

Persbericht

12.10.2023

Pilz GmbH & Co. KG  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern

<http://www.pilz.com>

## **Pilz-veiligheidsoplossing voor Autonomous Mobile Robots (AMR) - veilig autonoom navigeren**

Ostfildern, 12.10.2023 - **Pilz biedt nu een uitgebreide veiligheidsoplossing volgens ISO 3691-4 voor vrij navigerende mobiele platforms aan fabrikanten aan - voor een efficiënte goederenstroom in de productie en logistiek. Ze bestaat uit de veilige kleine besturing PNOZmulti 2 met nieuwe functies voor de synchronisatiebewaking en de aansturing van de veiligheidslaserscanners PSENscan. PSENscan zorgt als tweede component van de veiligheidsoplossing voor een productieve ruimtebewaking. Bovendien biedt de industrial firewall SecurityBridge beveiliging tegen ongeautoriseerde toegang van buitenaf.**

Vrij navigerende mobiele platforms (Autonomous Mobile Robots, afgekort AMR) kunnen obstakels of personen ontwijken zonder te stoppen. De benodigde veiligheidsfuncties volgens ISO 3691-4 zijn daarom complex. Vooral bij het nemen van bochten moet er tussen meerdere veiligheidszones kunnen worden omgeschakeld, zodat botsingen tussen mens en machine uitgesloten en stilstandtijden voorkomen worden.

### **Dynamische zoneomschakeling**

Met de nieuwe functiebouwstenen voor de synchronisatiebewaking in de softwaretool PNOZmulti Configurator van de veilige kleine besturing PNOZmulti kan het synchronie lopen van de assen van een AMR betrouwbaar worden bewaakt. De programmafunctie vergelijkt de encoderwaarden van de twee assen met elkaar en maakt het zo mogelijk om conclusies over de bewegingsrichting van het mobiele platform te trekken. Aan de hand van deze informatie kan de door normen vereiste veilige zoneomschakeling dynamisch met de veiligheidslaserscanner PSENscan, de tweede component van de veiligheidsoplossing van Pilz, worden gerealiseerd. Dit wordt mogelijk gemaakt door de eveneens nieuwe PSENscan-functiebouwsteen in de PNOZmulti Configurator: met de "zoneselectiefunctie" kunnen de maximaal 70 beveiligingsvelden van PSENscan dynamisch worden omgeschakeld. Bij een hoge snelheid zijn de veiligheidszones groter om obstakels vroegtijdig te herkennen. Bij lage snelheden kunnen deze zones kleiner zijn om zo weinig mogelijk stilstand te veroorzaken. Zo beweegt de AMR veilig en efficiënt.

### **Eenvoudig lokaliseren en navigeren**

De in de PSENscan Configurator gemaakte configuraties kunnen in de navigatiecomputer van het vrij navigerende platform geïmporteerd en verwerkt worden. De veiligheidslaserscanner PSENscan levert de afstandsgegevens van de laserstralen voor het lokaliseren en navigeren van de mobiele toepassing. De gegevensoverdracht vindt plaats via UDP (User Datagram Protocol) en kan met gangbare, open interfaces via een C++-bibliotheek of ROS (Robot Operating System) worden opgeroepen. Dit biedt gebruikers flexibiliteit en maakt het mogelijk om omgevingskaarten voor de navigatie eenvoudig te maken.

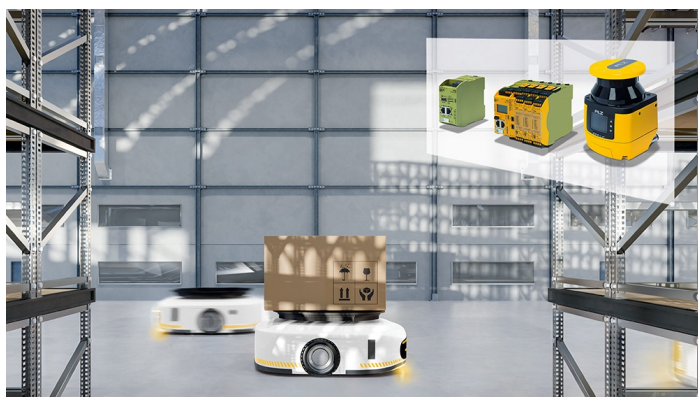
### **Beveiliging tegen ongeautoriseerde toegang**

AMR's communiceren als vrij navigerende platforms draadloos met hun hoofdbesturing. Dit maakt ze kwetsbaar voor onbevoegde toegang tot gegevens of manipulaties van buitenaf. Kaartgegevens zouden kunnen worden opgevraagd, AMR's en dus de lopende productie zouden in het ergste geval zelfs kunnen worden stilgelegd. De industrial firewall SecurityBridge beveiligt het netwerk tegen manipulatie en zorgt ervoor dat niemand tijdens de werking ongeoorloofd toegang tot het interne IT-netwerk van het mobiele platform kan krijgen. Hij maakt het oplossingspakket voor safety en industrial security voor autonome mobiele robots van Pilz compleet.

### **Diensten maken het aanbod compleet**

De oplossing voor het beveiligen van complexe AMR's breidt het bestaande aanbod van Pilz voor het beveiligen van railgebonden bestuurderloze transportsystemen (BTS) uit. Bovendien ondersteunt Pilz exploitanten van BTS al jarenlang met een uitgebreid servicepakket bij het realiseren van veilige BTS-toepassingen. Het aanbod van Pilz begint bij de ontwikkeling van veiligheidsconcepten in de ontwerpfase en loopt door tot en met de inbedrijfstelling of op verzoek ook tot en met de internationale conformiteitsbeoordeling, inclusief trainingsaanbod. Hierdoor wordt er voldaan aan de eisen van de relevante ISO 3691-4 en wordt ook de productiviteit tijdens het gebruik gegarandeerd.

[Kom meer te weten over intralogistiek bij Pilz](#)



***Bijschrift:***

Teksten en foto's kunnen ook gedownload worden op [www.pilz.com](http://www.pilz.com). Om direct naar de relevante internetpagina's in het perscentrum te gaan, voert u de volgende webcode in in de zoekfunctie op de homepage.:  
**239220**

### **Pilz Groep**

De Pilz Groep is een mondiale aanbieder van producten, systemen en diensten voor de automatiseringstechniek. Het familiebedrijf met zijn hoofdkantoor in Ostfildern heeft ongeveer 2.500 medewerkers in dienst. Met 42 dochterondernemingen en vestigingen creëert Pilz veiligheid voor mens, machine en milieu. De technologieleider biedt complete automatiseringsoplossingen die sensoren, besturings- en aandrijftechniek omvatten - inclusief systemen voor de industriële communicatie, diagnose en visualisering. Een internationaal dienstenaanbod met advies, engineering en trainingen completeert het portfolio. Oplossingen van Pilz worden behalve in de machine- en installatiebouw ook in talrijke branches zoals bijvoorbeeld windenergie en spoorwegtechniek en in de robotica toegepast.

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

### **Pilz in sociale netwerken**

Op onze socialmediakanalen vindt u achtergrondinformatie over ons bedrijf en de mensen achter Pilz. Ook houden we u hier op de hoogte van actuele ontwikkelingen op het gebied van automatiseringstechnologie.



<https://www.facebook.com/pilzINT>



[https://twitter.com/Pilz\\_INT](https://twitter.com/Pilz_INT)



<https://www.youtube.com/user/PilzINT>



<https://www.xing.com/companies/pilzgmbh%26co.kg>



<https://www.linkedin.com/company/pilz>

## **Contactpersoon voor journalisten**

Martin Kurth

Bedrijfs- en vakpers

+49 711 3409 - 158

[publicrelations@pilz.com](mailto:publicrelations@pilz.com)

Sabine Skaletz-Karrer

Vakpers

+49 711 3409 - 7009

[s.skaletz-karrer@pilz.de](mailto:s.skaletz-karrer@pilz.de)