



Veiligheid en industriële beveiliging

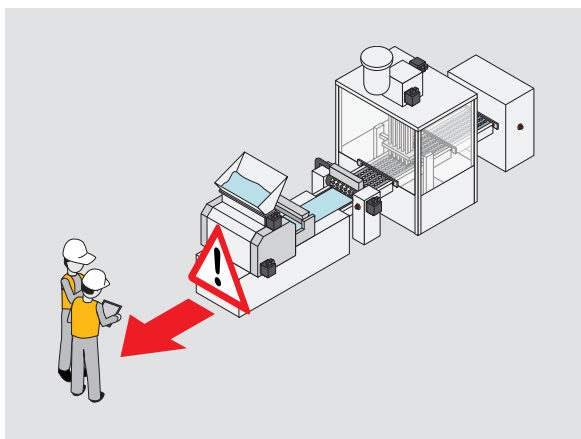
PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Toegang alleen voor geautoriseerde personen!

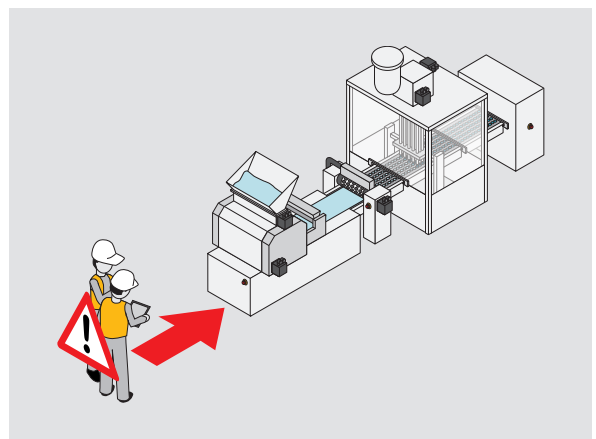


► Wees veilig en zeker met Pilz!

Naast machineveiligheid (Safety) wordt ook industriële beveiliging steeds belangrijker. Het gaat niet langer uitsluitend om het creëren van veilige banen en het beschermen van werknemers tegen gevaarlijke machines. Het gaat eerder om het beveiligen van de gebieden die bijzonder de moeite waard zijn om te beschermen, die aanwezig zijn in elke industriële machine of installatie. Als onderdeel van de beveiliging omvat deze bescherming met name het vermijden van ongewenste externe toegang tot het besturingsnetwerk, om te voorkomen dat onbevoegde personen toegang krijgen tot machines. Zwakke plekken in de beveiliging moeten in deze omgeving worden vermeden, omdat deze kunnen leiden tot foutieve bedieningen of manipulatie. Dit gaat meestal gepaard met kwaliteitsverlies of zelfs machinestilstand en dus met productiestilstand.



Veiligheid: beschermt mensen tegen de machine.



Industriële beveiliging: beschermt de machine tegen mensen.

Veiligheid

Machineveiligheid – Safety – is de basis voor een veilige samenwerking tussen mens en machine. Het gebruik van veilige automatisering beschermt uw werknemers tegen de gevaren van machines en installaties, maakt een soepele werking mogelijk en verhoogt zowel de kwaliteit als de kwantiteit van uw productie. Bedrijven die een duidelijke veiligheidsfilosofie hebben, hebben aantoonbaar meer succes op de markt. Pilz is wereldwijd de toonaangevende aanbieder van veiligheidsgerelateerde automatiseringsoplossingen, vertegenwoordigd in tal van landen en staat bekend om zijn kwalitatief hoogwaardige en innovatieve producten en diensten.

Industriële beveiliging

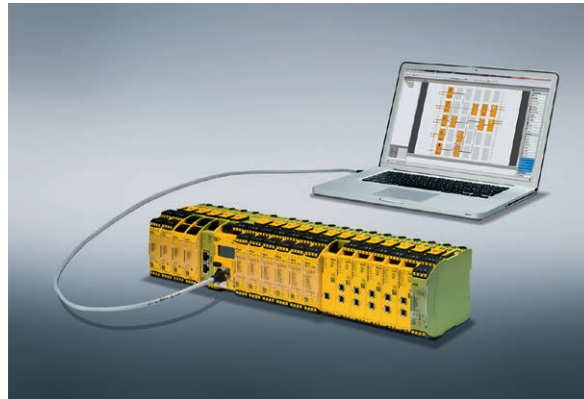
Industriële beveiliging beschrijft de bescherming van machines en installaties tegen manipulatie en foutieve bediening. Door het toenemende netwerk van machines en installaties wordt industriële beveiliging steeds belangrijker in de automatisering. Het is niet langer voldoende om mensen te beschermen tegen ongevallen bij het bedienen van een machine. De machine zelf moet ook worden beschermd tegen mogelijke aanvallen. Omdat manipulaties van buitenaf de machineveiligheid kunnen schaden of zelfs ondermijnen. Het is des te belangrijker om een holistisch beveiligingsconcept te hebben dat ook industriële beveiliging omvat.

► Productoverzicht



Bedrijfsmoduskeuze- en toegangs- autorisatiesysteem PITmode fusion

Bescherm uw machines en installaties tegen onbevoegde toegang en voorkom schade door onjuiste bediening. Gebruikt u een kleine besturing PNOZmulti 2 of het automatiseringssysteem PSS 4000, dan heeft u alleen **PITreader** nodig voor de regeling van de toegangsautorisatie en de veilige bedrijfsmoduskeuze. Ook bij gebruik van een externe besturing hebben we een oplossing: **PITmode fusion**.



Configureerbare veilige kleine besturingen PNOZmulti 2

Vertrouw op een bestseller en de wereldwijde veiligheidsnorm voor alle machinetypen voor het bewaken van noodstop, veiligheidsdeuren, lichtschermen, tweehandbediening en nog veel meer. In de grafische configuratietool kunt u met behulp van gecertificeerde functieblokken eenvoudig toegangsautorisaties realiseren en de veilige selectie van de bedrijfsmodus met **PITreader**.



Modulair heksysteem

Naast de betrouwbare bescherming van veiligheidsdeuren, kan dankzij het modulaire principe een individuele veiligheidsdeuroplossing worden gecreëerd die bij uw toepassing past. Naast de veilige deurvergrendeling profiteert u van de mogelijkheden van een economische serieschakeling, een snelle diagnose, extra bedienings- en toetsen elementen en een optionele vluchtontgrendeling.



Toepassing Firewall SecurityBridge

De Firewall SecurityBridge beschermt Pilz-besturings-elementen tegen manipulatie. Het bewaakt het data-verkeer tussen de pc en de besturing en meldt ongeautoriseerde wijzigingen aan het besturingsproject. Op deze manier beschermt het de erachter geplaatste besturingen tegen netwerk-gebaseerde aanvallen en ongeoorloofde toegang.

► Oplossingen voor veilige toegang en beveiligde gegevens



Veiligheid en industriële beveiliging van Pilz

Met het bedrijfsmoduskeuze- en toegangsautorisatiesysteem **PITmode fusion**, het **modulaire heksysteem**, de veilige kleine besturingen **PNOZmulti 2** en de Firewall **SecurityBridge** bieden wij u een oplossing die aan de eisen voor zowel machineveiligheid (Safety) als voor toegangsbeveiliging (industriële beveiliging) voldoet.

Het bedrijfsmoduskeuze- en toegangsautorisatiesysteem **PITmode fusion** regelt de toegangsautorisaties en zorgt ervoor dat alleen personen, geauthenticeerd met RFID-sleutels, geautoriseerd zijn voor acties volgens hun autorisaties. In combinatie met de producten van het modulaire heksysteem, bijvoorbeeld met het heksysteem **PSENmlock**, kan een optimale beveiliging van veiligheidsdeuren worden gegarandeerd.

De Firewall **SecurityBridge** voorkomt ongeoorloofde toegang en manipulatie via het netwerk door de communicatie met de kleine besturing **PNOZmulti 2** te bewaken. Dit beschermt niet alleen uw werknemers tegen machinegevaaren, maar ook uw machines tegen foutieve bedieningen en manipulatie.

De volgende toepassingsvoorbeelden illustreren, welke uitgebreide oplossingen met betrekking tot veiligheids- en industriële beveiligingstaken voor uw machines en installaties gerealiseerd kunnen worden.

► Toepassingsvoorbeeld: Toegangsautorisatie



Industriële beveiliging – Controle van de toegangsautorisatie met PITreader en evaluatie aan een HMI-systeem

HMI-systemen aan machines dienen voor het visualiseren en besturen van machineprocessen en moeten worden beschermd tegen onbevoegde toegang.

In veel gevallen blijkt de wachtwoordbeveiliging onvoldoende te zijn. Het is problematisch dat er vaak geen persoonlijke autorisaties zijn, wachtwoorden zijn bij een grote groep mensen bekend of, in het ergste geval, deze direct op de HMI worden genoteerd via "Post-it".

Met **PITreader** en de bijbehorende RFID-sleutels kunt u individuele rollen en autorisaties toewijzen en zo ervoor zorgen dat elke gebruiker zijn sleutel kan gebruiken om precies die functies op de HMI te activeren die passen bij zijn kwalificaties en taken.

Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een medewerker alleen leestoeegang te verlenen terwijl een andere medewerker via de HMI de instellingen of recepten kan wijzigen. Afhankelijk van de ingevoerde sleutel kunnen ook de persoonlijke taalinstellingen van de gebruiker worden geselecteerd of kunnen bepaalde HMI-pagina's worden opgeroepen. Daarnaast is het begrijpelijk wie zich heeft geauthenticeerd of wijzigingen heeft aangebracht.



► Toepassingsvoorbeeld: Toegangsautorisatie



Veiligheid en industriële beveiliging – Controle van de toegangsautorisatie op een veiligheidsdeur met PITgatebox en evaluatie via PNOZmulti 2

Met de knoppenunit PITgatebox kunt u hekschakelaars en -systemen eenvoudig en flexibel aansturen. De integratie van PITreader voegt nog een beveiligingsfactor toe: gebruikersauthenticatie.

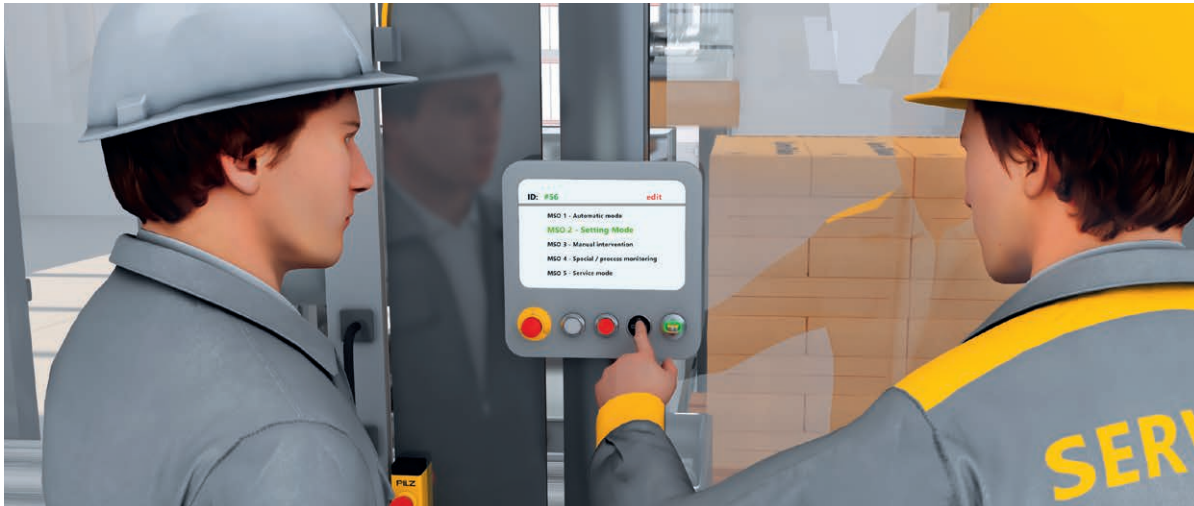
Met behulp van individuele RFID-sleutels kunnen medewerkers zich authenticeren via de PITgatebox met een geïntegreerde PITreader. De activering van de veiligheidsdeur wordt pas geactiveerd na het invoeren van een RFID-sleutel met de juiste autorisatie. Dit zorgt ervoor dat alleen geautoriseerde medewerkers toegang hebben tot de installatie en opdrachten kunnen uitvoeren zoals het activeren, stoppen of bevestigen van de

machine. De evaluatie van de autorisaties op de sleutel en de verbinding met het heksysteem wordt uitgevoerd via de veilige kleine besturingen PNOZmulti 2. De Application Firewall SecurityBridge bewaakt het veilige dataverkeer naar de kleine besturing.

In combinatie met het modulaire heksysteem en producten zoals de PSEnmlock voor veilige deurvergrendeling, combineert u veiligheids- en beveiligingsaspecten voor een uitgebreide hekbescherming optimaal met toegangsautorisatie.



► Toepassingsvoorbeeld: Veilige bedrijfsmoduskeuze



Veiligheid: Functioneel veilige bedrijfsmoduskeuze tot PL d

U kunt **PITreader** of **PITmode fusion** ook gebruiken, om de vereisten voor functioneel veilige bedrijfsmoduskeuze op uw machines te implementeren. En wel met individuele autorisaties op moderne RFID-sleutels en geheel zonder mechanische sleutels.

Naast het voldoen aan normatieve vereisten, is het primaire doel bij de bedrijfsmoduskeuze het toekennen van de autorisaties aan de werknemers, die ze nodig hebben. Terwijl bijvoorbeeld een werknemer op een machine alleen geautoriseerd is voor de automatische modus, heeft een servicemedewerker uitgebreide rechten nodig om de modus "Service" voor onderhoud te kunnen selecteren.

Voor uw maximale flexibiliteit bieden wij u twee mogelijkheden om de functioneel veilige bedrijfsmoduskeuze te implementeren.

- Als de installatie is uitgerust met de kleine besturing PNOZmulti 2 of het automatiseringssysteem PSS 4000, hebt u alleen **PITreader** en de bijbehorende RFID-sleutels nodig om de functioneel veilige bedrijfsmoduskeuze te implementeren. De veilige evaluatie-eenheid voor het uitlezen van de geselecteerde bedrijfsmodus is al geïntegreerd als functieblok in de besturingssystemen van Pilz. In dit geval kan de bedrijfsmodus worden geselecteerd met behulp van toetsen of door aanraak invoer via een HMI.
- Als u een Fail-safe-besturing van een andere aanbieder gebruikt, dan bieden we u met **PITmode fusion** een overeenkomstige oplossing voor het regelen van toegangsautorisaties en de veilige keuze van bedrijfsmodi. **PITmode fusion** heeft een modulaire structuur, bevat naast de uitleesunit **PITreader**, een aparte, veilige evaluatie-eenheid en kan met willekeurige toetsen om de bedrijfsmodus te selecteren gecombineerd worden.



