

Pressemitteilung

19.05.2022

**Susanne Kunschert:
Automatisierungslösungen von Pilz: Safe
und secure**

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Deutschland
<https://www.pilz.com>

Ostfildern, 19.05.2022 - **(Es gilt das gesprochene Wort)**

**Neugründung Business Unit Railway: „Wir sind erste
Wahl für eine sichere, digitale Infrastruktur für die
Schiene“**

Europa muss sein gesamtes Schienennetz in den nächsten 10-15 Jahren digitalisieren, um den Bahnbetrieb zu sichern, zu verbessern, zu revolutionieren. Nur so lassen sich mehr Kapazität, mehr Pünktlichkeit, mehr Energieeffizienz und damit Green Mobility erreichen! Der Einsatz von modernen, sichereren und umweltfreundlichen Technologien für die Schiene ist also die Zukunft. Daher haben wir uns als Pilz neu positioniert.

Mit der **Gründung einer eigenständigen Business Unit Rail** gehen wir den nächsten Schritt. Unsere neue Business Unit bündelt die weltweiten Bahnaktivitäten von Pilz, hier in Ostfildern!

Wir schaffen intern mehr Ressourcen für ein speziell auf die Bahnkunden zugeschnittenes Portfolio und Applikationsengineering. Und wir entwerfen neue digitale Lösungen durch die Verschmelzung von industriellen Anwendungen mit Eisenbahn- und Signaltechnik. **Mit unseren industrieerprobten Automatisierungslösungen erfüllen wir bereits jetzt die umfangreichen Anforderungen des Eisenbahnwesens vollumfänglich!**

Dank offener Schnittstellen und COTS-Lösungen (Commercial Off-the-Shelf, also standardisierten Produkten) wollen wir dazu beitragen, proprietäre Anwendungen aufzulösen. Automatisierungslösungen von Pilz kommen bereits in klassischen Bahnanwendungen zum Einsatz wie etwa Weichensteuerungen oder Bahnübergänge, aber auch bei Schnittstellenthemen zwischen Industrie- und Bahnanwendungen. Ergänzt wird dieses Programm um bahnspezifische Dienstleistungen in Form von Projektplanung und Projektmanagement, Programmierung, Dokumentation und der Unterstützung im Zulassungsprozess.

Pilz ist anerkannter **Forschungspartner im europäischen Projekt EULYNX**. Dort haben sich 13 der größten europäischen Eisenbahninfrastrukturbetreiber darunter die Deutsche Bahn, ProRail Niederlande und SSB Schweiz zusammengeschlossen. Ziel ist die Entwicklung und Bereitstellung einheitlicher Industriestandards für eine neue modulare Stellwerkstechnik. Wir sind dort eng mit Betreibern, Universitäten und anderen Forschungspartnern vernetzt. Konkret arbeiten wir in einer Entwicklungspartnerschaft mit ProRail, dem größten Eisenbahn-Infrastrukturbetreiber in den Niederlanden zusammen. Im Projekt dient das sichere Automatisierungssystem PSS 4000-R von Pilz als sogenannter EULYNX-Adapter. Mit ihm können eingehende Signale auf Basis des Kommunikationsprotokolls RaSTA (Rail Safe Transport Application) in Steuerungsbefehle umgesetzt werden, die vom Endgerät (in diesem Fall der Weiche) interpretiert werden können. Dies wäre ein großer Schritt, weg von lokalen, länderspezifischen Lösungen hin zu einem offenen Bahnmarkt auf Basis digitaler Zugsicherungssysteme.

Darüber hinaus werden wir als Pilz zukünftig unser Know-how in den Bereichen Sicherheit am Arbeitsplatz, Maschinensicherheit und sicherheitstechnische Beurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung auf Anlagen der Eisenbahnbetriebsgelände ausweiten (z.B. bei der sicherheitstechnischen Betrachtung und Umsetzung in Wartungs- und Instandhaltungshallen oder auch in Waschanlagen von Nahverkehrszügen).

Weitere zwei wichtige Initiativen von Pilz in diesem Jahr sind:

Die **Messebeteiligung auf der InnoTrans** im September (20.- 23.09.2022) in Berlin. Bei der weltgrößten Fachmesse für das Eisenbahnwesen werden wir unsere innovativen Lösungen dem weltweiten Fachpublikum vorstellen.

Aktive Mitwirkung im VDB (Verband der Bahnindustrie Deutschland):

Hier möchten wir unsere industriellen Anwendungen und sicheren Lösungen vorstellen und weitere mögliche Kooperationspartnerschaften prüfen.

Susanne Kunschert

Wir machen die Intralogistik sicher!

Sichere Fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) sind zwar eine Grundvoraussetzung für sichere Intralogistikanwendungen, doch sie allein reichen nicht aus. Letztlich muss die gesamte Applikation betrachtet werden. Mit unserem umfassenden Lösungsangebot sprechen wir sowohl den Hersteller von sicheren Fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF), als auch den Anwender an.

Pilz unterstützt Hersteller auf dem Weg zur Erfüllung der international notwendigen gesetzlichen Vorgaben

, wie z.B. CE-Kennzeichnung in Europa, NR-12 in Brasilien oder OSHA-Konformität in den USA. Wir helfen, die Vorgaben der Norm ISO 3691-4, der heute wichtigsten internationalen Norm für fahrerlose Transportfahrzeuge und -systeme, in der Praxis umzusetzen: Von der Identifikation des Rechtsrahmens, über die Identifikation und Bewertung von Gefahren, die Ausarbeitung möglicher Maßnahmen, die Begleitung bei der Umsetzung und Verifizierung bis hin zur Ergänzung der technischen Sicherheitsmaßnahmen durch ggf. notwendige Sicherheitsinformationen, wie etwa Kennzeichnungen am Fahrzeug oder Hinweise in Betriebsanleitungen.

Für die technischen Schutzmaßnahmen bietet Pilz ein umfassendes Produktportfolio, in dessen

Mittelpunkt die Sensorik steht. Diese ist sozusagen das Sinnesorgan der FTF und dient der Erkennung von Personen und Objekten, deren Geschwindigkeit und Fahrtrichtung. Für die Flächenüberwachung und die Bereitstellung von Daten für die Navigation von mobilen Plattformen sorgt der Sicherheits-Laserscanner PSENscan. PSENscan erkennt Objekte im Fahrweg des Fahrzeugs und sorgt auch bei hohen Geschwindigkeiten für Sicherheit. Bis zu 70 Schutzfelder ermöglichen eine dynamische Schutzfeldanpassung bei Kurvenfahrten oder dem Umfahren von Hindernissen. Zudem stellt der Sicherheits-Laserscanner die Entfernungsdaten für die Lokalisierung und Navigation bereit. So werden Umgebungskarten für die Navigation erstellt und das FTF weicht zum Beispiel Hindernissen aus.

In Verbindung mit dem modularen Sicherheitsrelais myPNOZ und den Befehls- und Meldegeräten PITestop und PITsign haben wir ein **komplettes Lösungspaket für Hersteller von FTF** aufgebaut. Die Firewall SecurityBridge sorgt zusätzlich dafür, dass während des Betriebs niemand unautorisiert auf das interne IT-Netzwerk der mobilen Plattform zugreifen kann. Auch wenn das Fahrzeug sicher ist: Letztlich liegt es in der Verantwortung des Betreibers, für den Einsatz des FTF eine sichere Arbeitsumgebung in Übereinstimmung mit den lokalen Arbeitsschutzvorschriften zu schaffen. Folgende Fragen sind unter anderem zu klären: Wie sind in der Halle die baulichen Gegebenheiten? Wie können vorab mögliche Ursachen für Kollisionen minimiert werden? Wo braucht es zusätzliche Schutzeinrichtungen wie Schutzzäune und -türen?

Pilz berät und unterstützt Anwender bei der Beantwortung dieser Fragen mit seinem

Dienstleistungspaket. Das Angebot beginnt bei der Entwicklung von Sicherheitskonzepten in der Designphase bis hin zur Inbetriebnahme, inklusive Schulungsangebot. Damit werden sowohl die Anforderungen der hier ebenfalls zuständigen ISO 3691-4 erfüllt als auch die Produktivität im Betrieb gewährleistet.

Letztlich ist Sicherheit das Ergebnis aus der passenden Technik, einem normativen Rahmen und dem Verständnis für die konkrete Anwendung. Bei einer solch ganzheitlichen Betrachtung lassen sich Sicherheit und Produktivität bestmöglich in Einklang bringen.

Susanne Kunschert

Praxisorientierte Weiterbildung leben

Wie mein Bruder erwähnt hat, gelten weltweit die gleichen Prinzipien: nämlich das Schaffen sicherer Arbeitsumgebungen für alle, die Maschinen nutzen und warten. Gesetze, Normen und Richtlinien allein reichen nicht aus; Ingenieure brauchen die nötige Kompetenz und ein tieferes Verständnis, um in Übereinstimmung mit Richtlinien und Normen Maschinensicherheit umsetzen zu können. Allerdings wird das Thema Arbeitsschutz in der Ausbildung in Maschinenbau oder Elektrotechnik oft nicht oder nur sehr kurz abgehandelt. Ingenieure können sich das notwendige Wissen häufig nur durch eigene Erfahrungen in der Praxis aneignen. **Diese Lücke in der Ausbildung schließt Pilz.**

Für Pilz ist Sicherheit mehr als ein Produkt. Daher stellt Pilz sein langjähriges Know-how in Form eines umfassenden Dienstleistungsangebots zur Verfügung. Um das Wissen zu mehren und zu teilen, hat Pilz die **Pilz Academy** gegründet. Die Trainer sind Ingenieure oder Techniker mit langjähriger Erfahrung in der Automatisierungstechnik und der Maschinensicherheit. Sie kommen ausnahmslos aus der Praxis. So können wir die praxisorientierte Weiterbildung leben!

Das Angebot der Academy konnten wir in den letzten Jahren international stetig ausbauen. **2021 schulten wir weltweit in 50 Ländern mit 120 Trainern rund 15.000 Menschen!**

Wenn man über Pioniere und Standards in der Industrie spricht, dann denkt man meist nur an Technologien. **Mit unserer Qualifikation zum CMSE, dem Certified Machinery Safety Expert, haben wir aber auch im Bereich Training Neuland betreten.** Bis vor 10 Jahren gab es keine spezielle, international einheitliche Qualifizierung für Maschinensicherheit, die unabhängig zertifiziert ist. 2013 haben wir unsere Qualifikation zum CMSE in vier Ländern gestartet – die weltweit erste, zertifizierte internationale Weiterbildung für Maschinensicherheit. TÜV Nord ist unser Partner. In 2022 sind es bereits 32 Länder, in denen diese Qualifizierung in 15 Sprachen angeboten wird. Bis heute verfügen bereits rund 9.000 zertifizierte Experten für Maschinensicherheit über diese anerkannte Qualifikation, die als Titel auf Visitenkarten oder in E-Mail-Signaturen erscheint.

Wir bieten unsere Schulungen international und standardisiert an. Neuestes Beispiel ist der **CEFS - Certified Expert in Functional Safety**. Auch hier arbeiten wir mit TÜV Nord zusammen.

Die zertifizierte Qualifizierung zum CEFS – Certified Expert in Functional Safety vermittelt, wie komplexe Sicherheitssysteme in Übereinstimmung mit den relevanten Normen entworfen werden. Es ist eine praxisorientierte Schulung, bei der auch vermittelt wird, wie solche Systeme zur funktionalen Sicherheit validiert werden. Nach bestandener Prüfung erhalten die Schulungsteilnehmer ein Zertifikat. Dieses ist weltweit anerkannt und berechtigt zum Tragen des Titels „CEFS – Certified Expert in Functional Safety“.

Der Bedarf an Bildung und Wissen endet nie, vielmehr ist lebenslanges Lernen auch in der Maschinensicherheit gefordert. Unsere Trainer bleiben dafür stets up-to-date, was das aktuelle Normen- und Richtliniengeschehen sowie neue Technologien betrifft.

Susanne Kunschert

Umfassendes Industrial Security Angebot von Pilz

In einer vernetzten und digitalisierten Fabrik spielt Security eine immer wichtigere Rolle. Dabei geht es nicht nur darum, aus wirtschaftlichen Gründen Angriffe auf Produktionsprozesse zu verhindern. Es gilt wie von meinem Bruder dargestellt: Security schützt Safety und Safety schützt den Menschen.

Deshalb entwickelt Pilz nachweislich secure. Und wir haben Produkte für Industrial Security im Portfolio, darunter beispielsweise die bereits vorgestellte Application Firewall SecurityBridge.

Zusätzlich baut Pilz jetzt auch sein Dienstleistungsportfolio im Bereich Industrial Security aus und ergänzt damit die bereits angebotenen Schulungen in diesem Bereich. Ab Herbst wird ein weltweites Angebot für Maschinenbauer und Anwender verfügbar sein. Kunden erhalten mit „Industrial Security Services“ von Pilz ein Dienstleistungsangebot, das ganzheitlich alle Aspekte für den Schutz von Mensch und Maschine berücksichtigt. Alles aus einer Hand.

Wie profitieren unsere Kunden davon?

Erstens stellen sie damit die Verfügbarkeit ihrer Maschinen und ihres Systems sicher.

Zweitens ist damit die Integrität der Daten in der Maschine, in den Prozessen und letztlich auch die der Daten im Endprodukt gewährleistet.

Drittens wird im Zuge der Umsetzung auch die Zuständigkeit für die einzelnen Security Maßnahmen zwischen Maschinenbauer und Anwender klar geregelt. Jeder weiß, für was er zuständig ist!

Schließlich erhalten unsere Kunden eine praxisnahe Unterstützung, da wir die Auswirkungen einer Cyberattacke auf die Maschinensicherheit aus eigener Erfahrung selbst kennen.

Wie sind die Bestandteile des Angebots?

Im ersten Schritt führen wir, ähnlich wie im Bereich Safety, eine Risikobeurteilung durch. Es werden mögliche Schwachstellen bewertet und in mehreren Stufen die Auswirkungen eines Angriffs klassifiziert, von trivial bis unternehmenskritisch. Unsere Experten diskutieren das Ergebnis und mögliche Lösungsansätze mit dem Kunden. Im zweiten Schritt erstellen wir ein Industrial Security Konzept. Dort geht es unter anderem darum, Netzwerke nach dem „Zones and Conduits“-Modell zu unterteilen. Dieses Vorgehen ist in der IEC 62443 beschrieben. Dadurch lassen sich beispielsweise das Verwaltungs- und das Produktionsnetzwerk trennen. Falls erforderlich, kann auch dieses Netzwerk segmentiert werden, und zwar bis hin zu einzelnen Fertigungszellen. Es werden Workflows für Gegenmaßnahmen erarbeitet und geprüft, welche Einzelmaßnahmen Sinn ergeben – von der Benutzerauthentifizierung über physikalische Schutzmaßnahmen bis hin zu Backup und Datenwiederherstellung. Nach der technischen Umsetzung durch den Kunden oder Pilz stellt die Verifizierung über Tests und Reviews (bei organisatorischen Maßnahmen) sicher, dass das Konzept entsprechend der Spezifikation umgesetzt wurde. Die Security Bewertung durch Pilz für Maschinen und Anlagen ergänzt die bisherige, auf die funktionale Sicherheit fokussierte, sicherheitstechnische Betrachtung von Maschinen hin zu einer **ganzheitlichen Betrachtung von Safety und Security**.



Bildunterschrift: Susanne Kunschert, geschäftsführende Gesellschafterin
(Foto: © Pilz GmbH & Co. KG)

Texte und Bilder zum Download finden Sie unter:

<https://www.pilz.com/de-INT/company/press/messages/articles/232048>

Pilz - The Spirit of Safety

Pilz ist globaler Anbieter von Produkten, Systemen und Dienstleistungen für die Automatisierungstechnik. Als Pionier der sicheren Automation schafft Pilz Sicherheit für Mensch, Maschine und Umwelt. Gegründet 1948 ist das Familienunternehmen mit Stammsitz in Ostfildern heute weltweit mit 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 42 Tochtergesellschaften und Niederlassungen vertreten. Der Technologieführer bietet komplette Automatisierungslösungen für Safety und Industrial Security an der Maschine. Diese umfassen Sensorik sowie Steuerungs- und Antriebstechnik - inklusive Systemen für die industrielle Kommunikation, Diagnose und Visualisierung. Ein internationales Dienstleistungsangebot mit Beratung, Engineering und Schulungen rundet das Portfolio ab. Lösungen von Pilz kommen über den Maschinen- und Anlagenbau hinaus in zahlreichen Branchen zum Einsatz, wie etwa der Intralogistik, der Verpackung und der Bahntechnik oder im Bereich Robotik.

Pilz in sozialen Netzwerken

In unseren Social Media Kanälen geben wir Hintergrundinformationen über das Unternehmen und den Menschen bei Pilz. Wir berichten über aktuelle Entwicklungen und Trends in der Automatisierungstechnik.



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



https://twitter.com/Pilz_INT



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



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

Kontakt für Presse

Martin Kurth
Unternehmens- und Fachpresse
+49 711 3409 - 0
publicrelations@pilz.com

Sabine Karrer
Fach- und Unternehmenspresse
+49 711 3409 - 7009
s.skaletz-karrer@pilz.de