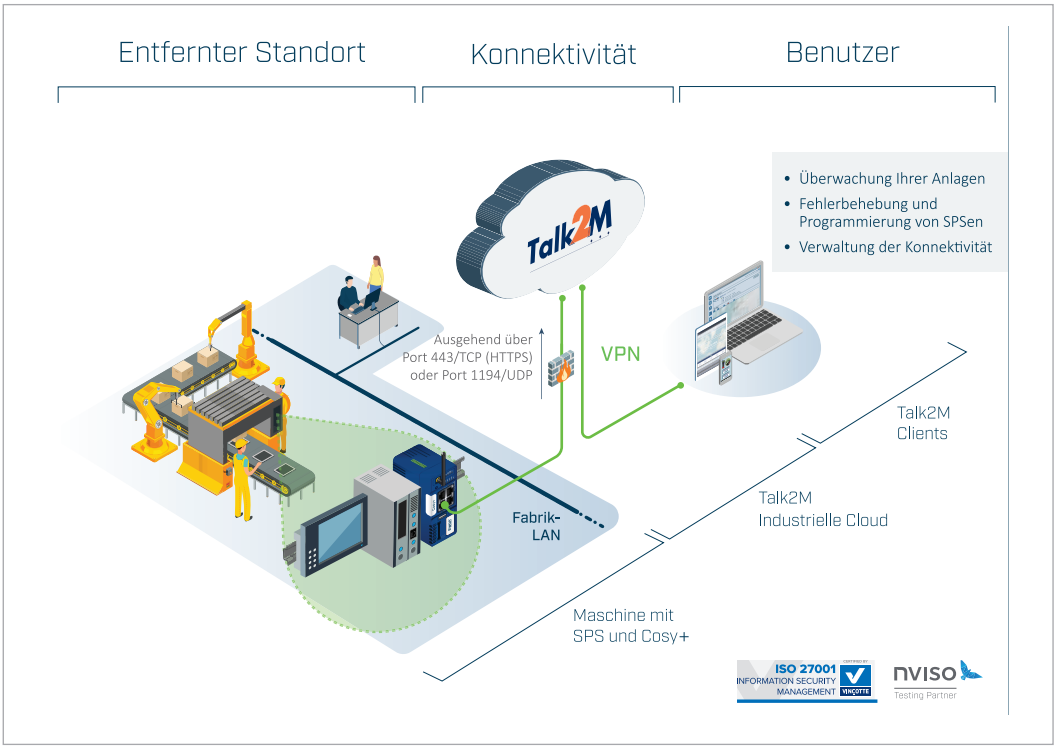
FERNWARTUNG
AN SUPFINA-MASCHINEN

Fernwartung oder Remote Access ist seit langem fester Bestandteil der Serviceleistungen von Supfina. Der Zugriff aus der Ferne wurde ursprünglich zu Servicezwecken eingeführt und hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt. Die Anfänge mit Analog- bzw. ISDN-Modems ließen auf grund der geringen Übertragungsgeschwindigkeit nur reduzierte Tätigkeiten an den Maschinen zu. So wurden die Verbindungen nur dann zur Fehlersuche verwendet, wenn eine Unterstützung des Kunden per Telefon nicht zum Erfolg führte.

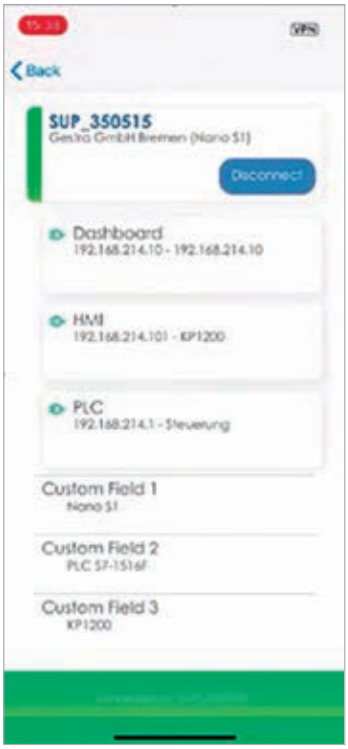
Die Fernwartung bietet eine Win-win-Situation. Der Kunde kann im Fehlerfall schnell Unterstützung der Fachleute aus Wolfach erhalten und Supfina reduziert die Reisetätigkeit und somit Kosten im Bereich Service. Die Corona-Pandemie hat die Vorteile von Remote Access noch deutlicher aufgezeigt. Das Fernwartungssystem wurde nicht nur für den klassischen Service verwendet, sondern auch für Inbetriebnahmen und Umbauten ohne die Anwesenheit eines Programmierers vor Ort. Gerade Reisen nach China waren in den letzten beiden Jahren kaum möglich, so dass sich die Inbetriebnahmen durch chinesische Kollegen mit Unterstützung der Experten aus der Elektro-Konstruktion und der Anwendungstechnik erfolgreich etabliert haben. Diese Vorgehensweise wird sicher auch nach Ende der Pandemie weitergeführt.

Supfina verwendet den Fernwartungs-Router Ewon Cosy. Dieser Router stellt einen hochsicheren „End-to-End-Tunnel“ zwischen dem Laptop und der Maschine beim Kunden her. Der Programmierer kann in der gewohnten Entwicklungsumgebung seines Arbeitsplatzes die Aufgaben beim Kunden erfüllen.

Ein großer Vorteil ist dabei die Benutzerfreundlichkeit, die eine Konfiguration auch ohne IT-Kenntnisse ermöglicht. Zudem bietet das System nicht nur die Möglichkeit, sich über den Laptop am Arbeitsplatz zu verbinden, sondern es ist möglich, von unterschiedlichsten Geräten auf die Maschine zuzugreifen. Voraussetzung dafür ist lediglich eine Internetverbindung. Der Router kann über die LAN-Schnittstelle, über WLAN oder per Mobilfunk mit dem Internet verbunden werden. Meistens wird der Zugang über WLAN genutzt. Über WLAN kann entweder direkt ins Firmennetz verbunden werden, oder via Smartphone-Hotspot.

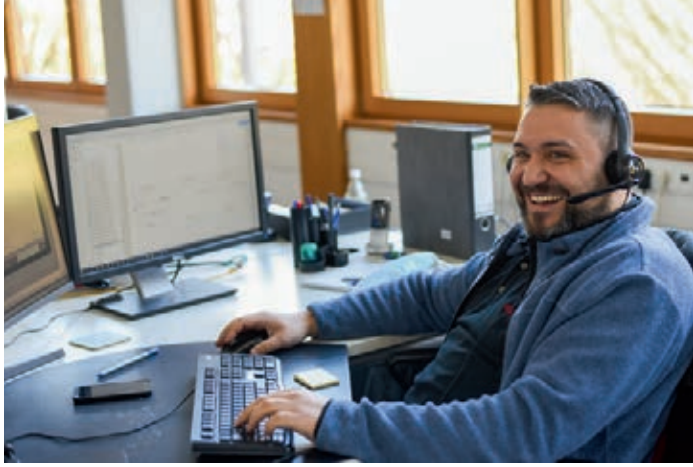


Talk2M Fernzugriffslösung



eCatcher App

Jens Gudelius und Lars Schuler an der Maschine



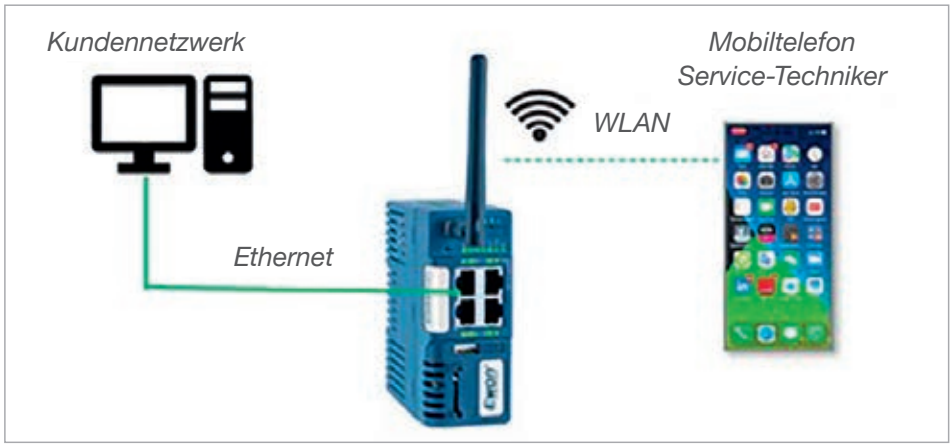
Zugriff vom Arbeitsplatz – Atalay Günay

Über einen zusätzlich vorhandenen Freigabeeingang kann die Verbindung mittels Schlüsselschalter deaktiviert werden. Das sorgt für hohe Akzeptanz beim Kunden, weil die Maschine physikalisch vom Netz getrennt und dadurch eine hohe Netzwerk-Sicherheit gewährleistet werden kann.

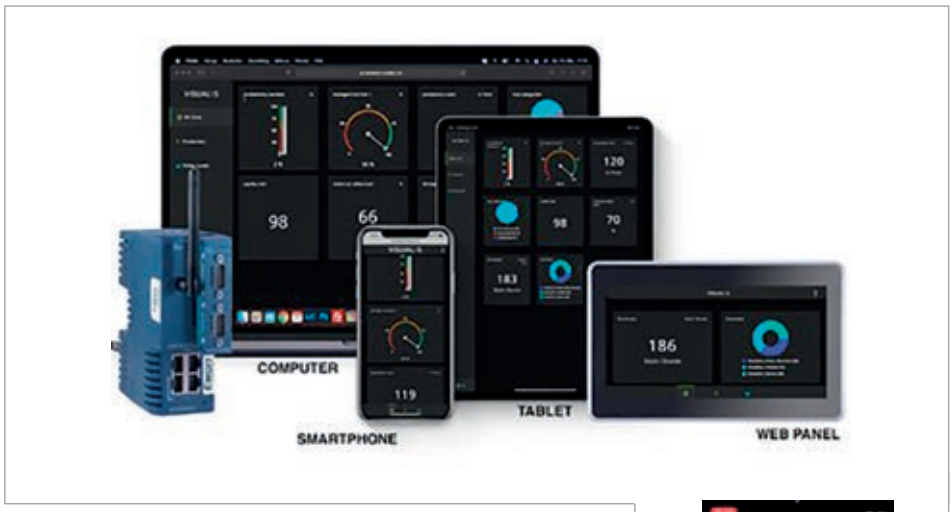
Nicht nur neue Profinet-gesteuerte Maschinen können vernetzt werden, sondern auch ältere Maschinen mit MPI- oder Profibus-Schnittstellen. Erste aktualisierte Remote-Verbindungen konnten bereits erfolgreich umgesetzt werden. Supfina will so viele Maschinen wie möglich mit diesem System ausrüsten, denn ein schneller Zugriff auf die Maschine sorgt für zufriedene Kunden und in Wolfach für einen reibungslosen Ablauf.

Die Fernwartung stellt einen wichtigen Baustein der Digitalisierung dar und kann als Türöffner für weitere Anwendungen dienen. Supfina-Maschinen liefern per Ethernet auch Daten für übergeordnete ERP-, MES- und BDE-Systeme. Mit einem Konfigurator kann mit geringem Aufwand eine maschinenspezifische Anzeigeoberfläche erstellt werden.
Die Daten verbleiben jederzeit auf der Maschine und werden lediglich über die Cloudverbindung angezeigt. Auch hier lassen sich die Webanwendung und die mobile App hervorragend nutzen, um die wichtigsten Daten der Maschine von überall einsehen zu können.

Remote Access ohne Kundennetzwerk



VISUALYS Dashboard



Mit diesem System kann Kunden ein Zugang zu ihren Maschinen eingerichtet werden, der auch von der Instandhaltung zu Servicezwecken genutzt werden kann. Auch das Versenden von E-Mails bzw. Nachrichten ist möglich. Auf diesem Weg könnte beispielsweise eine „vorausschauende Wartung“ realisiert werden.

Jens Gudelius

VISUALYS App

BDE = Betriebsdaten-Erfassung
ERP = Enterprise Resource Planning
MES = Manufacturing Execution System