



ZYNE & NERVE

Bereitstellung einer sicheren Echtzeitplattform-
Basis für das Energieökosystem



TTTECH ZYNE IST EIN JOINT VENTURE VON TTTECH UND VERBUND, ÖSTERREICHS FÜHRENDEN STROMKONZERN. TTTECH ZYNE BIETET ZUSAMMEN MIT NERVE EIN LÖSUNG FÜR DAS ENERGIE-ÖKOSYSTEM, DAS DIE LÜCKE ZWISCHEN ENERGIEVERSORGERN UND INDUSTRIEKUNDEN SCHLIESST, INDEM ES ENERGIEANLAGEN UND -SYSTEME IN ECHTZEIT SICHER MITEINANDER VERBINDET.

HERAUSFORDERUNG

ZYNE ist eine Lösung für Gewerbe- und Industrieunternehmen sowie Energieversorger. Sie verbindet alle relevanten Energieanlagen, Systeme und Partner sicher, skalierbar und in Echtzeit miteinander. Um Energiedaten und Flexibilität an den Standorten der Kunden in eine marktreife, sichere und echtzeitfähige Ressource zu verwandeln, benötigte TTTECH Zyne eine robuste und zukunftssichere Plattformgrundlage für seine Lösung, die Folgendes bietet:

- Höchste Cybersicherheitsstandards und Einhaltung des Cyberresilienzgesetzes (CRA) sowie der NIS2-Richtlinie für Anwendungen in der kritischen (Energie-) Infrastruktur.
- Eine benutzerfreundliche, skalierbare und offene (herstellerunabhängige) Plattformarchitektur.
- Docker Container Hosting und Applikations-Lifecycle-Management, mit der Möglichkeit von Rollout, Updates und Patches für verschiedenste Docker aus der Cloud.
- Flexible Applikationsdefinition nach dem Hardware-Rollout, um auch nach mehreren Jahren im Feld neue Applikationen auf die bestehende Hardware aufspielen zu können.
- Eine Plattform, die auf standardmäßiger Industriehardware läuft und Anwendungen verschiedener Anbieter unterstützt, einschließlich älterer OT-Systeme an Industriestandorten.
- Nahtlose Konnektivität zwischen Anlagen, Handels- und Industrieunternehmen, Energieversorgern und der Cloud, mit der Option, vollständig offline zu arbeiten, wenn die Bedingungen vor Ort dies erfordern.
- Echtzeitfähigkeit für einen präzisen und zeitnahen Datenaustausch zwischen Anlagen vor Ort und Cloud-Systemen als Voraussetzung für eine aktive Flexibilitätssteuerung.

LÖSUNG

TTTECH Zyne entschied sich für Nerve, die modulare, nach IEC 62443-4-2 zertifizierte IIoT/Edge-Computing-Plattform von TTTECH Industrial, als sichere Grundlage für ZYNE. ZYNE besteht aus drei Kernkomponenten:

ONSITE_

für die lokale Datenerfassung und Steuerung am Standort des Kunden. Die nötigen Programme und Applikationen werden auf Nerve gehostet und koordiniert.

INDUSTRIAL CLOUD_

für standortübergreifende Analyse und Optimierung bei Handels- und Industrieunternehmen

SUPPLIER CLOUD_

für die sichere Verbindung zwischen Unternehmen und ihren Energieversorgern

Da Nerve auf den meisten Industrie-PCs läuft, lässt sich ZYNE in äußerst heterogenen Kundenumgebungen ohne Abstriche in der einheitlichen Software-Erfahrung einsetzen – vom einzelnen Betriebsstandort hin zu großen, standortübergreifenden Industrieportfolios. Die Architektur von Nerve ermöglicht es ZYNE, eigene Daten- und Steuerungsapplikationen neben kundenspezifischen oder Legacy-Workloads in sicher isolierten Containern auszuführen. So können bestehende Automatisierungs- und OT-Systeme erhalten bleiben, während neue marktorientierte Dienste darübergelegt werden.

Dank zentraler Protokollierung, offenen Schnittstellen (APIs) und der Möglichkeit, entweder vollständig offline oder in Verbindung mit lokalen und externen Clouds zu arbeiten, bietet ZYNE die nötige Flexibilität, um einer Vielzahl von Kundenarchitekturen und regulatorischen Rahmenbedingungen gerecht zu werden.

ZYNE eignet sich somit für eine Vielzahl von Anwendungsfällen, von Energieversorgern, die Flexibilität in ihre Portfolios integrieren, über gewerbliche und industrielle Unternehmen, die den Energieverbrauch standortübergreifend optimieren, bis hin zu EPC-Auftragnehmern (Generalunternehmer), die schlüsselfertige Lösungen für Industriekunden bereitstellen.

VORTEILE

Nerve ermöglicht den Datenzugriff und die Datenverarbeitung in Echtzeit an der Edge, die sichere Softwarebereitstellung und in der Cloud gemanagtes Applikations-Lifecycle-Management, sowie die zentralisierte Verwaltung industrieller Maschinen und bietet eine cybersichere Grundlage für ZYNE.

Der Energiesektor als kritische Infrastruktur erfordert hohe Sicherheitsstandards. Nerve ist nach dem industriellen Cybersicherheitsstandard IEC 62443-4-2 zertifiziert. Es wurde gemäß den Anforderungen von NIS2 und der CRA für kritische Infrastrukturanwendungen entwickelt und entspricht diesen. Nerve bietet vollständige Konnektivität zu lokalen oder Drittanbieter-Clouds, kann aber bei Bedarf auch vollständig offline oder lokal betrieben werden.

Nerve ist eine offene Plattform, die es Unternehmen ermöglicht, Anwendungen verschiedener Anbieter separat auszuführen und zu verwalten sowie Legacy-Applikationen sicher einzukapseln – ein entscheidender Faktor für industrielle Brownfield-Anlagen.

Dank seiner offenen Architektur lässt sich Nerve flexibel skalieren, von einzelnen Edge-Geräten bis hin zu standortübergreifenden Deployments. Es kann auf jedem Industrie-PC ausgeführt werden und ermöglicht somit flexible Einsatzszenarien für eine Vielzahl von Umgebungen und Anwendungsfällen.

”

Wir haben uns für Nerve entschieden, weil es bereits seit vielen Jahren in industriellen Umgebungen zum Einsatz kommt und stringente Cybersicherheitsstandards erfüllt. Nerve ist eine ideale Basis für ZYNE, weil es Echtzeitfähigkeit mit Offenheit und Security-by-Design verbindet. So können wir unseren Kunden eine Lösung bieten, mit der sie Echtzeit-Einblicke, Prognosen, sichere Over-the-Air-Updates und die Nutzung von Flexibilität umsetzen und aus Energiedaten neues Potenzial und Erlöse gewinnen können.

MAXIMILIAN IRLBECK

Director Sales & Marketing, TTTECH Zyne



ÜBER TTTECH INDUSTRIAL

TTTECH Industrial verbindet transformative Technologien mit mehr als 20 Jahren praktischer Erfahrung im Bereich kritischer Echtzeitsysteme, Sicherheitstechnik, Hardware- und Software-Engineering und unterstützt Maschinenbauer und OEMs dabei, Maschinen softwarefähig, vernetzbar und updatefähig zu machen.

TTTECH Industrial ist am Industriemarkt und im Energiesektor aktiv und bietet neben der IIoT-Plattform Nerve auch maßgeschneiderte sichere Software- und Hardware-Engineering-Lösungen an. Nerve ist eine in der Cloud gemanagte Edge-Computing-Plattform, die Echtzeit-Datenzugriff, sichere Softwarebereitstellung und zentrale Verwaltung industrieller Maschinen ermöglicht. Durch die IEC-62443-4-2 Zertifizierung erfüllt Nerve moderne Cybersecurity-Anforderungen und unterstützt Compliance mit NIS2 sowie dem Cyberresilienzgesetz (CRA).

TTTECH Industrial ist ein Unternehmensbereich der TTTECH Group, einer globalen Gruppe von High-Tech-Unternehmen mit mehr als 1.100 Mitarbeitende und Hauptsitz in Wien.

HAUPTSITZ

TTTECH Computertechnik AG
Schönbrunner Strasse 7
1040 Wien, Österreich

P +43 1 585 34 34-0

E sales@tttech-industrial.com

