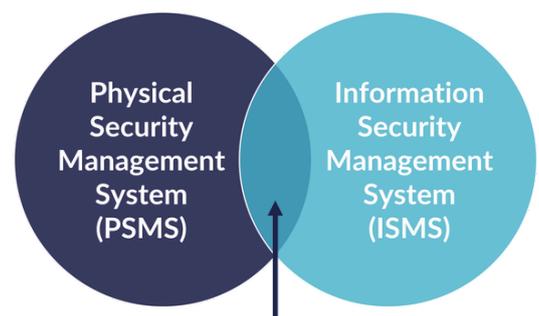


Mit PHYSEC stärken Sie Ihre Resilienz gegenüber cyberphysischen Sicherheitsrisiken

PHYSEC hat eine Lösung entwickelt, die Cyber- und physische Sicherheitselemente nahtlos integriert. Dazu gehören fortschrittliche Überwachungstechnologien, die sowohl digitale Signaturen als auch physische Eingriffe erkennen können. Die ganzheitliche Sicherheitslösung von PHYSEC für OT-Anlagen **basiert auf einem dreistufigen Ansatz**, der speziell darauf ausgerichtet ist, die Resilienz gegenüber cyberphysischen Risiken zu stärken:

- **Cyberphysische Sicherheitslösungen:** PHYSEC bietet hochsichere IoT-Plattformen und Ende-zu-Ende-Verschlüsselungslösungen, die speziell für kritische Infrastrukturen entwickelt wurden. Auf Basis einer umfassenden Risikoanalyse werden Lösungen wie das PHYSEC IoTTree entwickelt, die nahtlose Überwachung, Echtzeit-Datenanalyse und sichere Datenübertragung ermöglichen. Dabei vereinen sie die Effizienz standardisierter Technologien wie LoRaWAN mit maßgeschneiderten Sicherheitsfunktionen, um sowohl Datenschutz als auch Datensicherheit nach höchsten Standards zu gewährleisten. So kann flexibel auf Marktanforderungen, wie die Integration unterschiedlicher Geräte und Protokolle, reagiert werden.

Dadurch wird eine schnelle Implementierung ermöglicht, ohne Abstriche bei Qualität und Funktionalität zu machen. Die Konzepte integrieren sowohl Cyber- als auch physische Risiken und bewerten deren Wechselwirkungen ganzheitlich. Dies ist einzigartig auf dem Markt.



Besser abgestimmt Ressourcen bündeln

- **Integriertes Security Operation Center (ISOC):** Das ISOC bietet eine 24/7-Überwachung, die speziell darauf ausgelegt ist, cyber-physische Bedrohungen zu erkennen und auf sie zu reagieren. Es integriert SIEM-Systeme, die maßgeschneiderte Lagebilder und eine Echtzeitüberwachung aller relevanten Sicherheitsereignisse bereitstellen. Das ISOC ist darauf ausgelegt, die Einhaltung von Compliance-Anforderungen wie dem KRITIS-Dachgesetz, der NIS2-Richtlinie und §8a BSIG sicherzustellen. Dies ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Sicherheitsmaßnahmen an aktuelle Bedrohungslagen und schützt die Integrität der Betriebstechnologien und Daten. Zudem umfasst es die Entwicklung detaillierter Notfallpläne, die eine schnelle und koordinierte Reaktion auf Sicherheitsvorfälle gewährleisten.

- **Zentrale physische Überwachungslösung:** Diese Komponente ergänzt bestehende Alarmmeldesysteme um moderne, funkbasierte Sensorik, die insbesondere kleinere Anlagen zuverlässig und kosteneffizient schützt. PHYSEC setzt hierbei auf fortschrittliche Anti-Tamper-Radio-Technologie (ATR), die selbst kleinste physikalische Veränderungen erkennt. Die Sensoren übertragen ihre Daten BSI-konform an zentrale Überwachungssysteme, wodurch eine effiziente Fernüberwachung und nahtlose Integration in bestehende SIEM-Systeme gewährleistet wird.

PHYSEC SEAL als Schlüsselkomponente im cyberphysischen Monitoring

PHYSEC SEAL nutzt die beschriebene ATR-Technologie und gilt als die kosteneffizienteste und effektivste Sicherheitslösung, die den Schutz vor Manipulationen gewährleistet und die Integrität kritischer physischer Umgebungen und Systeme sicherstellt. Diese Technologie ist speziell darauf ausgerichtet, die cyberphysische Sicherheit in Bereichen wie dem IoT, Smart Grids und 5G-Netzwerken zu verbessern. Das System nutzt innovative Anti-Tamper-Funkmodule, die elektromagnetische Wellen verwenden, um einen einzigartigen „Fingerabdruck“ der dreidimensionalen Umgebung zu erstellen. Dadurch wird eine Echtzeit-Erkennung von Veränderungen oder unbefugtem Zugriff in dieser Umgebung ermöglicht.

PHYSEC SEAL kombiniert folgende Schlüsselmerkmale:

- **Cyber-physische Sicherheit (CPS):** PHYSEC SEAL bietet hochgradig robuste Sicherheitsmaßnahmen, die durch renommierte Auszeichnungen wie den Deutschen IT-Sicherheitspreis 2018, den Europäischen Cybersicherheitspreis 2021 und den Innovationspreis NRW 2024 gewürdigt wurden.
- **Kosteneffizienz:** Durch den umfassenden Schutz, den PHYSEC SEAL bietet, müssen weniger separater Sicherheitsmaßnahmen zum Einsatz kommen, was zu einer signifikanten Senkung der Gesamtbetriebskosten führt.
- **Einfache Integration:** Die Integration von PHYSEC SEAL kann dank der benutzerfreundlichen Handhabung problemlos ohne den Einsatz eines Monteurs erfolgen.
- **Fortschrittliche Sensortechnologie:** Die integrierten Sensoren erkennen jede physische Veränderung, wodurch ein effektives Monitoring der Zustandsveränderung ermöglicht wird.
- **Echtzeit-System-Audit:** PHYSEC SEAL ermöglicht die Überwachung komplexer physischer Umgebungen aus der Ferne, um potenzielle Bedrohungen in Echtzeit zu identifizieren und darauf reagieren zu können.

PHYSEC SEAL ist besonders wertvoll in Anwendungen, bei denen physische Sicherheit und Integrität höchste Priorität haben, wie beispielsweise bei Finanzterminals, Steuergeräten in autonomen Fahrzeugen, dezentraler Energieinfrastruktur und Telekommunikationskomponenten. Es dient als entscheidendes Instrument, um Vermögenswerte vor physischen und digitalen Bedrohungen zu schützen, und stellt die Widerstandsfähigkeit und Sicherheit kritischer Infrastrukturbestandteile sicher.

Interessiert?

Gerne beraten wir Sie persönlich und gestalten gemeinsam mit Ihnen Ihre sichere Lösung!

PHYSEC GmbH
Suttner-Nobel-Allee 7
44803 Bochum
info@physec.de