

# zenon Werum MSI Interface

## Direkte Kommunikation zwischen MES und Produktion

Dank zenon MSI-Schnittstelle können neue "Werum MSI ready"-Maschinen konzipiert werden. Für Unternehmen, die mit dem MES-System PAS-X ausgestattet sind, ist Werum MSI eine einfach anzuwendende Lösung, welche darüber hinaus die Anforderungen an die Datenintegration nach GAMP5 Software-Kategorie 4 erfüllt.



Ein klassischer Ansatz für die Integration von Daten aus Maschinen und Produktionslinien ist der Einsatz eines zentralisierten Process Historian. Zwar funktioniert diese Methode, ermöglicht aber nicht die Erfassung aller erforderlichen Informationen, z. B. wann und von wem der Alarm auf Maschinenebene bestätigt wurde. Zudem benötigt er in der Praxis eine doppelte Konfiguration und Validierung von Informationen wie etwa Alarmen. Im Gegensatz dazu sind moderne Softwareplattformen und SCADA-Systeme, die auf der OT-Ebene arbeiten, in der Lage, elektronische Aufzeichnungen unter Einhaltung der Anforderungen an die Datenintegrität zu erstellen und auch direkt zu speichern. Dank des Werum MSI Interface lassen sich Maschinen unmittelbar mit dem MES-System verbinden.

### NATIVES INTERFACE

Körper Software, Hersteller des in der Life-Science-Branche sehr beliebten MES-Systems Werum PAS-X, hat eine Kommunikationsschnittstelle namens MSI (Message-based Shopfloor Integration) definiert, um die Grenzen der derzeitigen OT- und IT-Integrationen zu überwinden. Über MSI kann PAS-X bidirektional mit Produktionssystemen kommunizieren und so die Zuverlässigkeit und Datenintegrität verbessern. Damit dies funktioniert, müssen auch die Maschinen in der Produktion die gleiche MSI-Schnittstelle unterstützen. In Zusammenarbeit mit Körper wurde daher

ein Interface entwickelt, das eine direkte, bidirektionale Kommunikation mit PAS-X MES ermöglicht. Dabei handelt es sich um ein nach GAMP5 SW CAT.4 konfigurierbares zenon Modul, das die Definition von MSI-Nachrichten und das Mapping der Nachrichteninhalte auf zenon Variablen ermöglicht. Ausfallzeiten werden so vermieden. Die Produktivität der Anlagen wird zeitgleich erhöht.

### ANBINDUNG VON BESTEHENDEN ANLAGEN ÜBER MODULARE MIDDLEWARE

Bestehende Maschinen, die weder über eine direkte Schnittstelle zu Werum PAS-X noch über eine integrierte Datenhaltung verfügen, benötigen eine Middleware, um Daten durchgängig zu übertragen. Mit der Softwareplattform zenon lässt sich eine modulare und skalierbare Middleware-Lösung realisieren. In diesem Anwendungsfall bietet zenon die Integration mit bestehenden Maschinen. Die geschieht durch weitreichende Konnektivität mit SPSen und Feldgeräten, Kontextualisierung und Historisierung der gesammelten Daten sowie die Integration mit Werum PAS-X über die MSI-Schnittstelle.

### DATENINTEGRITÄT EINFACH EINHALTEN

zenon kann über die Integration mit Werum PAS-X hinaus noch mehr. Weitere Schnittstellen zu Historian- oder ERP-Systemen sind vorhanden. Historische Daten von GMP-relevanten Prozessvariablen, einschließlich Alarmen und Audit Trails, werden in einem zentralen Datenspeicher archiviert und sind dort jederzeit für andere Abteilungen wie die Qualitätssicherung für die Chargenprüfung oder statistische Prozesslenkung abrufbar. Darüber hinaus ist es in zenon auch möglich, aus den gesammelten Daten Dashboards oder Reports zu erstellen, die auf die Bedürfnisse verschiedener Unternehmensfunktionen zugeschnitten sind.

### FAST FACTS

- ▶ Natives Interface zu Werum PAS-X
- ▶ Nahtlose IT-OT-Integration
- ▶ Vernetzung und Erweiterung heterogener Hardware- und Softwarelandschaften
- ▶ Konformität mit GAMP5 Software-Kategorie 4