



Sicherer Fernzugriff

Browserbasierter Remote Access

Gesicherte Fernzugriffsmöglichkeiten erhöhen die Verfügbarkeit von Maschinen sowie Anlagen und sind ein wichtiger Faktor bei der Digitalisierung. Mit einer webbasierten Remote Access Plattform stehen vielfältige Fernwartungsmöglichkeiten bereit. Maschinendaten lassen sich hier komfortabel sammeln und auswerten.

TEXT: Ingrid Traintinger, Sigmatek BILD: Sigmatek

Durch die browserbasierte Remote Access Plattform (RAP) von Sigmatek können Techniker ganz einfach eine sichere VPN-Verbindung mit der gewünschten Maschine einrichten und zwar über eine zentrale Oberfläche. So lässt sich die Maschinen- bzw. Anlagenvisualisierung über VNC bedienen.

Der Anwender kann Software-Updates, Debugging und Wartung durchführen, als ob er direkt vor Ort wäre. Die VPN-Datenkommunikation zur RAP erfolgt über „Remote Access Router“ (RAR), alternativ ist eine softwarebasier-

te Umsetzung in der Maschinensteuerung als „Embedded Remote Access“ möglich.

Router für die Hutschiene

Die kompakten Remote Access Router (RAR) für die Hutschiene stellen sicher, dass höchste IT-Sicherheitsstandards eingehalten werden können. Es sind verschiedene RAR-Varianten verfügbar: Ethernet only, SIM 3G/4G sowie Wi-Fi und Wi-Fi + 4G LTE. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Stick lässt sich der RA-Router schnell mit der Remote Access Plattform verbinden beziehungs-

weise konfigurieren. Weiteres Zubehör für die RA-Router wie verschiedene Antennen für Wireless LAN oder LTE bietet Sigmatek ebenfalls an.

Für tiefe Einblicke in die Maschine, Alarmeinrichtung und Datenberichte gibt es auf der zentralen Cloudplattform die Funktionen „Cloud Logging“ und „Cloud Notify“. □

Lesen Sie auf der nächsten Seite im Interview mit Karl Baldauf, Produktmanager IOT bei Sigmatek, was mit der RAP noch möglich ist.

Interview über browserbasierten Remote Access

„Sicher und einfach“

Sigmathek bietet mit der Remote Access Plattform RAP einen sicheren Fernzugriff, für den der Anwender nur einen Browser benötigt. Karl Baldauf, Produktmanager IoT bei Sigmatek, erläutert im Gespräch mit A&D die Besonderheiten der Lösung.

DAS INTERVIEW FÜHRTE: Christian Vilsbeck, A&D **BILD:** Sigmatek



Welche Voraussetzungen benötigen Kunden, um die Remote Access Plattform zu nutzen?

Für die Nutzung unserer „RAP“ wird lediglich ein Browser benötigt. Die komplette Plattform ist browserbasierend und somit ohne extra Softwareinstallation auf nahezu allen Endgeräten erreichbar. Zudem gibt es eine App kostenlos für iOS und Android.

Die Datenkommunikation erfolgt über die Remote Access Router, alternativ über die Maschinensteuerung. Wie wird der „Embedded Remote Access“ umgesetzt?

Die hardwarebasierte Lösung mit Routern ist physikalisch von der SPS getrennt und der Verbindungsaufbau erfolgt über 4G bzw. WLAN. Remote Access Embedded „RAE 100“ ist eine reine Softwarelösung. Der Router ist sozusagen komplett in Software gegossen und kann als „AddOn“ auf Sigmatek-Steuerungen einfach installiert werden. Speziell für den Serienmaschinenbau ist Remote Access als Softwarelösung interessant: Das AddOn kann standardmäßig mit der Steuerung geliefert werden, bezahlt wird ab dem Zeitpunkt, an dem der Endkunde die Fernwartung aktiviert. So kann der Maschinenhersteller vorausschauend agieren.

Was ermöglichen die Funktionen „Cloud Logging“ und „Cloud Notify“?

Mittels dem vollständig webgestützten Cloud Logging ist es möglich, Daten über einen sehr langen Zeitraum sicher in der Cloud zu erfassen. Dazu definieren Sie in der Cloud einfach ihre Datentags und greifen diese über verschiedene Schnittstellen aus der Steuerung ab. Durch die Erstellung beliebig vieler Dashboards und Data Reports können wichtige Informationen beziehungsweise Zusammenhänge zwischen Prozessdaten gewonnen werden. Die im Cloud Logging erfassten Daten können zur weiteren Verarbeitung exportiert werden. Konnektoren für Analyse-Plattformen wie zum Beispiel „Tableau“ oder eine API stehen zur Verfügung. Über „Cloud Notify“ ist es möglich, einen Benachrichtigungsservice über wichtige Ereignisse an Maschinen einzurichten. Dazu werden auf der „RAP“ Datentags mit verschiedenen Triggern definiert. Steigt etwa die Temperatur über eine gewisse Schwelle, kann ein Alarm ausgelöst werden, der an einer zentralen Stelle angezeigt wird.

Eignet sich RAP für Maschinenbauer, um so einfach neue Services wie Fernwartung und Predictive Maintenance zu realisieren?

Ja, auf jeden Fall. Wir haben großes Augenmerk auf die Usability gelegt, so dass die Fernwartung über unsere „RAP“ einfach und effizient erfolgen kann. Maschinenhersteller können ihren Kunden verschiedene Rechte einräumen. Dazu ist ein komplettes Benutzer-Rollen-Management integriert, um verschiedene Rechte für Benutzer zu ermöglichen wie z.B.: Zugriff auf die Visualisierung über VNC im Read Modus, oder Software-Update über VPN in einem anderen Modus. Über die Funktionalität „Cloud Logging“ kann auf prozessrelevante Daten zugegriffen werden. So kann das volle Potential der vorausschauenden Wartung ausgeschöpft werden. Auch Analysen zur Gesamtanlageneffektivität (GAE) lassen sich durchführen. □