

IRMA® IIoT – FÜR DEN MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

IRMA

EFFIZIENTER FAT UND SAT



IT/OT Security und Service mit einem Schritt

Im Anlagen- oder Maschinenbau sind hohe Qualitätsanforderungen weltweiter Kunden eine Selbstverständlichkeit. Dies gilt nicht nur für die Maschinen und Anlagen, sondern auch für sämtliche eingehenden Dienstleistungen. Zusätzlich steigen die Anforderungen zur Cybersicherheit. Gemäß diesen Anforderungen haben wir ein Produkt entwickelt, welches mit einer durchdachten Lösung erheblich zur Kosteneinsparung beiträgt.

Mit dem IRMA® IIoT System erstellen Sie ein stetig aktuelles Asset Register sowie einen logischen Netzplan und erhalten damit die Referenz für die Auslieferung. Der Status und die Verbindungen innerhalb der Maschine oder Anlage sowie die Interaktionen mit dem Kundennetzwerk und anderen Systemen sind kontinuierlich dokumentiert. Änderungen und Anomalien werden automatisch angezeigt und der Service kann wesentlich schneller handeln.

Sie wollen diese Anforderungen schnell und aufwandsarm erfüllen?

- Verkürzung der FAT, SAT und Wiederherstellungszeiten für Sie und Ihre Kunden
- Reduzierung der hohen Kosten eines Stillstands von Anlagen und Maschinen
- Verbesserung des Lieferantenservice und Dokumentation der Instandhaltungstätigkeiten
- Schnellere Inbetriebnahme mit Protokollierung der gelieferten Netzwerkkomponenten und Einstellungen
- Professionelles Werkzeug zur Nachweispflicht bei Anlagenübergabe, Fehleranalyse in der Garantiezeit
- Effiziente Bewertung der Risiken auf Basis der aktuellen Übersicht aller Geräte und Systeme
- Ihre Kunden benötigen eine Security Zertifizierung oder müssen die Vorgaben des IT-SiG erfüllen



FAT – Factory / Functional Acceptance Test

SAT – Site Acceptance Test



INTELLIGENTE MASCHINEN- UND ANLAGENÜBERWACHUNG MIT WEBFRONTENDS

Das IRMA®IIoT System ist durch eine Analyse des Netzwerkverkehrs in der Lage Anomalien, Störungen und andere Cyberangriffe innerhalb geschützter Maschinen oder Anlagen schnell zu erkennen. Mittels Verhaltensanalyse und Anomalie-Erkennung,

werden Störungen frühzeitig identifiziert und alarmiert. Ein Stillstand kann so vermieden werden. Die Realzeit-Zustandsanalyse stützt sich auf fortschrittliche statistische Modellierung und maschinelles Lernen.

DER NUTZEN MIT IRMA®IIoT

- Unmittelbare Übersicht und Aktualisierung der IT/OT Geräte und Systeme
- Differenzierte Sichtbarkeit von Störungen oder der verbundenen Infrastruktur
- Nachweis der fehlerfreien Integration und schneller Service im Betrieb
- Unterstützung des Sicherheitsprozesses durch fortlaufende Übersicht der Bedrohungslage
- Exakte Übersicht der Assets und Zugriffe während der Gewährleistung

DIE VORTEILE

- Aktuelles Asset Register und logischer Netzplan
- Automatisierte Netzwerkdokumentation des FAT
- Ist- zu Sollabgleich im SAT und sofortige Verfügbarkeit der Analyseergebnisse zur Integration
- Planung der weitergehenden Sicherheitsmaßnahmen zum Nachweis der IEC62443, TISAX, NAMUR NA169 oder weiterer branchenspezifischer Standards
- Komplette Dokumentation bis zum Abschluss der Garantiezeit

ID	Name	Status	Location	Asset Type	Asset Group	Asset Date	Asset Doc.
AL0001	ver 1 Motor	OK	10	Motor	Asset	100.100.100.100	100.100.100.100
AL0002	ver 2 Motor	OK	11	Motor	Asset	100.100.100.101	100.100.100.101
AL0003	ver 3 Motor	OK	12	Motor	Asset	100.100.100.102	100.100.100.102

ID	Name	Status	Location	Asset Type	Asset Group	Asset Date	Asset Doc.
AL0004	ver 4 Motor	OK	13	Motor	Asset	100.100.100.103	100.100.100.103
AL0005	ver 5 Motor	OK	14	Motor	Asset	100.100.100.104	100.100.100.104
AL0006	ver 6 Motor	OK	15	Motor	Asset	100.100.100.105	100.100.100.105

SICHER, EINFACH UND EFFIZIENT – ADVANCED IRMA® IIoT FÜR PRODUKTION UND MASCHINEN

Durch das kontinuierliche Monitoring und Überprüfen aller Kommunikationsverbindungen, der verbauten Geräte, Steuerungen und Sensoren werden Änderungen sofort angezeigt. Die direkte Integration in die Maschinensteuerung und Betriebsprozesse ist damit gewährleistet.

Ein integriertes Paket Capture (PCAP-Files) des Netzwerkverkehrs steht für die Detailanalyse zur Verfügung. Schnell werden die Ursachen bei Störungen gefunden und Ausfälle verkürzt.

Wird das IRMA® IIoT System in den Leitstand implementiert, sorgt die Lösung für optimale Betriebs- und Serviceprozesse.

SCHNELLERER FAT, SAT UND INBETRIEBNAHME

Die detaillierte Darstellung der Geräte und Systeme inklusive der Kommunikation und genutzten Protokolle vereinfachen die funktionalen Abnahmen. Anpassungen und Fehler werden unmittelbar angezeigt. Innerhalb kürzester Zeit stehen Asset-Dokumentation und ein logischer Netzplan zur Verfügung.

IM TÄGLICHEN BETRIEB

Durch die Integration der Realzeit-Netzwerkdaten der Geräte und Systeme in die Leitstandvisualisierung, lassen sich Störungen schnell beheben. Alarmierung per RestAPI, SFTP, E-MAIL, AIP (zusätzliches Alarmierungsprodukt) und potenzialfreien Kontakten.

MONITORING UND ALARMIERUNG

Die kontinuierliche Aufzeichnung erfolgt durch die kognitive Analyse der Kommunikationen. Es werden sofort Auffälligkeiten sowie Anomalien erkannt und alarmiert. Konform der Empfehlung des BSI-CS134.

ANFORDERUNGEN DER CYBERSICHERHEIT

OT Intrusion Detection System (IDS)/ Angriffserkennung nach IT-SIG 2.0. Wesentlich für ein OT IDS ist das Erkennen von Anomalien in OT Protokollen. IRMA® analysiert z.B. Profinet, Modbus/TCP, EthernetIP, IEC 60870-5-104 und viele weitere.

IT/OT SECURITY UND SERVICE MIT EINEM SCHRITT

EFFIZIENTER FAT UND SAT



Die Security-Betrachtung und Risikominimierung dienen als Einsparpotential für den Lieferanten und den Kunden. Das passive Monitoring ermöglicht schnell und rückwirkungsfrei die Aufnahme der Daten. Sämtliche Informationen stehen für die Risikoanalyse und eine weitere Dokumentation mit

wenig Aufwand zur Verfügung. Sofortige Verbesserungen der Verfügbarkeit und Neubewertungen der Risikorückstellungen sind möglich.

ALARMIERUNG:

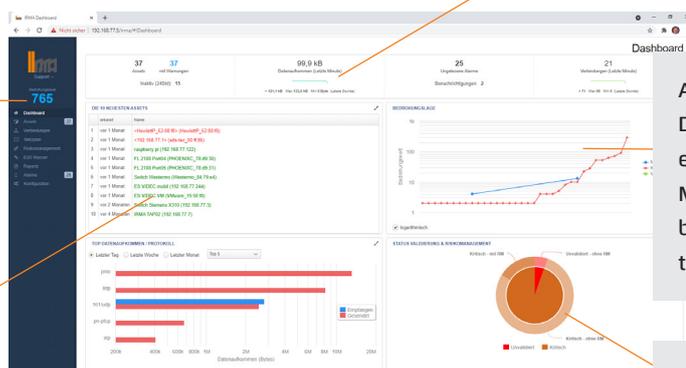
Den Status der Anlage auf einen Blick im übersichtlichen Dashboard

CYBERSICHERHEIT:

Kontinuierliche Übersicht des **Bedrohungslevels** im Betrieb und während des Security Managements

VERFÜGBARKEIT:

Direkte Anzeige und Zugriff auf die neuesten Assets bei Angriffen oder Instandhaltung



AUFWANDSARM:

Die **Bedrohungs Lage** zum effizienten und priorisierten Management der Ereignisse bei Vorfällen oder zur Inbetriebnahme

COMPLIANCE:

Der Status der kontinuierlichen Risikoanalyse zum Nachweis des Security Managements

- Rückwirkungsfrei durch Anschluss an einen Mirrorport des zentralen Maschinen-/Anlagenwärtches
- Hohe Sicherheit durch gehärtetes System und vollumfänglicher Datenverschlüsselung
- Automatisierte Erkennungen und Alarmierung ohne Konfiguration
- Optionale Risikoanalyse nach ISO 27005, IEC62443-3-3

Weitere Informationen zu IRMA® finden Sie auf unserer Webseite.

Österreich:

Industrial Automation GmbH
Technikerstrasse 1-3 · A-6020 Innsbruck
Telefon +43 512 272271 - 0
Telefax +43 512 219921 - 3586
info@industrial-automation.at · www.scada.online

Schweiz:

Industrial Automation (Suisse) S.à.r.l.
Rue du Village 5 · CH-1052 Le Mont sur Lausanne
Telefon +41 21 5605400
Telefax +41 21 5880048
info@industrial-automation.ch · www.scada.online

Security
made
in
Germany
TeleTrust Quality Seal
www.teletrust.de/itsmig

