

Modularer OT-Leitstand

Sicherheit und Effizienz im digital vernetzten OT-Betrieb

Die Herausforderung im OT-Betrieb

Operational Technology (OT) bildet das Rückgrat produzierender Unternehmen und kritischer Infrastrukturen. Der Betrieb dieser Umgebungen stellt Organisationen vor komplexe Anforderungen: Anlagen müssen rund um die Uhr verfügbar sein, Störungen sind in vielen Fällen keine Frage der IT-Sicherheit allein, sondern sind unmittelbar mit physischen Prozessen und der Versorgungssicherheit verbunden.

In der Regel sind OT-Landschaften historisch gewachsen und nur begrenzt standardisiert, wodurch häufig die Transparenz über den tatsächlichen Betriebszustand fehlt. Reaktives Handeln überwiegt, präventive Maßnahmen kommen zu kurz. Die Folge sind ungeplante Ausfälle, unklare Verantwortlichkeiten sowie steigende Betriebsrisiken.

Während im IT-Bereich NOC- und SOC-Strukturen etabliert sind, ist der OT-Betrieb oftmals weniger standardisiert. Nach wie vor ist ein eigener 24/7-SOC für viele Organisationen wirtschaftlich schwer darstellbar. Es entsteht ein Spannungsfeld aus wachsender Komplexität, strengeren Regularien und begrenzten Fachressourcen. Daraus ergibt sich der Bedarf nach einem herstellerunabhängigen, modularen Leitstand, der OT-Betrieb, Security und Compliance in ein Servicemodell überführt.

Der OT-Leitstand als strukturierte Antwort

Der Controlware OT-Leitstand adressiert diese Herausforderungen mit einem herstellerunabhängigen, modularen Managed-Service-Konzept, das speziell für OT-Umgebungen im KRITIS-Sektor entwickelt wurde. Der OT-Leitstand fungiert als zentrale Anlaufstelle für alle betriebsrelevanten Vorgänge; von der Störungsmeldung über geplante Wartungsmaßnahmen bis hin zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Betriebsumgebung.


Im Kern kombiniert der OT-Leitstand die Funktionalitäten eines Network Operations Center (NOC) mit denen eines Security Operations Center (SOC) und schafft damit eine integrierte Betriebsplattform, die sowohl technische Verfügbarkeit als auch sicherheitsrelevante Aspekte des OT-Betriebs abdeckt.

Aufbau und Leistungsstruktur

Mit der Transition Readiness wird zunächst die Grundlage für den optimalen Betrieb des OT-Leitstands in der Kundenumgebung geschaffen. Ziel ist die vollständige Transparenz und strukturierte Übernahme der OT-Infrastruktur für die weiteren Services:

- **Erfassung des IST-Zustands** – Vollständige Aufnahme aller Systeme, Assets, Lizenzen, Verträge, Dokumentationen, Ersatzteile sowie die Bewertungen von Redundanz und Support-Fähigkeit. Schließlich folgt die Identifikation von Schwachstellen.
- **Definition erforderlicher Maßnahmen** – Festlegung fehlender Zuständigkeiten, Prozesse und Dokumentationsergänzungen sowie Ableitung konkreter Maßnahmen zu Redundanz, Stabilität, Monitoring und Ersatzteilstrategie.
- **Umsetzung** – Implementierung der definierten Maßnahmen: Ergänzung von Dokumentationen und Prozessen, Erweiterung des Monitorings, technische Optimierungen und Aufbau der Ersatzteilbevorratung.

Nach der Transition Readiness übernimmt Controlware die laufende Betriebsunterstützung der OT-Infrastruktur. Diese gliedern sich auf in **Betriebs-Module**, **Service-Module** sowie **On-Demand-Lösungen** und decken damit sowohl den technischen Regelbetrieb als auch die prozessuale Steuerung und situativ erforderliche Maßnahmen vollumfänglich ab:

 Betriebs-Module	 Service-Module	 On-Demand-Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzwerk & Firewall ▪ Backup & Restore ▪ Monitoring ▪ Remote Access ▪ Angriffserkennung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incident-, Problem-, Change-Management ▪ Reporting ▪ Service-Level-Management 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OT-Härtung ▪ Systemanalysen ▪ Firewall-Review ▪ CIS-Benchmarking ▪ Regulatorische Updates
→ Technische Grundlage für Übergabe, Monitoring & Zuständigkeiten	→ ITIL-nahe Prozessstandardisierung für Sicherheit & Effizienz	→ OT-Maintenance für Betriebssicherheit, Compliance & Aktualität



Reaktiv und proaktiv

Ein zentrales Merkmal des OT-Leitstandes ist die bewusste Verbindung reaktiver und proaktiver Betriebsunterstützung. Auf der reaktiven Seite steht ein strukturiertes Incident Management: Störungen werden systematisch erfasst, klassifiziert und durch qualifiziertes Personal bearbeitet. Klare Eskalationspfade und definierte Verantwortlichkeiten sorgen dafür, dass im Störfall keine Zeit mit organisatorischen Abstimmungen verloren geht. Remote-Wartungsmaßnahmen wie Patches, Reboots und Re-Konfigurationen ermöglichen dabei schnelle Reaktionen, ohne dass ein Vor-Ort-Einsatz unbedingt erforderlich wird.

Auf der proaktiven Seite stehen ein strukturierter Change & Configuration Service sowie ein kontinuierliches Lifecycle- und Optimierungsmanagement. Konfigurationsänderungen werden lückenlos dokumentiert, Kompatibilität mit geltenden IT- und OT-Sicherheitsrichtlinien sichergestellt und alle Eingriffe über vollständige Change Logs nachvollziehbar gemacht. Darüber hinaus fließen Systemperformance und Nutzungsdaten regelmäßig in Empfehlungen zur Optimierung oder Modernisierung ein – sodass die Betriebsumgebung nicht nur stabil gehalten, sondern aktiv weiterentwickelt wird.



Transparenz, Verantwortung, Verlässlichkeit

Der OT-Leitstand ist kein Black-Box-Service. Leistungsumfang, Verantwortlichkeiten und Abgrenzungen sind klar definiert und vertraglich verankert. Alle Service-Eingriffe werden protokolliert und nachverfolgt – von der initialen Fehlerdiagnose über durchgeführte Wartungsmaßnahmen bis hin zu abgeschlossenen Changes. Diese konsequente Dokumentationslogik schafft nicht nur interne Nachvollziehbarkeit, sondern bildet auch die Grundlage für den Nachweis gegenüber regulatorischen Anforderungen.

Operative Verantwortlichkeiten verbleiben, wo gewünscht und sinnvoll, beim Betreiber, während Controlware die technische Betriebsunterstützung, das Monitoring und das Incident Management übernimmt. Das Ergebnis ist ein Betriebsmodell, das Stabilität, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit in OT-Umgebungen dauerhaft sicherstellt – auch unter den wachsenden Anforderungen regulatorischer Rahmenbedingungen an kritische Infrastrukturen.

Warum Controlware?

Die Controlware GmbH ist ein führender IT-Dienstleister und Managed Service Provider mit über 45 Jahren Erfahrung. Wir entwickeln, implementieren und betreiben umfassende IT- und OT-Lösungen für Cloud-, Data Center-, Enterprise- und industrielle Umgebungen. Mit unserem ISO 27001-zertifizierten Customer Service Center gewährleisten wir höchste Service-Qualität.

Die Controlware Experten verfügen über fundiertes Know-how in der Gestaltung moderner Netzwerke, einschließlich IT- und OT-Sicherheitslösungen. Wir unterstützen Kunden aus unterschiedlichsten Branchen bei der Absicherung und Optimierung ihrer IT- und OT-Infrastrukturen. Dabei legen wir besonderen Fokus auf die Integration von IT- und OT-Systemen, um Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten.

Sprechen Sie uns gerne an!

Weitere OT-Dienstleistungen:

- OT-Risikoanalyse
- OT-Architekturdesign
- OT-Zonenkonzept
- OT-KI-Cockpit

Zentrale

Controlware GmbH

Waldstraße 92
63128 Dietzenbach
Tel. +49 6074 858-00
Fax +49 6074 858-108

info@controlware.de
www.controlware.de
blog.controlware.de

Besuchen Sie uns auf:

