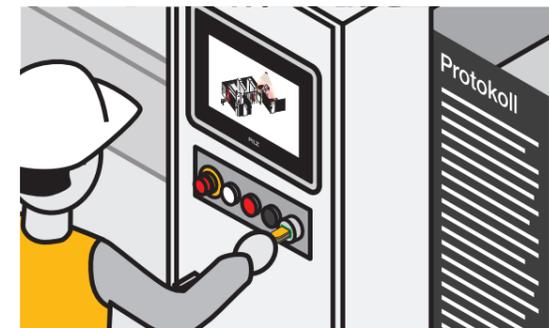
Blacklist für Schlüssel

Transponderschlüssel können einer so genannten Blacklist hinzugefügt werden. Auf der im PITreader hinterlegten Blacklist befindliche Schlüssel sind für die weitere Verwendung gesperrt. Diese Maßnahme schützt vor unbefugtem Zugang, wenn beispielsweise ein Schlüssel verloren ging oder jemand den Transponderschlüssel nicht zurückgegeben hat. So lässt sich jederzeit die volle Kontrolle über das Berechtigungsmanagement sicherstellen. Ungewollte Zugriffe werden vermieden und Manipulationsversuche verhindert. Maschinen und Anlagen werden effizient geschützt.



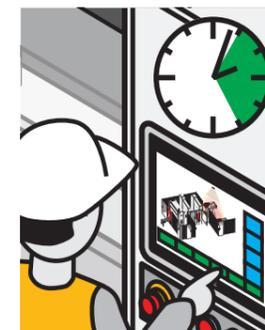
Protokollierung von Schlüsselaktionen (Audit Trail)

Die im PITreader integrierte Protokollierungsfunktion ermöglicht es, Zugriffe auf die Maschinen oder Anlagen personalisiert, sowie Prozesse lückenlos zu erfassen. Die nicht veränderbare, manipulationssichere Dokumentation aller Transponderaktionen, dient der einfachen Nachvollziehbarkeit bei Fehlbedienungen, Unfällen, Ausfällen oder bei der Anlagendiagnose. Durchgeführte Aktionen können einem Anwender klar zugewiesen werden. Zudem können Standzeiten dank Performance Indikator einfach abgeleitet werden. Ist ein Protokollieren aus betriebsbedingten Gründen untersagt, kann die Funktion ausgeschaltet bzw. können nur unpersonalisierte Schlüsselaktionen mitgeloggt werden.



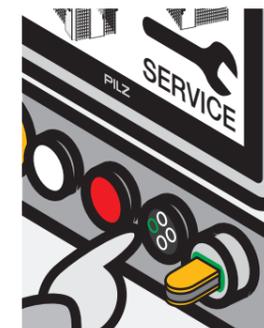
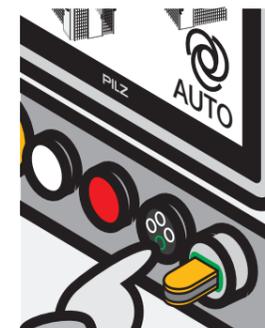
Zeitliche Berechtigung

Mittels der zeitlichen Berechtigung und dem Gültigkeitsdatum für Schlüssel, können Zugriffe jederzeit eingeschränkt werden. Der Zugriff erfolgt lediglich in den vorgesehenen Gültigkeitsbereichen. Es gibt die Möglichkeit ein Start- oder Enddatum zu hinterlegen. Die Gültigkeit kann sich auf einen Startzeitpunkt, Endzeitpunkt oder eine Zeitspanne beziehen. Transponderschlüssel haben außerhalb der Gültigkeitsdauer keine Berechtigung und sind am PITreader gesperrt. Die Funktion dient beispielsweise bei Prozessen, in denen Zertifikate ablaufen oder jährliche Überprüfungen stattfinden. Auch für Miet- und Leasingverhältnisse ist die zeitliche Berechtigung nutzbar. Für bestimmte Servicetätigkeiten können als kleinste Einheit auch einzelne Tage freigegeben werden.



Sichere Betriebsartenwahl

Die Betriebsartenwahl ist Teil der funktionalen Sicherheit, wenn sie zwischen verschiedenen Sicherheitsniveaus bzw. -funktionen umschaltet. Die sichere Auswerteeinheit/FS-Steuerung erkennt die vorgegebenen Betriebsarten wie z. B. Automatikbetrieb oder Servicebetrieb, wertet sie aus und erlaubt die Betriebsarten funktional sicher umzuschalten. Fehlbedienung und Manipulation können so ausgeschlossen werden. Mensch und Maschine sind optimal geschützt dank funktional sicherem Umschalten der Betriebsart durch Selbstüberwachung bis PL d gemäß EN ISO 13849-1. Anschließbar an alle FS-Steuerungen.



► Lösungen für die Betriebsartenwahl mit dem PITreader

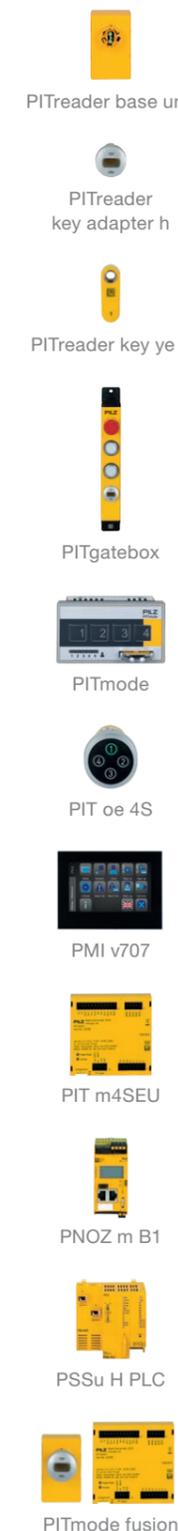
Die Geräte und Lösungen der PITmode Produktfamilie können in Maschinen und Anlagen eingesetzt werden, in denen unterschiedliche Steuerungsabläufe und sichere Betriebsarten umgeschaltet werden müssen (bis PL d Cat 3 gemäß EN ISO 13849-1/SIL CL 2 gemäß EN 62061). Über codierte RFID Transponderschlüssel können jedem Mitarbeiter, die an seine Qualifikationen angepassten Maschinenfreigaben und Berechtigungen, erteilt werden.

Lösungen für die Betriebsartenwahl mit dem PITreader

Typ	PITreader – Zugriffsmanagement	PITmode – Zugriffsmanagement und funktional sichere Betriebsartenwahl					
Lösungspaket	PITreader	PITmode m3.xp	PITmode fusion	PITmode flex		PITmode flex visu	
Zugangsgerät							
Eingabe	-	2/4 integrierte LED Drucktaster					
Betriebsartenauswertung	-	integriert		FS Softwareblöcke in Pilz Steuerungen		FS Softwareblöcke in Pilz Steuerungen	
FS-Steuerung	-	alle	alle				
anschließbare PITreader	-	-	1	bis zu 4	bis zu 10	bis zu 4	bis zu 10
Schlüssel beschreiben	ja	nein	ja	ja		ja	
Betriebsarten	-	bis zu 5	bis zu 5	bis zu 8		bis zu 8	
Arbeitsbereiche	-	1	1	bis zu 10		bis zu 10	
Verwendung	Industrial Access Management	<ul style="list-style-type: none"> sichere Betriebsartenwahl Stand-alone-Maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> Industrial Access Management sichere Betriebsartenwahl Stand-alone-Maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> Industrial Access Management sichere Betriebsartenwahl Bearbeitungszentren mit mehreren Arbeitsbereichen verbundene Maschinen 		<ul style="list-style-type: none"> Industrial Access Management sichere Betriebsartenwahl Bearbeitungszentren mit mehreren Arbeitsbereichen komplexe, verkettete Maschinen 	

► PITmode Lösungen und Komponenten

Komponenten des Systems



Technische Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> 13,56-MHz-RFID-Technologie Ethernet-Schnittstelle: Modbus-TCP-Protokoll 24-V-Ausgang für Signalisierungen 	<ul style="list-style-type: none"> Standarddurchmesser: 22,5 mm sichere Betriebsartenwahl bis PL d Zertifizierungen: CE, UL
PITreader	<ul style="list-style-type: none"> PITreader base unit – Basiseinheit (notwendiges Zubehör: PITreader key adapter) PITreader key adapter h – PITreader Schlüsselaufnahme (notwendiges Zubehör für PITreader base unit) 	402 255 / 402 308
PITreader key	Transponderschlüssel: <ul style="list-style-type: none"> PITreader key ye g – Generisch PITreader key ye 1 – Berechtigung 1 (Aufdruck „1“) PITreader key ye 2 – Berechtigung 2 (Aufdruck „2“) PITreader key ye 3 – Berechtigung 3 (Aufdruck „3“) PITreader key ye 4 – Berechtigung 4 (Aufdruck „4“) PITreader key ye 5 – Berechtigung 5 (Aufdruck „5“) PITreader key ye 5 service – Berechtigung 5 Servicefunktion (Aufdruck Servicelogo) Aufdruck auf allen Schlüsseln: 2D Code, Seriennummer	402 260 / 402 261 / 402 262 / 402 263 / 402 264 / 402 265 / 402 269
PITgatebox	Taster-Unit PITgatebox mit integriertem PITreader	in Kürze verfügbar
PITmode	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsartenwahlschalter PIT m 3.2 p (weitere Varianten und Schlüssel verfügbar) 4 Tasten mit Ziffern 	402 230
PIToperationelements	PIT oe 4S (Befehls- und Meldegerät mit 4 LED Drucktastern)	402 311
PMIvisu	Bedienterminals PMI: <ul style="list-style-type: none"> PMI v704 – PMI 4" mit integrierter Visualisierungssoftware PASvisu PMI v707 – PMI 7" mit integrierter Visualisierungssoftware PASvisu PMI v807 – PMI 7" mit integrierter Visualisierungssoftware PASvisu PMI v812 – PMI 12,1" mit integrierter Visualisierungssoftware PASvisu 	266 704 / 266 707 / in Kürze verfügbar / in Kürze verfügbar
PITmode Safe Evaluation Unit	<ul style="list-style-type: none"> PIT m4SEU – Sichere Auswerteeinheit für Betriebsartenwahl PIT m4SEU terminal set spring load – Steckersatz für PIT m4SEU 	402 250 / 402 306
PNOZmulti	<ul style="list-style-type: none"> PNOZ m B1 und Ein-/Ausgangsbaugruppen – konfigurierbares Sicherheitssystem Komponenten sind anwendungsabhängig 	
PSS 4000	<ul style="list-style-type: none"> PSSu H PLC und Ein-/Ausgangsbaugruppen – sicheres Automatisierungssystem Komponenten sind anwendungsabhängig 	

Optionales Zubehör

Optionales Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> PITreader nut set – 10 x Mutter für PITreader Schlüsselaufnahme PIT es wrench – Montageschlüssel PITreader connector spring load – Stecker für PITreader 	402 310 / 400 222 / 402 307
---------------------------	--	-----------------------------

Vorgefertigtes Set

PITmode fusion	<ul style="list-style-type: none"> PITmode fusion – Authentifizierungs- und funktional sicheres Betriebsartenwahlsystem im Paket Set bestehend aus: PITreader base unit, PIT m4SEU, PITreader key adapter h, Steckersatz PIT m4SEU 	402 251
-----------------------	---	---------

▶ Jetzt mehr erfahren!

Sie suchen eine einfache, flexible Lösung für Ihre Zugangsberechtigung oder die Betriebsartenwahl? Kontaktieren Sie uns! Wir stellen Ihnen gern unser modernes Zugangsberechtigungs- und Betriebsartenwahlsystem PITmode vor.

Melden Sie sich online unter www.pilz.de/zugangsberechtigung.

Senden Sie uns eine E-Mail an kommunikation@pilz.de oder

fordern Sie unter Angabe Ihrer Kontaktdaten die Aufzeichnung unserer kostenlosen Webinare an.

- PITreader – das neue System für Autorisierung und Zugangsberechtigung
- Betriebsarten funktional sicher gestalten mit PITmode fusion

<input type="text" value="Firma"/>	<input type="text" value="Straße"/>
Anrede <input type="checkbox"/> Herr <input type="checkbox"/> Frau	
<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="PLZ/Ort"/>
<input type="text" value="Funktion"/>	<input type="text" value="Telefon"/>
<input type="text" value="Abteilung"/>	<input type="text" value="E-Mail"/>

Datenschutz bei Pilz

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter www.pilz.de/privacy. Wir speichern Ihre hier angegebenen Daten bis zum vollständigen Abschluss des Anmeldevorgangs.



Jetzt für E-Mail-Kommunikation mit Pilz registrieren!

Wenn Sie zukünftig per E-Mail Informationen über Produkte und Veranstaltungen erhalten möchten, dann registrieren Sie sich für eine E-Mail-Kommunikation mit Pilz unter: www.pilz.de/einwilligung

Automatisierungstechnik

innovativ sicher ökologisch wirtschaftlich

Wir sind international vertreten. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage 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, Telefax: +49 711 3409-133, E-Mail: info@pilz.de, Internet: www.pilz.com

Der Umwelt zuliebe gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.