

Cyber Security

Cyber Security im Unternehmens- umfeld

IoT-basierte Sicherheits- lösungen



Definition von IoT

IoT (Internet of Things) bezieht sich auf die Vernetzung von physischen Geräten und Objekten, die über das Internet miteinander kommunizieren können. Diese Geräte sind mit Sensoren, Aktuatoren und anderen Technologien ausgestattet, um Daten zu sammeln, zu analysieren und Aktionen auszuführen



Anwendungen im Bereich Physischer Sicherheit mit IoT

- Überwachungssysteme
- Zugangskontrolle
- Gefahrenfrühkennung



Vorteile der Integration von IoT

Erweiterte Überwachungsmöglichkeiten

- IoT ermöglicht eine umfassendere und präzisere Überwachung von Sicherheitsbereichen durch die

Automatisierung von Sicherheitsprozessen

- Die Integration von IoT-Geräten automatisiert Sicherheitsprozesse und verbessert die Reaktionsfähigkeit auf Sicherheitsereignisse.

Datenbasierte Entscheidungsfindung

- IoT-Geräte liefern umfangreiche Daten, die für datenbasierte Sicherheitsentscheidungen genutzt werden können



Schwachstellen von IoT

Mangelnde Standardisierung

- Unterschiedliche Standards und Protokolle erschweren die einheitliche Sicherung von IoT-Geräten.

Datenschutzrisiken

- Die Erfassung und Speicherung sensibler Daten durch IoT-Geräte birgt Datenschutzrisiken.

Physische Manipulation

- IoT-Geräte können physisch manipuliert werden, was zu Sicherheitsverletzungen führen kann.



Sicherheit durch Design

Standardisierung

- Branchenweite Standards und Best Practices fördern einheitliche Sicherheitsstandards für IoT.

Blockchain in IoT

- Die Integration von Blockchain in IoT-Netzwerke ermöglicht eine dezentrale sichere Datenverwaltung.

Sicherheitsbewusstes Design

- Die Integration von Sicherheit in den Designprozess von IoT-Geräten minimiert nachträgliche Sicherheitslücken.



Künstliche Intelligenz und IoT-Sicherheit

1. Bedrohungserkennung

- frühzeitige Erkennung von Sicherheitsbedrohungen

2. Verhaltensanalyse

- KI kann das normale Verhalten von IoT-Geräten überwachen und Anomalien identifizieren.

3. Automatische Reaktion auf Sicherheitsvorfällen





CloudCommand