

22.07.2026

Pressemeddelelse

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

Security for Safety: Tydelige strukturer i automatiseringsnetværket

Ostfildern, 22.07.2026 - **Andreas Willert, Head of Industrial Security hos Pilz Østrig**

(Det talte ord gælder)

Maskinforordningen (EU) 2023/1230 fastslår klart: Safety fungerer kun pålideligt, hvis sikkerhedsrelevante funktioner er beskyttet mod manipulation. Moderne maskiner er digitalt forbundne, konfigureres via software og tilpasses under drift. Enhver uberettiget ændring – uanset om den er bevidst eller utilsigtet – kan gøre beskyttelsesmekanismerne virkningsløse.

Derfor er security i dag ikke længere et sekundært emne, men en grundlæggende forudsætning for, at safety fungerer. Det handler om at sikre integriteten af alle sikkerhedsrelevante komponenter, så beskyttelsesfunktionerne træder i kraft netop på det tidspunkt, der er brug for dem.

Sådan sikrer standarder og arkitekturprincipper sikkerhed

Standardserierne IEC 62443 og den kommende EN 50742 fastlægger en klar ramme herfor. Begge kræver en systematisk sikkerhedsarkitektur, der vurderer risici, opbygger beskyttelsesforanstaltninger på en struktureret måde og opdeler systemerne klart.

I centrum står princippet "Zones and Conduits": Systemerne opdeles i zoner, og overgangene mellem dem kontrolleres. Denne tilgang muliggør "Defence in Depth", altså en lagdelt sikkerhedsstrategi, hvor flere beskyttelseslag supplerer hinanden og gør manipulation betydeligt vanskeligere.

I overensstemmelse med IEC 62443 lægger Pilz vægt på en streng adskillelse mellem safety og standardautomatisering. Sikkerhedsfunktionerne kører på separat hardware og er adskilt både organisatorisk og teknisk. Dermed forbliver de uafhængige af opdateringer, fejl eller angreb i standardområdet. Angrebsfladen mindskes, og vedligeholdelsesomkostningerne falder ligeledes.

En afgørende succesfaktor er her graden af isolering: Jo mere safety-funktioner er adskilt fra produktions- og maskinnetværket, desto bedre er de beskyttet. Samtidig mindskes behovet for yderligere security-foranstaltninger.

En velafprøvet fremgangsmåde er derfor at flytte de moduler, der udfører safety-funktioner, over i et separat netværkssegment. Det er afgørende, at dette segment konfigureres korrekt ved hjælp af adgangsregler og yderligere autentificeringsmekanismer. Da safety-systemer er meget stabile i forhold til standardautomatisering og sjældent ændres, kan denne strenge opdeling gennemføres uden problemer, både ud fra et effektivitets- og et security-perspektiv. Det er dog vigtigt, at de fastlagte foranstaltninger konsekvent opretholdes gennem hele maskinens livscyklus.

Især når det drejer sig om større maskiner eller komplekse anlæg, spiller tilgængeligheden af diagnostiske data imidlertid en vigtig rolle. I tilfælde af en fejl vil man gerne hurtigt kunne finde ud af, hvorfor safety-systemet er blevet udløst: Er der blevet aktiveret en nødstop – og i så fald hvilket? Er der opstået en afbrydelse i lysgitteret – og hvor? Eller er der måske tale om en kortslutning i ledningsføringen? Sådanne oplysninger bidrager til at reducere driftsstop betydeligt og hurtigt få anlægget tilbage i drift. Når det gælder diagnosedata, handler det ikke kun om "hvad der er i stykker", men først og fremmest om "hvad der præcist er sket".

I en klart segmenteret arkitektur er det ikke desto mindre muligt at videresende safety-diagnosedata til en standard-PLC – forudsat at adgangen til de egentlige safety-funktioner inden for deres beskyttede zone forbliver strengt forbudt.

Til enkle anvendelser udgør sikkerhedsrelæerne i PNOZ - serien en passende løsning, mens der til mere omfattende maskiner anbefales en skræddersyet løsning med myPNOZ. Disse produkter har ingen netværksfunktioner og kan derfor ikke angribes eksternt. Dette medfører en betydelig reduktion af både udviklingsomkostningerne og kravene til security-foranstaltninger i driften. Derudover tilbyder PILZ et omfattende uddannelses- og serviceprogram - lige fra grundlæggende viden om industrial security til CESA-certificering. Indholdet beskriver, hvordan man udformer sikre arkitekturer, vurderer risici og forbedrer foranstaltningerne på en bæredygtig måde. På den måde opbygges kompetence netop dér, hvor der er brug for den: hos dem, der planlægger, udformer og bærer ansvaret for systemerne.

Hvad denne tilgang konkret medfører

Adskillelsen af safety og standardautomatisering medfører mange fordele - gennem hele en maskines livscyklus:

- Øget sikkerhed: Safety-funktionerne er beskyttet mod utilsigtede ændringer - uanset hvad der sker i standardområdet.
- Mindre arbejde: Opdateringer, certificeringer og tilpasninger behøver ikke udføres to gange.
- Mindre kompleksitet i driften: Betjeningspersonalet behøver ikke have indgående viden om security; arkitekturen sikrer automatisk safety.
- Større fleksibilitet: Uafhængige safety-systemer som PNOZmulti 2 eller myPNOZ kan integreres på tværs af forskellige producenter.
- Lavere omkostninger: Mindre support, færre licenser, færre indgreb - og dermed lave, samlede ejeromkostninger.

Pilz forener robust teknik, klare strukturer og målrettet efteruddannelse i en "Security for Safety"-strategi, der opfylder alle krav og skaber reelle lettelser i hverdagen: sikker, forståelig og med varig effekt.

Billedtekst:

Du finder tekster og billeder til download under:

<https://www.pilz.com/da-INT/company/press/messages/articles/249002>

Pilz - The Spirit of Safety

Pilz er en global udbyder af produkter, systemer og serviceydelser til automatiseringsteknik. Som pioner inden for sikker automatisering skaber Pilz sikkerhed for mennesker, maskiner og miljø. Familievirksomheden, der blev grundlagt i 1948, har i dag hovedkvarter i Ostfildern ved Stuttgart og er repræsenteret over hele verden med 2500 medarbejdere i 42 datterselskaber og filialer. Den førende virksomhed inden for teknologi tilbyder automatiseringsløsninger til Safety og Industrial Security på maskiner. Disse løsninger omfatter sensorteknologi, styringsteknik og drevteknik – inklusive systemer til industriel kommunikation, diagnose og visualisering. Porteføljen afrundes af et internationalt program af serviceydelser med rådgivning, udvikling og kurser. Løsninger fra Pilz anvendes ikke kun inden for maskin- og anlægsproduktion, men også inden for mange andre brancher, som f.eks. intralogistik, emballage, jernbaneteknik og robotteknologi.

Pilz på de sociale netværk

Via vores kanaler på de sociale medier giver vi dig baggrundsinformation om virksomheden og medarbejderne hos Pilz, og vi fortæller om den aktuelle udvikling inden for automatiseringsteknologi.



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



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



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



<https://pilz-magazine.com/en/>

Kontaktperson for journalister

Martin Kurth

Virksomheds-og teknisk presse

+497113409-0

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Teknisk presse

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de