



▶ ゾーンと導管による産業サイバーセキュリティ

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

標準機能と安全機能を明確に分離することで、安全性と効率性を向上



▶ ゾーンと導管による産業サイバーセキュリティ

機械の破損に対する保護

ITに加え、OTの機械もまた、サイバー攻撃や不正操作から確実に保護されなければなりません。以下の事項が適用されます: 機械安全は常に最優先事項であり、許可されていないアクセスによって決して損なわれてはなりません。欧州では、機械規則により、これが義務付けられています: では、安全に関連する機能や制御システムをどのようにして効果的に保護すればよいのでしょうか?

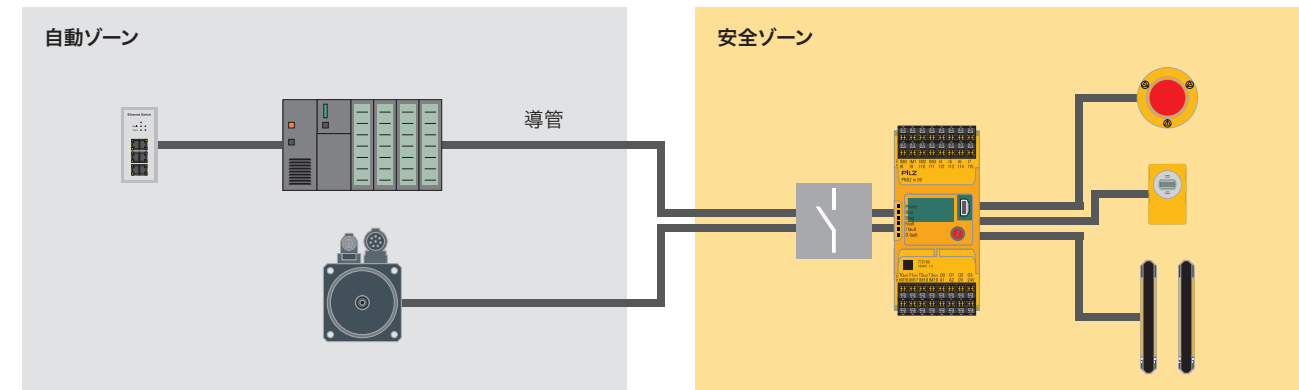
最大限の安全を実現する明確な構造

実証済みのアプローチは、安全機能を明確なセキュリティレベルを持つ別のゾーンに一貫して分離することです。保護された接続(導管)は、ゾーン間の安全な通信を制御し、リスクを最小限に抑えます。このように、ゾーンと導管により、設備と機械向けに、明確かつ安全性を重視したアーキテクチャが可能になります。

ゾーンと導管にはどのような役割があるのでしょうか?

- ▶ より明確なリスクアセスメント: ゾーン分けにより、EN ISO 12100に準拠した概要の把握と正確な分析が可能になります。
- ▶ 対象を絞った安全対策: 各ゾーンには、適切なセキュリティレベルが割り当てられており、真に必要な場所で効率的な保護を実現します。
- ▶ 攻撃の余地を縮小: 保護された接続(導管)により、通信が保護され、サイバーリスクが低減されます。

IACS (産業用オートメーションと制御システム)



安全関連制御システムを、より高いセキュリティレベルを持つ独立したゾーンに分離すること

さまざまな利点:

- + 安全上重要なエリアと重要でないエリアを分離することで、明確な安全構造を実現
- + 安全対策、保守対策、および拡張対策の計画策定の改善
- + 各ゾーンを対象としたメンテナンスによる機械の可用性向上
- + 効率的なサイバーセキュリティ - ゾーンごとに最適に調整されたセキュリティレベルがネットワークとデータを保護します
- + 追加のモジュールや機械の導入に伴う容易な拡張性
- + CE 適合性を確実に保証するための透明性の高い文書化



実践的なヒント:

産業サイバーセキュリティでリスクを低減
産業サイバーセキュリティのソリューションが、機械安全に対する脅威をどのように低減するかをご覧ください: www.pilz.com/security



▶ お役立ち情報

ピルツのソリューション、特に PNOZsafety リレー製品ファミリーは、ネットワーク経由の攻撃の余地を一切なくし、安全ゾーンの産業サイバーセキュリティを強化するため、お客様は安心してご利用いただけます。



詳細:

www.pilz.com/pnoz



ゾーンおよび導管に関するベストプラクティス:

- ▶ EN IEC 62443-3-2: ネットワークのゾーンへの分割、安全関連制御システムの分離
- ▶ EN 50742: 機械類の安全性 – 安全関連のセキュリティレベルによる破損防止
- ▶ MITRE ATT&CK: 安全関連システムと運用ネットワークの分離

当社は世界各地でビジネスを展開しています。詳細については、当社のホームページをご覧ください。当社までお問い合わせください。

本社: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, ドイツ
Telephone: +49 711 3409-0, E-Mail: info@pilz.com, Internet: www.pilz.com

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY