

19.05.2022

보도자료 메시지

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

Susanne Kunschert: 필츠의 자동화 솔루션: 안전성과 보안성

오스트필데른, 19.05.2022 - (발표 전 확인 필요)

새 철도 사업부 설립: “필츠는 철도용 디지털 안전 인프라를 위해 우선적으로 선택받는 기업입니다.”

유럽은 향후 10~15년 내에 전체 철도망을 디지털화해야만 철도 운영을 보호, 개선 및 혁신할 수 있을 것입니다. 그것이 더 높은 수용 능력, 더 뛰어난 시간 엄수, 더 높은 에너지 효율, 그리하여 친환경적인 모빌리티까지 달성할 유일한 방법입니다! 따라서 현대적이고 안전하며 친환경적인 철도 기술을 이용하는 것은 미래에 나아갈 길입니다. 이러한 추론에 따라 우리는 필츠의 사업 전략 전환을 모색했습니다.

우리는 독자적인 철도 사업부를 구축하는 것으로 다음 단계로 가고 있습니다. 새로운 사업부는 필츠의 글로벌 철도 비즈니스를 이곳 오스트필데른에 결집시킵니다!

우리는 철도 부문 고객에게 맞춰진 포트폴리오 및 어플리케이션 엔지니어링을 위한 내부 리소스를 더 많이 만들고 있습니다. 또한 산업용 어플리케이션을 철도 및 신호 엔지니어링과 융합하여 새로운 디지털 솔루션을 설계하고 있습니다. 필츠는 업계에서 입증된 자동화 솔루션으로 이미 철도 산업의 광범위한 요구를 충분히 만족시키고 있습니다!

필츠는 개방형 인터페이스 및 COTS 솔루션(표준화된 제품을 의미하는 상용 기성품)을 통해 독점 어플리케이션의 필요성을 없애는 데 기여하기를 바라고 있습니다. 필츠의 자동화 솔루션은 스위치 컨트롤러 또는 철도 건널목과 같은 기존의 철도 어플리케이션을 비롯하여 산업용 어플리케이션과 철도 어플리케이션 간의 중첩 분야에 이미 사용되고 있습니다. 이 프로그램은 프로젝트 계획 및 관리, 프로그래밍, 문서화 및 승인 프로세스의 지원 등과 같은 형식으로 철도 관련 서비스를 포함하도록 보완이 이루어졌습니다.

필츠는 유럽 프로젝트 **EULYNX**에서 인정받은 연구 파트너입니다. Deutsche Bahn, ProRail Niederlande, SSB Schweiz를 포함한 13개의 주요 유럽 철도 인프라 관리 기업이 참여하여 이 역할을 맡고 있습니다. 목적은 새로운 모듈형 신호소 기술을 위해 통일된 산업 규격을 개발하고 보급하는 것입니다. 이를 위해서 우리는 운영업체, 대학교, 기타 연구 파트너와 긴밀한 네트워크를 형성하고 있습니다. 특히 네덜란드 최대의 철도 인프라 관리업체인 ProRail과 개발 파트너 관계를 맺고 협력하는 중입니다. 이 프로젝트에서는 필츠의 안전 자동화 시스템 PSS 4000-R이 이른바 EULYNX 어댑터로 사용됩니다. 이 시스템을 사용하면 통신 프로토콜 RaSTA(Rail Safe Transport Application) 기반의 수신 신호를 엔드 디바이스(이 경우에는 스위치)가 번역할 수 있는 제어 명령으로 변환할 수 있습니다. 이는 국가별 국지적 솔루션에서 벗어나 디지털 열차 제어 시스템을 기반으로 하는 공개적 철도 시스템으로 크게 한 발 나아가는 것입니다.

게다가 머지않아 필츠는 산업 안전 규정에 따라 작업 공간 안전, 기계류 안전 및 안전 관련 평가 부문에 대한 지식을 확장하여 철도 현장의 플랜트도 포함하게 될 것입니다(예: 지역 열차용 정비 및 수리 공장 또는 세척 시설의 안전 관련 검사 및 구현에서).

올해 필츠의 중요한 두 가지 계획은 다음과 같습니다.

9월(2022년 9월 20~23일)에 베를린에서 개최되는

InnoTrans 무역박람회 참여: 철도 산업 부문의 세계 최대 무역박람회를 통해 전 세계 산업 전문가에게 필츠의 혁신적인 솔루션을 제시하겠습니다.

VDB(Verband der Bahnindustrie Deutschland [독일철도산업 위원회])에 적극 참여:

필츠의 산업 어플리케이션과 안전 솔루션을 제시하고 잠재적인 협업 파트너십도 추가로 고려하겠습니다.

Susanne Kunschert

우리는 내부 물류를 안전하게 만들고 있습니다!

안전 무인 운반차(AGV)는 안전한 내부 물류 어플리케이션을 위해 필수적인 기본 요건이지만, 그것만으로는 충분하지 않습니다. 결국은 어플리케이션 전체를 고려해야 합니다. 필츠의 포괄적인 솔루션을 통해 안전 무인 운반차(AGV) 제조업체와 사용자 모두의 문제를 해결할 수 있습니다.

필츠는 다른 제조업체들이 유럽의 CE 마킹, 브라질의 NR-12, 미국의 OSHA 적합성과 같이 국제적으로 요구되는 법률 사양을 충족하도록 지원합니다. 필츠는 무인 운반차 및 시스템 부문에서 오늘날 시행되고 있는 가장 중요한 국제 규격인 ISO 3691-4의 사양을 구현할 수 있도록 도움을 지원해 드립니다. 실질적으로 법률 체계 식별, 위험 요인 파악 및 평가, 구현 및 검증 과정에서 가능한 조치 및 지원 방법 개발부터, 차량에 부착되는 라벨이나 지침서에 나오는 주의 사항과 같은 필수 안전 정보로 기술적 안전 조치를 보완하는 작업까지 지원해 드립니다.

필츠는 센서 기술에 초점을 맞춘 포괄적인 기술적 보호 조치용 제품군을 제공합니다. 이것은 말하자면 AGV의 감각 기관으로서, 사람과 사물, 그들의 속도 및 이동 방향을 감지하는 데 사용됩니다. 안전 레이저 스캐너 PSEnscan은 표면 모니터링 기능을 수행하며 모바일 플랫폼 운영을 위한 데이터를 제공합니다. PSEnscan은 차량의 경로 안에 있는 물체를 감지하고 빠른 속도에서도 안전을 보장합니다. 최대 70개의 보호 구역 설정으로, 코너링하거나 장애물 주변을 우회할 때 동적인 보호 구역 수정을 가능하게 합니다. 뿐만 아니라 안전 레이저 스캐너는 위치 파악 및 운영을 위한 거리 데이터를 제공합니다. 그리하여 운영을 위한 환경 지도가 생성되고, AGV는 장애물 등을 피할 수 있게 됩니다.

필츠는 모듈형 안전 릴레이 myPNOZ와 제어 및 신호 장치 PITestop 및 PITsign을 조합하여 AGV 제조업체를 위한 완벽한 솔루션 패키지를 만들었습니다. SecurityBridge 방화벽은 누구라도 작동 중에는 승인 없이 모바일 플랫폼의 내부 IT 네트워크에 액세스할 수 없게 합니다.

차량이 안전한 경우라 하더라도: 지역 직장 보건 및 안전 규정에 따라 AGV 사용을 위한 안전한 업무 환경을 만드는 것은 결국 운영자의 책임입니다. 그 중에서도 다음과 같은 질문이 명확히 이루어져야 합니다. 작업장의 구조적 조건은 무엇인가? 가능한 충돌 원인을 사전에 최소화할 수 있는 방법은 무엇인가? 안전 펜스 및 안전 게이트와 같은 추가 보호 장치가 어디에 필요한가?

필츠는 서비스 패키지를 통해 사용자가 이러한 질문에 답할 수 있도록 조언하고 지원합니다. 필츠의 서비스는 설계 단계에서 안전 컨셉을 개발하는 데서 시작하여 교육을 포함한 시운전 단계까지 계속 이루어집니다. 이에 따라 규격 ISO 3691-4(여기서도 적용 가능)의 요건을 충족할 뿐 아니라 작동 시의 생산성도 보장합니다. 결과적으로, 적절한 기술, 규범적 체계, 올바른 적용에 대한 이해가 결합되어 안전이 보장되는 것입니다. 이와 같은 전체론적인 접근 방식을 통해서 안전성과 생산성이 완벽한 조화를 이루게 됩니다.

Susanne Kunschert

실용적인 전문성 개발을 우리의 사명으로 선택하다

저의 오빠인 Thomas Pilz가 말한 대로 전 세계에 동일한 원칙이 적용됩니다. 기계류를 사용하고 정비하는 모든 사람에게 안전한 작업 환경을 만드는 것입니다. 법률, 규격, 지침만으로는 충분하지 않습니다. 엔지니어에게는 지침과 규격에 따라 기계류 안전을 구현하는 데 필수적인 역량과 깊이 있는 이해가 요구됩니다. 그러나 엔지니어링 또는 전기 기술 교육에서 건강과 안전 문제가 빠져 있거나 너무 간단하게만 다루어지는 경우가 많습니다. 대부분의 경우 엔지니어는 본인의 실질적 경험을 통해서만 필수 지식을 습득할 수 있습니다. 필츠는 여러분의 교육에서 이러한 갭을 메울 수 있도록 도와드립니다.

필츠에게 있어서 안전은 단순한 상품 이상입니다. 따라서 필츠는 포괄적인 서비스 패키지를 통해 오랜 기간 축적된 전문 기술을 제공하고 있습니다. 필츠는 이러한 지식을 증진하고 공유할 목적으로 필츠 아카데미를 설립했습니다. 강사는 자동화 기술 및 기계류 안전 분야에서 오랜 경험을 가진 엔지니어 또는 기술자입니다. 이들 모두가 예외 없이 현장 경험을 갖고 있습니다. 이것이 필츠가 실용적인 전문성 개발을 사명으로 선택하는 방식입니다!

최근 몇 년 동안은 필츠 아카데미에서 전 세계에 제공하는 교육 코스를 지속적으로 추가할 수 있었습니다. **2021년에는 120명의 강사가 50개 국가에서 약 15,000명을 교육했습니다!**

산업의 선구자와 규격에 대해 말할 때 우리는 대개 기술만을 생각합니다. 그러나 **CMSE(국제 공인 기계류 안전 전문가)** 자격을 가진 필츠는 교육 부문에서도 새로운 지평을 열었습니다. 10년 전만 해도 기계류 안전과 관련하여 세계적으로 표준화되어 독립적으로 인증되는 전문 자격이 없었습니다. 2013년에 필츠는 4개 국가에 CMSE 자격을 도입했는데, 이것이 기계류 안전에 관한 세계 최초의 국제 전문성 개발 인증이었습니다. 이 자격의 경우 TÜV Nord가 필츠의 파트너입니다. 2022년에는 15개 언어로 이 자격이 제공된 나라가 이미 32개국입니다. 현재 기계류 안전과 관련된 이 자격을 보유한 공인 전문가는 약 9,000명이며, 이는 해당 전문가의 명함과 이메일 서명에 직함으로 표시됩니다.

필츠의 교육 코스는 국제적이며 표준화되어 있습니다. 최신 사례로는 **CEFS(국제 공인 기능 안전 전문가)**가 있습니다. 필츠는 여기에서도 TÜV Nord와 협력합니다.

CEFS(국제 공인 기능 안전 전문가)라는 공인 자격을 얻기 위한 교육 과정에서는 복잡한 안전 시스템이 관련 규격에 의거하여 설계되는 방식을 알려줍니다. 또한 이 교육 과정은 그러한 기능 안전 시스템이 어떻게 검증되는지도 알려줍니다. 시험을 통과하는 교육 참가자는 인증서를 받게 됩니다. 이 인증서는 전 세계에서 인정을 받으며, "CEFS(국제 공인 기능 안전 전문가)" 타이틀을 사용할 자격을 갖게 됩니다.

교육과 지식의 필요성은 절대 사라지지 않습니다. 대신에 기계류 안전은 오랜 학습을 요합니다. 필츠의 강사는 새로운 기술뿐 아니라 규격과 지침의 현재 상황에 대해서도 항상 최신 정보를 파악하고 있습니다.

Susanne Kunschert

필츠가 제공하는 포괄적인 산업 보안

네트워크로 연결되고 디지털화된 공장에서 보안의 역할은 점점 더 중요해지고 있습니다. 목적은 경제적인 이유로 인한 생산 공정에 대한 공격을 예방하는 것뿐만이 아닙니다. Thomas Pilz의 말처럼, 보안은 안전을 보호하고, 안전은 인간을 보호합니다.

따라서 필츠의 개발 프로세스는 보안성이 확보되어 있습니다. 그리고 필츠는 앞서 언급한 **SecurityBridge** 방화벽 어플리케이션을 비롯하여 산업 보안을 위한 제품들을 갖추고 있습니다.

뿐만 아니라 필츠는 현재 산업 보안 부문으로도 서비스 포트폴리오를 확대하면서 이 주제와 관련하여 제공되는 교육 코스를 보완하고 있습니다. 올 가을부터는 기계 제조업체와 사용자를 위한 글로벌 서비스가 도입될 것입니다. 필츠의 "산업 보안 서비스"를 통해서 고객은 사람과 기계의 모든 보호 측면을 전체적으로 고려하는 서비스 패키지를 공급받게 됩니다. 원스톱 쇼핑이 가능해지는 것입니다.

이를 통해 고객은 어떤 혜택을 얻게 될까요?

첫째, 기계류와 시스템의 가용성이 보장됩니다.

둘째, 이에 따라 기계와 공정에서의 데이터 무결성 그리고 완제품에서의 데이터 무결성까지 보장됩니다.

셋째, 구현 과정에서 기계 제조업체와 사용자 간의 개별적인 보안 조치에 대한 책임 소재가 명확히 정의됩니다. 누가 무엇을 책임지는지를 모두가 알게 되는 것입니다!

마지막으로, 필츠 고객은 실질적인 지원을 받게 됩니다. 우리는 사이버 공격이 기계류 안전에 미치는 영향에 대해 개인적으로 익숙하기 때문입니다.

서비스에는 무엇이 포함될까요?

첫 단계에서는 안전 부문에서와 같이 위험성 평가를 실시합니다. 잠재적인 약점을 평가하고 공격이 미치는 영향을 사소한 수준부터 엔터프라이즈 수준까지 여러 단계로 분류합니다. 필츠 전문가들은 평가 결과 및 가능한 해결책에 대해 고객과 논의합니다.

두 번째 단계에서는 산업 보안 컨셉을 만듭니다. 그 목적은 “구역과 도관(zones and conduits)” 모델에 따라 네트워크를 구체화하는 것입니다. 이 프로세스에 대한 설명은 IEC 62443에 나와 있습니다. 예를 들면 관리 및 생산 네트워크를 이 방식으로 분리할 수 있습니다. 필요하다면 이 네트워크도 개별 제조 셀 수준까지 세그먼트화할 수 있습니다. 대책을 마련하기 위한 워크플로를 개발하고, 사용자 인증과 실제 보호 조치부터 데이터 백업과 복원에 이르기까지 어떤 개별 조치가 논리적인지 점검합니다.

고객 또는 필츠가 기술적 구현을 한 후에는 (조직 수준의 조치를 이용한) 테스트와 검토회를 통한 검증으로 보안 컨셉이 사양에 맞게 구현되었는지 확인합니다.

플랜트와 기계류에 대한 필츠의 보안 평가는 안전성과 보안성에 대한 총체적 접근을 위해 기능 안전에 초점을 맞춘 이전의 안전 관련 기계 검사를 보완하는 것입니다.



설명: Susanne Kunschert, Managing Partner(사진: © Pilz GmbH & Co. KG)

www.pilz.com 에서 관련 텍스트와 사진을 다운로드하실 수 있습니다. 프레스 센터에서 관련된 페이지로 바로 가시려면, 아래 Web code를 검색창에 입력해 주세요.: **232048**

필츠 그룹

필츠 그룹은 자동화 기술을 위한 제품, 시스템 및 서비스를 제공하는 글로벌 기업입니다. 독일 Stuttgart Ostfildern에 본사를 두고 전 세계 42개 지사와 지점에 2,500명이 넘는 직원이 일하고 있는 필츠는 사람과 기계류, 더 나아가 환경을 위한 안전한 솔루션을 제공합니다. 기술 선도업체로서 필츠는 산업용 통신, 진단 및 시각화 시스템을 포함하여, 센서와 제어 및 드라이브 기술로 구성된 완벽한 자동화 솔루션을 제공합니다. 필츠는 컨설팅, 엔지니어링, 교육 등과 같은 서비스를 국제적으로 제공하며, 필츠의 솔루션은 기계 및 플랜트 엔지니어링뿐만 아니라 풍력 에너지, 철도 기술 및 로봇 등과 같은 다양한 분야에 사용됩니다.

www.pilz.com

SNS를 통해 보는 Pilz

Pilz 공식 소셜 미디어 채널에서는 Pilz의 기업 및 인물 관련 정보를 제공하며, 자동화 기술의 현황을 알려드립니다.



<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>

홍보 담당자 연락처

Martin Kurth

기업 뉴스 및 기술 소식

+49 711 3409 - 158

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

기술 소식

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de