

19.05.2022

Lehdistöviesti

Susanne Kunschert: Pilzin automaattioratkaisut: Safe ja secure

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

Ostfildern, 19.05.2022 - **(Puhe on etusijalla)**

Railway-liiketoimintayksikön perustaminen: "Olemme ensimmäinen valinta turvallisen, digitaalisen rautatieinfrastruktuurin luomiseksi"

Euroopan on digitalisoitava koko rautatieverkko seuraavien 10-15 vuoden aikana, jotta rautatieliikenne voidaan turvata, parantaa ja mullistaa. Tämä on ainoa tapa lisätä kapasiteettia, parantaa täsmällisyyttä, lisätä energiatehokkuutta ja siten vihreää liikkuvuutta! Nykyaikaisen, turvallisemman ja ympäristöystävällisemmän rautatieteknologian käyttö on siis tulevaisuutta. Siksi olemme asemoineet itsemme uudelleen.

Seuraavan askeleen otamme **itsenäisen Railway-liiketoimintayksikön perustamisella**. Uusi liiketoimintayksikkömme niputtaa Pilzin maailmanlaajuiset rautatietoiminnot yhteen täällä Ostfildernissä!

Kohdistamme lisää sisäisiä resursseja erityisesti rautatieasiakkaille räätälöityä tuotevalikoimaa ja sovellussuunnittelua varten. Suunnittelemme uusia digitaalisia ratkaisuja yhdistämällä teollisuussovelluksia rautatie- ja signaalitekniikkaan. **Teollisuudessa hyväksi havaittujen automaattioratkaisujemme avulla vastaamme jo nyt täysin rautatiealan laajoihin vaatimuksiin!**

Avointen rajapintojen ja COTS-ratkaisujen (Commercial Off-the-Shelf, eli standardoidut tuotteet) ansiosta haluamme auttaa suljettuja sovelluksia. Pilzin automaattioratkaisuja käytetään jo klassisissa rautatiesovelluksissa, kuten vaihteenohjausjärjestelmissä tai tasoristeyksissä, mutta myös teollisuus- ja rautatiesovellusten välisissä rajapinnoissa. Tätä ohjelmaa täydennetään rautatiekohtaisilla palveluilla, joita ovat hankesuunnittelu ja -hallinta, ohjelmointi, dokumentointi ja tuki lupaprosessissa.

Pilz on tunnustettu **tutkimuskumppani**

eurooppalaisessa EULYNX-hankkeessa. Kolmetoista suurinta eurooppalaista rautatieinfrastruktuuritoimijaa, mukaan lukien Deutsche Bahn, ProRail Netherlands ja SSB Switzerland, ovat yhdistäneet voimansa. Tavoitteena on kehittää ja tarjota yhtenäiset teollisuusstandardit uudelle modulaariselle keskityslaitetekniikalle. Olemme tiiviisti verkostoituneet toimijoiden, yliopistojen ja muiden tutkimuskumppaneiden kanssa. Erityisesti työskentelemme kehityskumppanuudessa ProRailin kanssa, joka on Alankomaiden suurin rautatieinfrastruktuuritoimija. Hankkeessa Pilzin turvallinen automaatiojärjestelmä PSS 4000-R toimii niin sanottuna EULYNX-adapterina. Sitä voidaan käyttää RaSTA (Rail Safe Transport Application) - tiedonsiirto-protokollaan perustuvien saapuvien signaalien muuntamiseen ohjauksen ohjauksiksi, joita loppulaite (tässä tapauksessa vaihte) voi tulkita. Tämä olisi suuri askel pois paikallisista, maakohtaisista ratkaisuksista kohti digitaalisiin junanohjausjärjestelmiin perustuvia avoimia rautatiemarkkinoita.

Lisäksi laajennamme tulevaisuudessa työturvallisuuteen, koneturvallisuuteen ja työturvallisuusasetuksen mukaiseen turvallisuusarviointiin liittyvää osaamistamme myös rautatieliikenteen toimipaikkojen tiloihin (esimerkiksi huolto- ja kunnossapitohallien tai lähijunien pesutilojen turvallisuustekniseen tarkasteluun ja toteutukseen).

Kaksi muuta tärkeää Pilz-aloitetta tänä vuonna ovat:

Messuosallistuminen InnoTrans-messuille syyskuussa (20.-23.09.2022) Berliinissä. Maailman suurimmilla rautatiealan messuilla esittelemme innovatiivisia ratkaisujamme maailmanlaajuiselle messuyleisölle.

Aktiivinen osallistuminen VDB:n (Saksan rautatiealan yhdistys) toimintaan:

Täällä haluamme esitellä teollisia sovelluksia ja turvallisia ratkaisuja sekä tutkia mahdollisia yhteistyökumppanuuksia.

Susanne Kunschert

Teemme intralogistiikasta turvallista!

Turvalliset autonomiset kuljetusajoneuvot ovat perusedellytys turvallisille intralogistiikkasovelluksille, mutta ne eivät yksin riitä. Viime kädessä on tarkasteltava koko sovellusta. Kattavan ratkaisuvälikoimamme avulla puhutteleminen sekä turvallisten autonomisten kuljetusajoneuvojen (AGV) valmistajia että käyttäjiä.

Pilz tukee valmistajia niiden pyrkiessä täyttämään kansainvälisesti tarvittavat lakisääteiset vaatimukset,

kuten CE-merkinnän Euroopassa, NR-12-merkinnän Brasiliassa tai OSHA-vaatimustenmukaisuuden Yhdysvalloissa. Autamme toteuttamaan käytännössä ISO 3691-4 -standardin, joka on nykyisin tärkein kansainvälinen standardi autonomisille kuljetusajoneuvoille ja -järjestelmille, eritelmät: Se ulottuu oikeudellisen kehyksen määrittämisestä, vaarojen tunnistamisesta ja arvioinnista, mahdollisten toimenpiteiden kehittämisestä, tuen antamisesta täytäntöönpanon ja tarkastuksen aikana sekä teknisten turvallisuustoimenpiteiden täydentämisestä tarvittavilla turvallisuustiedoilla, kuten ajoneuvon merkinnöillä tai käyttöohjeiden ohjeilla.

Teknisiä suojaustoimenpiteitä varten Pilz tarjoaa

kattavan tuotevalikoiman, jonka keskiössä on anturitekniikka. Tämä on niin sanotusti autonomisten kuljetusajoneuvojen aistielin, ja sitä käytetään havaitsemaan ihmisiä ja esineitä, niiden nopeutta ja kulkusuuntaa. PSENscan-turvalaserskanneria käytetään aluevalvontaan ja tietojen toimittamiseen mobiilialustojen navigointia varten. PSENscan havaitsee ajoneuvon tiellä olevat kohteet ja varmistaa turvallisuuden myös suurilla nopeuksilla. Jopa 70 suojakenttää mahdollistavat dynaamisen suojakentän sovittamisen kaarreajossa tai esteiden ympärillä ajettaessa. Lisäksi turvalaserskanneri tuottaa etäisyystietoja paikannusta ja navigointia varten. Näin luodaan ympäristökartat navigointia ja esteiden väistöä varten.

Yhdessä modulaarisen myPNOZ-turvareleen ja PITestop- ja PITsign-ohjaus- ja merkinantolaitteiden kanssa olemme luoneet **kokonaisratkaisupaketin AGV-valmistajille**. SecurityBridge-palomuuri varmistaa, ettei kenelläkään ole käytön aikana luvatonta pääsyä mobiilialustan sisäiseen IT-verkkoon.

Vaikka ajoneuvo olisi turvallinen: Viime kädessä operaattorin vastuulla on tarjota turvallinen työympäristö AGV:n käyttöä varten paikallisten terveys- ja turvallisuusmääräysten mukaisesti. Muun muassa seuraaviin kysymyksiin on vastattava: Mitkä ovat hallin rakenteelliset olosuhteet? Miten mahdolliset törmäysten syyt voidaan minimoida etukäteen? Missä tarvitaan lisäsuojausta, kuten turva-aitoja ja ovia?

Pilz neuvoo ja tukee käyttäjiä näihin kysymyksiin vastaamisessa palvelupaketinsa avulla. Pilzin tarjonta alkaa turvallisuuskonseptien kehittämisestä suunnitteluvaiheessa aina käyttöönottoon asti, mukaan lukien koulutustarjonta. Tämä täyttää sekä asiaankuuluvan ISO 3691-4 -standardin vaatimukset että varmistaa tuottavuuden käytössä.

Viime kädessä turvallisuus on tulosta sopivasta teknologiasta, normatiivisesta kehiksestä ja konkreettisen sovelluksen ymmärtämisestä. Tällaisella kokonaisvaltaisella lähestymistavalla turvallisuus ja tuottavuus voidaan sovittaa yhteen parhaalla mahdollisella tavalla.

Susanne Kunschert

Käytännönläheinen jatkokoulutus

Kuten veljeni mainitsi, samat periaatteet pätevät kaikkialla maailmassa: nimittäin turvallisten työympäristöjen luominen kaikille, jotka käyttävät ja huoltavat koneita. Lait, standardit ja ohjeet eivät riitä; insinöörit tarvitsevat tarvittavaa osaamista ja syvempää ymmärrystä, osatakseen muuntaa ohjeiden ja standardien mukaisuuden koneturvallisuudeksi. Työsuojeluteemaa käsitellään kuitenkin koneenrakennuksen ja sähkötekniikan koulutuksessa usein hyvin lyhyesti tai ei lainkaan. Insinöörit voivat omaksua tarvittavan tietämyksen usein vain omien käytännön kokemustensa kautta. **Pilz täyttää tämän puutteen koulutuksessa.**

Pilzille turvallisuus on enemmän kuin tuote. Siksi yritys tarjoaa monivuotisen kokemuksensa asiakkaiden käyttöön kattavan palveluvalikoiman muodossa. Tietämyksen lisäämiseksi ja jakamiseksi Pilz on perustanut **Pilz Academyn**. Kouluttajat ovat insinöörejä tai teknikoita, joilla on monen vuoden kokemus automaatiotekniikasta ja koneturvallisuudesta. He tulevat poikkeuksetta kentältä. Näin voimme antaa käytännönläheistä täydennyskoulutusta!

Olemme pystyneet viime vuosina tasaisesti laajentamaan akatemian kansainvälistä tarjontaa. **Vuonna 2021 koulutimme noin 15 000 ihmistä 50 maassa ympäri maailmaa 120 kouluttajan voimin!**

Kun ihmiset puhuvat alan edelläkävijöistä ja standardeista, he ajattelevat yleensä vain teknologiaa. **CMSE-tutkinnon (Certified Machinery Safety Expert) myötä olemme avanneet uuden tien myös koulutuksen alalla.** Vielä 10 vuotta sitten ei ollut olemassa erityistä, kansainvälisesti standardoitua ja riippumattomasti sertifioitua koneturvallisuustutkintoa. Vuonna 2013 lanseerasimme CMSE-tutkinnon neljässä maassa - maailman ensimmäinen sertifioitu kansainvälinen koneturvallisuuskoulutus. Kumppanimme on TÜV Nord. Vuonna 2022 tätä tutkintoa tarjotaan jo 32 maassa 15 kielellä. Tähän mennessä noin 9 000 sertifioidulla koneturvallisuusasiantuntijalla on jo tämä tunnustettu tutkinto, joka näkyy tittelinä käyntikorteissa tai sähköpostin allekirjoituksissa.

Tarjoamme koulutuksia kansainvälisesti ja standardoituna. Uusin esimerkki on **CEFS - Certified Expert in Functional Safety**. Tässäkin asiassa teemme yhteistyötä TÜV Nordin kanssa.

Sertifioidussa CEFS - Certified Expert in Functional Safety -tutkinnossa opitaan suunnittelemaan monimutkaisia turvallisuusjärjestelmiä asiaankuuluvien standardien mukaisesti. Kyseessä on käytännönläheinen koulutus, jossa opetetaan myös tällaisten järjestelmien validointia toiminnallisen turvallisuuden kannalta. Koulutukseen osallistujat saavat todistuksen, kun he ovat läpäisseet kokeen. Sertifikaatti tunnustetaan maailmanlaajuisesti, ja se oikeuttaa käyttämään titteliä "CEFS - Certified Expert in Functional Safety".

Koulutuksen ja tiedon tarve ei lopu koskaan, elinikäistä oppimista tarvitaan myös koneturvallisuudessa. Kouluttajamme ovat aina ajan tasalla uusimmista standardeista ja direktiiveistä sekä uusista tekniikoista.

Susanne Kunschert

Pilzin kattava Industrial Security -tarjonta

Security on yhä tärkeämmässä asemassa verkottuneessa ja digitalisoidussa tehtaassa. Kyse ei ole vain tuotantoprosesseihin kohdistuvien hyökkäysten estämisestä taloudellisista syistä. Kuten veljeni asian esitti: Security suojaa Safetya ja Safety suojaa ihmistä.

Siksi Pilzin tuotekehitystyö on todistetusti

turvallista. Lisäksi valikoimassamme on tuotteita Industrial Securityä varten, kuten esimerkiksi jo esitelly SecurityBridge-sovelluspalomuri.

Lisäksi Pilz laajentaa nyt myös palveluvalikoimaansa

Industrial Securityn alalla täydentäen tällä alalla jo tarjottuja koulutuksia. Maailmanlaajuinen tarjonta koneenrakentajille ja käyttäjille on saatavilla syksystä alkaen. Pilzin "Industrial Security Services" -palveluiden avulla asiakkaat saavat palveluvalikoiman, jossa otetaan kokonaisvaltaisesti huomioon kaikki ihmisen ja koneen suojeleluun liittyvät näkökohdat. Kaikki yhdestä paikasta.

Miten asiakkaamme hyötävät tästä?

Ensinnäkin he varmistavat koneidensa ja järjestelmiensä käytettävyyden.

Toiseksi tällä varmistetaan koneen tietojen, prosessien ja viime kädessä myös lopputuotteen tietojen koskemattomuus.

Kolmanneksi toteutuksen yhteydessä määritellään myös selkeästi koneen valmistajan ja käyttäjän välinen vastuu yksittäisistä Security-toimista. Jokainen tietää, mistä on vastuussa!

Lopuksi asiakkaamme saavat käytännön tukea, sillä me itse tiedämme omasta kokemuksestamme, miten kyberhyökkäys vaikuttaa koneturvallisuuteen.

Mitkä ovat tarjonnan osatekijät?

Ensimmäisessä vaiheessa teemme riskinarvioinnin, samalla tavalla kuin Safetyn alalla. Mahdolliset haavoittuvuudet arvioidaan ja hyökkäyksen vaikutukset luokitellaan useissa vaiheissa triviaaleista kriittisiin. Asiantuntijamme keskustelevat asiakkaan kanssa tuloksista ja mahdollisista ratkaisuista.

Toisessa vaiheessa luodaan Industrial Security -konsepti. Kyse on muun muassa verkkojen jakamisesta "Zones and Conduits" -mallin mukaisesti. Tämä menettely on kuvattu standardissa IEC 62443. Tämä mahdollistaa esimerkiksi hallinto- ja tuotantoverkkojen erottamisen toisistaan. Tarvittaessa tämä verkko voidaan myös segmentoida yksittäisiin tuotantosoluihin. Vastatoimia varten kehitetään työnkuluja ja tarkistetaan, mitkä yksittäiset toimenpiteet ovat järkeviä - käyttäjän todennuksesta ja fyysisistä suojaustoimenpiteistä varmuuskopiointiin ja tietojen palautukseen.

Kun asiakas tai Pilz on toteuttanut teknisen toteutuksen, varmistetaan testeillä ja tarkistuksilla (organisatoristen toimenpiteiden osalta), että konsepti on toteutettu eritelmän mukaisesti.

Pilzin koneiden ja laitteiden turvallisuusarviointi täydentää aiempaa koneiden toiminnalliseen turvallisuuteen keskittyvää turvallisuusteknistä tarkastelua kokonaisvaltaiseksi Safetyn ja Security tarkasteluksi.



Otsikko: Susanne Kunschert, toimitusjohtaja (Valokuva: © Pilz GmbH & Co. KG)

Löydät ladattavia artikkeleita ja kuvia kohdasta:

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

Pilz - The Spirit of Safety

Pilz on globaali automaatiotekniikan tuotteiden, järjestelmien ja palvelujen toimittaja. Turvallisen automaation pioneerina Pilz luo turvallisuutta ihmisille, koneille ja ympäristölle. Vuonna 1948 perustettu perheyrius, jonka pääkonttori sijaitsee Ostfildernissä, on nykyään maailmanlaajuisesti edustettuna 2 500 työntekijän voimin 42 tytäryhtiössä ja sivuliikkeessä.

Teknologijahtaja tarjoaa täydellisiä automaatiotratkaisuja koneen Safetyä ja Industrial Securityä varten.

Automaatiotratkaisut sisältävät anturi-, ohjaus- ja käyttötekniikan - mukaan luettuna järjestelmät teollisuuden tiedonsiirtoon, diagnosointiin ja visualisointiin. Salkun täydentää kansainvälinen palvelutarjonta, johon sisältyy neuvonta, suunnittelu ja koulutus. Pilzin ratkaisuja käytetään kone- ja laitosrakentamisen lisäksi lukuisilla muilla aloilla, kuten intralogistiikassa, pakkaustekniikassa, rautatietekniikassa ja robotiikassa.

Pilz sosiaalisessa mediassa

Kerromme some-kanavillamme taustatietoa Pilz-yrityksestä ja ihmisistä ja raportoimme automaatioteknologian uusimmista kehitysvaiheista.



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



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>

Yhteyshenkilö toimittajille

Martin Kurth

Yritys- ja tekninen lehdistö

+49 711 3409 - 0

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Tekninen lehdistö

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de