

© Wickert Maschinenbau GmbH

SUCCESS STORY

Komfortable Maschinenkommunikation

WICKERT MASCHINENBAU GMBH SETZT AUF REX-INDUSTRIEROUTER

Der Fernzugriff auf Ethernet-Anlagen über einen sicheren VPN-Tunnel ist inzwischen weit verbreitet. Wie gut und wie praxistauglich eine entsprechende Lösung aber tatsächlich ist, darüber entscheiden viele Details. Diese Erfahrung hat auch der weltweit tätige Sondermaschinenbauer Wickert gemacht und setzt deshalb seit Jahren auf REX-Industrierouter und das VPN Portal „myREX24.net“ von Helmholz.

Der Sondermaschinenbauer aus dem pfälzischen Landau stellt Pressen sowie Pressensysteme her und bietet Dienstleistungen rund um die Herstellung von Formteilen. Die Kunden des Familienunternehmens – zum Beispiel Kunststoffverarbeiter und Härtereien, aber auch Labore – sind rund um den Globus verteilt. Ein zeitgemäßer Fernzugriff auf die Anlagen gemäß dem Firmenmotto – Mehr als Standard – ist deshalb obligatorisch.

SICHERE FERNWARTUNG VON MASCHINEN UND ANLAGEN

Das Thema Fernzugriff hat bei Wickert schon aufgrund der Distanzen eine sehr hohe Bedeutung, weil sich zeitund kostenintensive Techniker-Einsätze vor Ort damit vermeiden lassen. Viele Unternehmen jedoch machen konkrete Vorgaben an die IT-Sicherheit und Systemvoraussetzungen.

Diese kann Wickert mit der partnerschaftlichen Unterstützung von Helmholtz über virtuelle Server erfüllen, die physisch auf einem entsprechend eigenen abgesicherten Server am Standort Landau laufen. „Wir machen das, weil wir den Anspruch haben, das gesamte Anforderungsportfolio unserer Kunden abzubilden“, begründet Marius Damm, stellvertretender Leiter Elektrotechnik bei Wickert, dieses Verfahren. Er räumt aber auch ein: „In der Praxis ist das oft sehr umständlich.“ Seit 2014 bietet Wickert deshalb eine Remote-Lösung an – abweichend von gewohnten Wegen - die denselben hohen Sicherheitsstandards erfüllt, aber deutlich flexibler, einfacher bedienbar und insgesamt komfortabler ist.

EINFACHE DATENÜBERTRAGUNG PER INDUSTRIEROUTER UND VPN-TUNNEL

Konkret kommen REX-Industrierouter von Helmholtz in Kombination mit dem Portal „my-REX24.net“ zum Einsatz. Die Datenübertragung läuft generell verschlüsselt über einen VPNTunnel. Die Grundlage dafür bildet das sichere OpenVPN-Protokoll. Diese Technologie gewährleistet eine sehr hohe Sicherheit für den Kommunikationsweg zwischen Anlage und Wartungs-PC. Normalerweise sitzt der REX-Router hinter der Firewall des Kunden. Und auch der PC, von dem aus der Fernzugriff erfolgen soll, ist durch eine Firewall geschützt. Dementsprechend waren in der Vergangenheit umständliche Lösungen gefragt, um etwa die ständig neu vergebenen IP-Adressen der Teilnehmer zu verarbeiten.



REX Ethernet-Router



Mit „myREX24.net“ bietet Helmholz deshalb seit 2012 eine ebenso sichere sowie einfache zeitgemäße Alternative: Das Portal dient als Vermittlungszentrale für die VPN-Kommunikation zwischen Fernwarter und Kundenanlage: Beide Seiten können den VPN-Tunnel damit als ausgehende Verbindung aufbauen. Die Firewalls oder auch Limitierungen von Diensten oder Mobilfunk-Betreibern sind damit kein Thema mehr. Denn diese beschränken den Datenverkehr nur in das Netzwerk hinein, nicht aber den aus dem Netzwerk heraus. Die ausgehenden Verbindungen bleiben dann kurz in Wartestellung, bis der VPNTunnel steht. Dort erfolgt die eigentliche Kommunikation.

Die Entscheidung für die REX-Industrierouter und das Portal „myREX24.net“ fiel bei Wickert nach einem umfassenden Benchmark-Prozess. Für das Helmholz-System sprachen dabei gleich mehrere Gründe.

„Die Router sind sehr gut skalierbar“, nennt Marius Damm als erstes Argument und ergänzt: „Anders als bei anderen Anbietern kann ich mit einem einzigen REX-Gerät alle Übertragungsstandards wie WAN oder GSM abdecken.“

Zunächst kam ab 2014 die erste Modellreihe REX 300 zum Einsatz, die für die Integration in S7- und PROFIBUS- Umgebungen konzipiert ist. Seit 2017 ergänzt der kompakte REX 100 als zusätzliche Option das Wickert- Angebot. Sein Funktionsumfang ist auf die wesentlichen Kernfeatures konzentriert, verfügt aber über digitale Eingänge. Zudem lässt sich das nur handtellergroße Gerät herstellerunabhängig auf jede Standard-Hutschiene aufrasten. Seit 2019 ersetzt schließlich der neue REX 250 bei Wickert die Reihe REX 300. Das neue Modell verfügt über die bisherigen Funktionen hinaus u. a. auch über eine integrierte MPI-PROFIBUS-Schnittstelle.

Als zweites Argument nennt Marius Damm das Portal „myREX24.net“: „Als Cloudlösung ermöglicht es das System standortunabhängig zu arbeiten, also zum Beispiel auch vom Homeoffice aus.“ Die einzigen Voraussetzungen sind eine Internet-Verbindung und ein Zugangskonto, das einmalig im Portal angelegt wird. Somit lässt sich selbst in Zeiten von Reisebeschränkungen die Betriebssicherheit beim Kunden jederzeit aufrechterhalten. „Außerdem ist die Akzeptanz bei den Mitarbeitern hoch“, so Damms Beobachtung, „denn sie schätzen die Flexibilität, die ihnen das Portal bietet.“

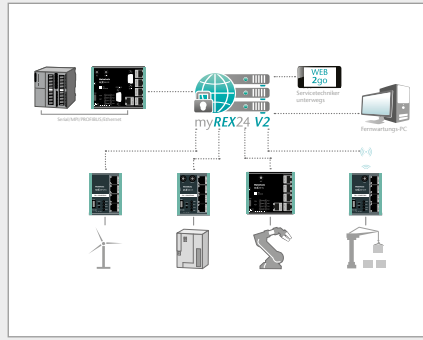
Auch die Konfiguration wird im Portal erstellt und kann dann z. B. per USB-Stick einfach auf den REX-Router geladen werden. Weitere Vorteile des Portals bestehen in ausführlichen Berichten sowie in einem differenzierten Maschinenmanagement. So lassen sich über verschiedene Berechtigungsstufen sämtliche Maschinen online verwalten. Gleichzeitig stellt das System sicher, dass der jeweils aktuelle Stand in Echtzeit für alle Bediener sichtbar ist. Wickert nutzt bereits die neue Version V2. Diese ermöglicht zum Beispiel eine noch einfachere Parametrierung und eine leichtere Kategorisierung von Projekten.

Nicht zuletzt punktete Helmholz, als drittes Argument, selbst bei der Anbieterauswahl: Bereits vorher schon hatte man gute Erfahrungen miteinander gemacht. So liefert Helmholz schon lange zum Beispiel IO-Module und Speicherkarten für Wickert-Maschinen. „Diese positiven Erfahrungen setzten sich auch durch die gute Unterstützung bei der Einführung der neuen Technologie fort“, blickt Marius Damm zurück.

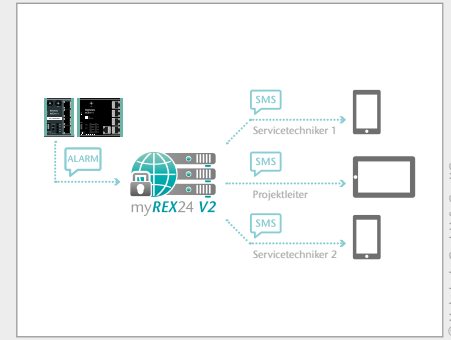


PRAXISERFAHRUNGEN

Die seinerzeit getroffene Entscheidung hat sich für Wickert inzwischen vielfach bewährt: Sechs Jahre nach Einführung der ersten REX-Industrierouter entscheiden sich heute zwei Drittel der Neumaschinkunden für eine solche Remote-Lösung. Insgesamt wurden bereits über 250 Maschinen mit REX-Industrieroutern ausgestattet. „Und ich kann mich an kein einziges defektes Gerät erinnern“, resümiert Marius Damm.



Die komplette Parametrierung und Fernwartung erfolgt durch das perfekte Zusammenspiel mit dem myREX24 V2 Portal.



Alarmmeldungen per SMS, E-Mail, Sprachanrufe oder ganz einfach über das integrierte Nachrichtensystem erhalten.



„Die Router sind sehr gut skalierbar. Anders als bei anderen Anbietern kann ich mit einem einzigen REX-Gerät alle Übertragungsstandards wie WAN oder GSM abdecken“.

Marius Damm, Leiter Elektrotechnik bei Wickert Maschinenbau GmbH