

nerve

**TTTech**  
industrial

# Fallstudie: Azure & Nerve

Out-of-the-Box-Lösung für industrielles Edge-Computing



[www.tttech-industrial.com](http://www.tttech-industrial.com)

Microsoft Azure ist der führende Cloud-Hyperscaler im Fertigungsbereich.

## Herausforderung

Fertigungsunternehmen und Maschinenbauer, ob groß oder klein, sind bestrebt, wertvolle Erkenntnisse aus ihren Maschinendaten zu gewinnen und wertschöpfende Anwendungen in der Nähe der Maschine auszuführen – am Netzwerk-Edge. Sie konnten dies bisher nicht mit einer Out-of-the-Box-Lösung erreichen und mussten stattdessen in maßgeschneiderte Lösungen und eine Integration auf Maschinen- oder Anlagenebene investieren, die sich nicht skalieren lässt.

## Lösung

Azure und Nerve sind eine ideale Kombination, um diese Herausforderung für Maschinenhersteller zu lösen. Nerve bietet eine bewährte Lösung für leistungsstarke Maschinenkonnektivität in Echtzeit, das Hosting von Edge-Applikationen für alle relevanten Arten von industriellen Workloads, sowie die zentrale Verwaltung und Logging/Monitoring dieser Workloads.

Die mit Nerve erfassten Daten werden nahtlos an Azure übertragen, entweder bereits am Netzwerk-Edge – mit Azure IoT Edge – oder in der Cloud über Azure IoT Hub. Sobald sie in Azure verfügbar sind, können Kund:innen ihre Daten mithilfe fortschrittlicher Cloud-Services wie Stream Analytics, Azure Databricks und maschinelles Lernen nutzen oder Daten mit bekannten, intuitiven Tools wie Power BI visualisieren.

## Vorteile

Die Kombination von Nerve mit Azure bietet Kund:innen eine Out-of-the-Box-Lösung, um schnell mit Edge-Computing zu beginnen und begrenzte

“ Die Kombination von Nerve und Azure ist ein gutes Beispiel für die Leistungsfähigkeit einer Edge-to-Cloud-Infrastruktur. Kund:innen profitieren mit Nerve von „Data Services“ in Echtzeit am Netzwerk-Edge und gewinnen Erkenntnisse mit den industriellen Cloud-Funktionen von Azure. ”

Georg Binder,  
Senior Cloud Solution Architect  
bei Microsoft

finanzielle und personelle Ressourcen für die Anpassungsintegration zu sparen. Dadurch können sie sich auf die datenbasierte Wertschöpfung für ihren Betrieb und ihre eigenen Kund:innen konzentrieren.

Nerve und Azure sind für die Skalierung auf Dutzende von Fabriken oder Tausende von Maschinen ausgelegt und werden bereits seit Jahren eingesetzt. Dank der offenen Architektur von Nerve ist das System zukunftssicher, da es jederzeit und ohne Beschränkung auf bestimmte Anbieter oder Ökosysteme mit zusätzlichen Funktionen erweitert und angepasst werden kann. Azure ist die sich am schnellsten entwickelnde Cloud-Plattform für die Fertigung und entwickelt sich kontinuierlich weiter – angetrieben von Microsoft und den zahlreichen Ökosystempartnern wie unabhängigen Softwareanbietern (ISVs) und Systemintegratoren (SIs).

Ein weiterer großer Vorteil für Maschinenhersteller ist, dass Nerve die Verwendung von Legacy-Applikationen unterstützt. Bestehende Anwendungen im Fertigungsbereich laufen meist auf Windows- oder Linux-Industrie-PCs. Die Wiederverwendung bringt klare wirtschaftliche und organisatorische Vorteile mit sich, die Nerve mit seiner vollen Virtualisierungskapazität bietet: Altsysteme können als virtuelle Maschinen (VMs) erhalten bleiben und in eine moderne IoT-Plattform integriert werden, auf der sie neben – in der Regel neuerer – containerbasierter (Docker) Software laufen.