

## PROJEKTBERICHT

# STÜRMSFS AG, GOLDACH: ERSTES PRIVATES 5G-NETZ IN DER SCHWEIZ IN BETRIEB

Mit starken Partnern wie Nokia, Intel und Dätwyler sowie der Schweizer IndustryFusion Foundation vernetzt die Stürmsfs AG ihre Fertigung.

Die stürmsfs ag, eines der modernsten Stahl und Metall-Service-Center Europas, hat das erste private 5G-Netzwerk in der Schweiz in Betrieb genommen. In Zusammenarbeit mit Nokia, Intel und Dätwyler sowie der eidgenössischen IndustryFusion Foundation plant das Unternehmen in Goldach am Bodensee, mit Industrie-4.0-Lösungen seine Produktionsprozesse künftig noch effizienter zu gestalten.

Für den Aufbau und Betrieb des privaten 5G-Netzes arbeitet stürmsfs unter anderem mit dem Kommunikationsnetz-Ausrüster Nokia zusammen. Dätwyler verantwortet die Implementierung der gesamten technischen Infrastruktur vor Ort – von der Verkabelung bis hin zur verbauten Antennentechnik. Intel unterstützt diese Entwicklung mit Schlüsseltechnologien für Konnektivität und IoT-Edge-Computing.

Die 5G-Technologie wird den Weg der stürmsfs in Richtung »Smart Manufacturing« ebnet: Über diesen beson-



ders leistungsfähigen Funkstandard sollen künftig alle relevanten Assets der Fertigung miteinander vernetzt werden. Als Software kommt dabei die Open-Source-Lösung »IndustryFusion« zum Einsatz, eine einfach zu implementierende, herstellerübergreifende Vernetzungslösung, die eine interoperable Verknüpfung von Maschine, Fabrik und Cloud-Plattformen schafft.

### Vernetzung von Produktionsanlagen und mobilen Assets

Das private 5G-Netzwerk in Industriequalität umfasst aktuell zwei Fertigungshallen am Hauptproduktionsstandort der stürmsfs ag in Goldach. Im nächsten Projektabschnitt werden nun verschiedenste Produktionsanlagen über die 5G-Technologie sowie die Industry-Fusion-Software miteinander vernetzt – darunter zum Beispiel eine CNC-Schneidanlage und eine Plasmastromquelle.

Auch mobile Assets können über die drahtlose Technologie einfach in die »Smart Factory« eingebunden werden.





»Die Vernetzung von Fertigungstechnik, Robotik und beweglichen Assets im Rahmen von Campus-Mobilfunknetzen ist eine wichtige Voraussetzung für einen höheren Automatisierungsgrad, Produktivitätssteigerungen und damit letztlich für Industrie 4.0. Die Nokia Digital Automation Cloud ist eine industrietaugliche Campuslösung und Plattform für die Digitalisierung. stürmsfs ist damit ein wichtiger Schritt zur Smart Factory gelungen«, so Patrick Langelaan, Vice President für den Enterprise-Markt in Südeuropa bei Nokia.

### Datenverarbeitung vor Ort in Echtzeit

Die Bereitstellung der Nokia Digital Automation Cloud bietet dabei zuverlässige Konnektivität mit hoher Bandbreite und geringer Latenz für Sensoren, Maschinen, Fahrzeuge und andere Geräte. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass alle Daten im Unternehmen verbleiben und vor Ort in Echtzeit verarbeitet werden, wodurch stürmsfs die volle Kontrolle über sein Produktions-Know-how behält.

»Bereits heute ist ein hoher Automatisierungsgrad in unserer Produktion ein zentraler Erfolgsfaktor für unser Unternehmen«, sagt Marcel Meier, Bereichsleiter Beschaf-

fung/Unternehmensentwicklung sowie Mitglied der Geschäftsleitung bei stürmsfs. Meier zeigt sich überzeugt, dass die Effizienz insbesondere in den Bereichen Fertigungs-, Logistik- und Arbeitsprozesse auf Grundlage der über die Vernetzung gewonnenen Daten maßgeblich gesteigert werden kann. Integrierte intelligente Steuerung und Vernetzung von Maschinen, Logistik und Arbeitern stehen im Fokus. KI-basierte Verbesserungen stehen auf der Agenda.

### Starke Partner

»Mit Nokia, Intel und Dätwyler sowie der IndustryFusion Foundation haben wir starke Partner, denen wir gerne die Möglichkeit bieten, Technologien und Anwendungsfälle bei uns in einer realen Produktionsumgebung ausgiebig zu testen«, sagt Meier.



Die private 5G-Netzwerk-Hardware von Nokia und der End-to-End-Fabrikserver von stürmsfs basieren auf einer breiten Palette von Intels Netzwerk- und Edge-Technologien.

(Juni 2022)