

Europäische Edge-to-Cloud-Infrastruktur für industrielle Datenräume und digitale Services

Datensouveränität beginnt an der Maschine

► Die Kombination aus Netfield und der europäischen Cloud-Infrastruktur von Schwarz Digits soll industrielle Daten vom Shopfloor bis in die Cloud sicher, souverän und kontrollierbar nutzbar machen.



Artikel anhören!

<https://tedo.link/68pSmG>



Maschinendaten gelten als Grundlage für digitale Services, KI-Anwendungen und neue Geschäftsmodelle. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Cybersecurity, Compliance und Datensouveränität. Gemeinsam mit Schwarz Digits will Hilscher eine europäische Edge-to-Cloud-Plattform etablieren, die OT-Konnektivität, Edge-Management und souveräne Cloud-Infrastruktur verbindet. Im Gespräch erläutert Thomas Rauch, CTO bei Hilscher, warum Datensouveränität nicht erst in der Cloud beginnt – sondern direkt an der Maschine.

SPS Herr Rauch, Datensouveränität ist derzeit ein stark genutzter Begriff. Was bedeutet er konkret für industrielle Anwender?

Datensouveränität bedeutet zunächst einmal Kontrolle und Wahlfreiheit. Maschinenbauer und Betreiber müssen entscheiden können, welche Maschinen-, Prozess- oder Diagnosedaten erfasst

werden, welche lokal verarbeitet werden und welche in eine Cloud oder an Dritte weitergegeben werden. Es geht also nicht um 'öffentliche Cloud oder keine öffentliche Cloud', sondern um beherrschbare Datenflüsse. Entscheidend ist dabei: Die Kontrolle muss direkt an der Maschine beginnen. Daten entstehen an Feldgeräten, Steuerungen oder Produkti-

onslinien. Genau dort setzen wir mit Netfield an. Daten können direkt auf dem Shopfloor erfasst, an der Edge vorverarbeitet und gezielt weitergegeben werden. Gleichzeitig umfasst das Netfield-Edge-Management-System Themen wie Gerätemanagement, Softwareverteilung, Fleet Management oder die Integration in industrielle Automatisierungsnetze.

SPS Welche Rolle spielt dabei die Kooperation mit Schwarz Digits?

Mit Schwarz Digits verbinden wir industrielle OT-Kompetenz mit einer europäischen Cloud-Infrastruktur. Die gemeinsame Lösung adressiert aus unserer Sicht zwei zentrale Hürden der industriellen Digitalisierung: Erstens die zuverlässige Anbindung heterogener Produktionsnetze und Maschinenwelten, zweitens die Cloud-Nutzung unter europäischen Souveränitäts-, Sicherheits- und Compliance-Anforderungen. Dabei geht es ausdrücklich nicht um Abschottung. Es geht um Wahlfreiheit. Unternehmen müssen entscheiden können, wem sie vertrauen und wo sensible Daten verarbeitet werden. Gerade mit Blick auf Industrial AI ist das entscheidend. Für solche Anwendungen können

mit der Stackit Cloud die europäische Cloud-Infrastruktur. Daraus entsteht keine generische Cloud-Lösung, sondern eine industrielle Betriebsplattform vom Shopfloor bis in die Cloud.

SPS Was bekommt ein Maschinenbauer konkret?

Vereinfacht gesagt, bekommt ein Maschinenbauer von uns eine schlüsselfertige Lösung, mit der er direkt differenzierende Mehrwerte für seine Kunden implementieren kann. Der schnellste Nutzen für Anwender liegt dabei zumeist nah am Maschinenbetrieb: Remote Service, sichere Software- und Patch-Rollouts, Condition Monitoring, Gerätediagnose oder Energie- und Qualitätsmonitoring. Predictive Maintenance, digitale Zwillinge oder Industrial

SPS Ist das eher Plattform, Baukasten oder Komplettlösung?

Das hängt stark vom jeweiligen Anwendungsfall ab. Für Device-Management, Infrastruktur, Datenakquise und Softwareverteilung gibt es fertige Komponenten. Gleichzeitig öffnen wir die Plattform für Partner und Drittanbieter, die eigene Applikationen auf dem Shopfloor, an der Edge oder in der Cloud implementieren wollen. Der Maschinenbauer soll sich auf seine Kernkompetenz konzentrieren und komplementäre digitale Services für sein Geschäftsmodell entwickeln können. Die sichere Infrastruktur vom Shopfloor bis in die Cloud stellen wir gemeinsam mit Schwarz Digits bereit.

SPS Wie binden Sie bestehende Anlagen ein? In der Praxis dominieren ja Brownfield-Strukturen.

Genau. Die meisten Anlagen sind keine Greenfield-Projekte. Deshalb war Brownfield-Fähigkeit von Anfang an ein zentrales Ziel. Steuerungs- und Produktionsprozesse sollen möglichst unangetastet bleiben, während Daten parallel nutzbar gemacht werden. Wir können Daten aus allen gängigen Automatisierungsumgebungen parallel zu laufenden Steuerungsprozessen erfassen, ohne in die Steuerungslogik einzugreifen oder diese zu stören. Viele IT-Unternehmen können Daten hervorragend analysieren, scheitern aber bereits daran, überhaupt sicher und zuverlässig an die Daten heranzukommen. Genau dort liegt unsere OT-Expertise.

“



Industrial AI basiert auf unseren industriellen Daten und unserem Wissen. Die Frage ist: Wollen wir diese Rohstoffe einfach aus der Hand geben?

Thomas Rauch, Hilscher

”

die Daten und das Wissen der europäischen Industrie zu einem wesentlichen Wettbewerbsvorteil werden. Die Frage ist: Wollen wir diese Rohstoffe einfach in beliebige Cloud-Umgebungen geben – oder schaffen wir eigene Alternativen?

SPS Warum ist gerade jetzt der richtige Zeitpunkt für diese Partnerschaft?

Industrial-IoT-Anwendungen wachsen derzeit aus der Pilotphase heraus. Viele Unternehmen haben erste Dashboards, erste Cloud-Anbindungen oder Remote-Service-Lösungen im Einsatz. Die eigentliche Herausforderung beginnt aber danach: Wie betreibe ich hunderte oder tausende global verteilte Edge-Geräte sicher? Wie rolle ich Softwarestände und Sicherheitsupdates aus? Wie binde ich Brownfield-Anlagen ein? Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, weil sowohl die Anforderungen als auch die Technologien gereift sind. Mit Netfield bringen wir OT-Konnektivität, Edge-Geräte und Device-Management ein. Schwarz Digits liefert

AI sind wichtige Zielbilder. Die mühsame Arbeit, aus einzelnen Hardware- und Software-Komponenten eine Daten-Infrastruktur für solche Dienstleistungen aufzubauen, entfällt mit Netfield und Stackit – denn viele Digitalisierungsprojekte scheitern nicht am Dashboard. Sie scheitern an der Frage, wie sich Daten zuverlässig, sicher und skalierbar aus Maschinenparks, Feldbussen oder Bestandsanlagen herauslösen lassen.

Genau dort liegt unsere Stärke. Hilscher kommt aus der industriellen Kommunikation, dafür sind wir die Experten. Unser Beitrag ist, die OT-Welt sauber mit IT- und Cloud-Strukturen zu verbinden. Wichtig ist auch: Wir haben kein komplett neues Produkt entwickelt. Netfield existiert bereits als Plattform aus Edge-Gateways, Device-Management und containerisierte Applikationen. Neu ist die Kombination mit der europäischen Cloud-Infrastruktur von Schwarz Digits.

SPS Welche Rolle spielen dabei Datenräume und die Asset Administration Shell?

Eine zunehmende. Wenn wir über industrielle Datenräume sprechen, reicht es nicht mehr, Rohdaten irgendwo abzulegen. Daten müssen technisch erreichbar, semantisch beschreibbar und standardisiert nutzbar sein. Die Asset Administration Shell ist dafür ein wichtiger Baustein. Sie beschreibt industrielle Assets standardisiert und maschinenlesbar und erleichtert so Interoperabilität in Datenräumen. Offenheit ist deshalb für uns keine Marketingbotschaft, sondern eine Architekturentscheidung.

SPS Der Cyber Resilience Act dürfte dieses Thema zusätzlich beschleunigen...

“
Digitalisierung
darf nicht jedes
Mal wieder bei
Null beginnen.

Thomas Rauch, Hilscher

Definitiv. Direkt verpflichtet er vor allem Hersteller und weitere Wirtschaftsakteure, die Produkte mit digitalen Elementen auf dem EU-Markt bereitstellen. Sie müssen künftig unter anderem aktiv ausgenutzte Schwachstellen und schwere Sicherheitsvorfälle melden, Risiken systematisch bewerten und über den Supportzeitraum hinweg Sicherheitsupdates bereitstellen können. Für Anlagenbetreiber entsteht daraus zwar in der Regel keine unmittelbare Herstellerpflicht, wohl aber ein erheblicher operativer Handlungsdruck: Sie müssen wissen, welche Geräte und Softwarestände im Feld sind, welche Systeme betroffen sind und wie sich Sicherheitsupdates kontrolliert in laufende Produktionsumgebungen einspielen lassen. Viele Unternehmen haben sich in den vergangenen Jahren eigene Lösungen aufgebaut. Unter CRA-Bedingungen wird es aber schwierig, solche Eigenentwicklungen dauerhaft sicher und wirtschaftlich zu betreiben. Genau dafür braucht es professionelles Device- und Software-Lifecycle-Management.

SPS Spüren Sie bereits steigendes Interesse aus dem Markt?

Ja, eindeutig. Viele Unternehmen merken inzwischen, dass sich Themen wie CRA oder Security nicht länger verdrängen lassen. Die Anfragen nehmen deutlich zu: Wie sieht eure Security-Roadmap aus? Welche Rolle spielt IEC62443? Wie lassen sich Updates sicher ausrollen? Die Fragen unserer Kunden drehen sich dabei längst nicht mehr nur um sichere

Hardware, sondern auch um die Prozesse danach: Betrieb, Schwachstellenmanagement, Nachvollziehbarkeit und Compliance. Genau das wurde in der Vergangenheit häufig unterschätzt.

SPS Wie schnell können Unternehmen mit einem Pilotprojekt starten?

Grundsätzlich sehr schnell. Ein Netfield-Cloud-Account kann kurzfristig und kostenlos eingerichtet werden, Edge-Gateways sind ebenfalls schnell verfügbar. Kunden können unmittelbar mit fertigen Apps Daten erfassen und erste Services auf-

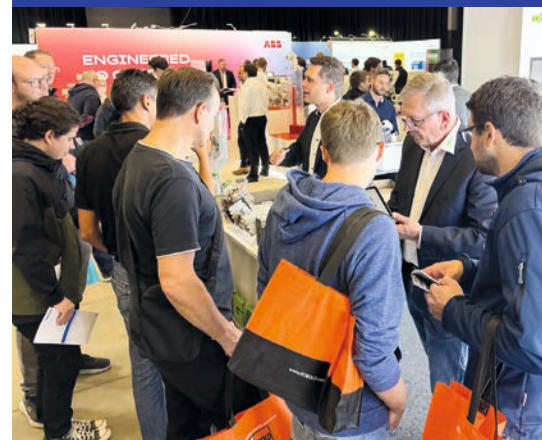
bauen. Die größere Herausforderung liegt häufig eher in organisatorischen oder strategischen Entscheidungen als in der technischen Bereitstellung. Wichtig ist, früh mit einem Proof of Concept zu beginnen und nicht zu lange in theoretischen Szenarien zu bleiben.

SPS Wohin entwickelt sich die Plattform in den kommenden Jahren?

Wir orientieren uns stark an offenen Standards, für die wir auch aktive Gremienarbeit leisten. Dazu gehören standardisierte Datenmodelle, die Asset Administration Shell oder einheitliche Over-the-Air-Updates über Maschinengrenzen hinweg. Unser Ziel ist letztlich ein offenes und sicheres industrielles Ökosystem. Maschinenbauer, Betreiber, Servicepartner oder Softwareanbieter sollen auf dieser Infrastruktur eigene Mehrwertdienste entwickeln können. Digitalisierung darf nicht immer wieder bei Null beginnen. Industrial AI wird dabei ein zentrales Zukunftsthema sein. Dafür braucht Europa aber nicht nur Daten, sondern auch eigene Modelle und eigene Infrastrukturen. Genau deshalb ist Datensouveränität am Ende auch eine Frage der industriellen Wettbewerbsfähigkeit Europas. ■

Das Interview führte

Dipl.-Ing. (FH)
Ines Stotz
Leitende Redakteurin



MEORGA
MSR-Spezialmessen

Ludwigshafen

**Mittwoch,
16.09.2026**

8.00 bis 16.00 Uhr
Friedrich-Ebert-Halle
Erzbergerstraße 89
67063 Ludwigshafen

**Regionale
Fachmesse**

**Messtechnik
Steuerungstechnik
Regeltechnik
Automatisierungstechnik
Prozessleitsysteme**

**Messebesuch inkl. Imbiss und
Fachvorträge ist kostenfrei.**

Erforderliche
Besucher-Registrierung:

**www.meorga.de
oder QR-Code scannen**

