



15 Jahre Erfahrung

HOHE BANDBREITEN, GERINGE VERBINDUNGSKOSTEN UND VIEL SICHERHEIT bieten IP-/VPN-Verbindungen beim Teleservice. Dass eine solche Lösung auch sehr wirtschaftlich sein kann, zeigen vorkonfigurierte VPN-Gateways, wie sie der Maschinenbauer Schuler einsetzt.

Bereits seit 15 Jahren nutzt Schuler, Technologie- und Weltmarktführer in der Umformtechnik, für aktuell etwa 200 Anlagen den Teleservice. Steht eine Inbetriebnahme von großen Maschinen der Umformtechnik an, werden häufig gleich für ein ganzes Jahr Außenbaustellen eingerichtet und per Datenleitung an die Zentrale angebunden. In der anschließenden Gewährleistungsphase dient der Teleservice dann dazu, möglichst viele der auftretenden Probleme so schnell und kostengünstig wie möglich zu lösen. Und nach der Gewährleistung werden mithilfe des schnellen Remote Services die Verfügbarkeit der Maschine möglichst hoch und die Fehlerkosten möglichst gering gehalten.

Die Möglichkeiten, das zu erreichen, haben sich in den vergangenen Jahren stark verbessert. Dieser Prozess begann mit einem grundlegenden Wandel der Bedingungen für den Teleservice. Auslöser waren die zunehmend störenden Probleme mit Modem-/ISDN-Verbindungen. Diese entstanden aus den unterschiedlichen ISDN-Normen, aber auch aus dem ständigen Änderungsbedarf bei den Verbindungsdaten und reichten bis hin zu hohen Verbindungskosten. Gleichzeitig stieg der Band-

breitenbedarf kontinuierlich. Als Lösung erwies sich die Umstellung auf sichere IP-/VPN-Verbindungen.

Für IP-/VPN-Verbindungen (VPN, Virtual Private Network) über das Internet sprechen besonders die höheren Bandbreiten, geringere Verbindungskosten und höhere Sicherheit. „Nicht zu unterschätzen ist allerdings auch der deutlich geringere Installationsaufwand. Wir nutzen zentral vorkonfigurierte mGuard-VPN-Router von Innominate. Auf der Baustelle müssen dann nur noch wenige Eingaben gemacht werden und die Verbindung steht. Das reduziert den Aufwand und macht das Verfahren einfacher und schneller“, erläutert Rainer Tammer, der bei Schuler für die Teleservice-Systeme verantwortlich ist.

Tammer hat gute Erfahrungen gemacht: „Die Baustelle ist während der Inbetriebnahme per Teleservice besser ins Konzernnetzwerk eingebunden, große Datenmengen mit mehreren Gigabyte werden jetzt online übermittelt und müssen nicht mehr über Datenträger und Post transportiert werden. Da die Software-Pakete immer größer werden und Software-Updates jetzt schneller zum Kunden kommen, gibt es keine Alternative zu IP/VPN.“

Schuler nutzt die Umstellung auf die neue Verbindungstechnik von Innominate auch, um den Teleservice innerhalb des Konzerns zu standardisieren. Einheitliche Software-Systeme und standardisierte Prozesse sollen den Support vereinfachen und die Kosten senken.

„Der Teleservice ist eine strategische Investition, die sich schnell amortisiert,“ bilanziert Tammer.

„Letztendlich geht es um die begrenzten Personalressourcen von hochqualifizierten Spezialisten. Mithilfe des Teleservice können die meisten Probleme jetzt direkt online gelöst werden. Das spart zeit- und kostenaufwändige Flugreisen ein, auch im Interesse der Kunden, für den die Servicekosten nach der Gewährleistung sinken.“

Schuler stellt an eine IP-/VPN-Lösung konkrete Bedingungen. So ist insbesondere eine echte Site-to-Site-IP-Verbindung erforderlich, abgesichert durch IPsec und mit Verwaltungstools zum Managen der Clients versehen. Der Lieferant sollte bekannt und damit die langfristige Verfügbarkeit der Technik gesichert sein.

Nach einem Vergleich mit Lieferanten aus dem Automatisierungs- und Netzwerkbereich hatte sich Schuler für Innominate, ein Phoenix-Contact-Unternehmen, entschieden. Dabei waren auch die besseren Sicherheitsfeatures ein Entscheidungskriterium. Rainer Tammer: „Über die Technik von Innominate erhält der Anlagenbetreiber einen höheren Sicherheitsstandard als marktüblich. Das war uns besonders wichtig.“ Er nennt als Beispiel die Möglichkeit, den VPN-Tunnel über einen Hardware-Schalter zu steuern. Der Kunde hat durch die An/Aus-Option per Schlüsselschalter die jederzeitige Kontrolle über den Aufbau der sicheren Datenfernverbindung.

In der Praxis musste sich auch die Wirtschaftlichkeit der Technik beweisen. Hier verweist Tammer auf die Erfahrungen mit der Konfiguration der Teleservice-Geräte: Per Innominate Device Manager (IDM) werden bei Schuler Standard-Templates definiert. Für neue Geräte lassen diese sich einfach als Konfigurationsvorlage nutzen. Dazu genügt buchstäblich ein Knopfdruck in einem der weltweit verteilten Schuler-Produktionsstandorte. Dabei werden gleichzeitig auch die aktuelleren Firmware-Version auf die Geräte von Schuler aufgespielt – das ist eine besondere Fähigkeit der mGuard-VPN-Router. Im Detail konnte Innominate auch überzeugen, weil die Systeme in Hutschinenbauform mit 24 V-Versorgung leicht in Schaltschränke und in Steuerungen zu integrieren sind.



Remote Services von Anfang an: Bei der Montage einer Schuler-Großpresse werden die Datenleitungen für die Fernwartung gleich mit verlegt.

Jubiläumsevent

mGuard User Conference 2011



Innominate begeht in diesem Jahr sein 10-jähriges Jubiläum. Zu diesem Anlass veranstaltet

das Unternehmen erstmals mit Kunden, Partnern und Interessenten die mGuard User Conference 2011, die von Donnerstag, 19. Mai bis Freitag, 20. Mai 2011 in Berlin stattfindet. Die 2-tägige Fachkonferenz informiert über den Stand der Technik und die aktuellen Entwicklungen in den Bereichen Remote Services und industrielle Netzwerksicherheit. Anwender berichten über ihre Erfahrungen und Best Practices, Experten erläutern die Bedeutung von Cyber Security für Industrie und kritische Infrastrukturen, Innominate hält über die mGuard-Produkte und die Roadmap auf dem Laufenden, und interaktive Workshops bringen die Teilnehmer in direkten Kontakt mit den Entwicklern der mGuard-Technologie.

www.innominate.com/de/unternehmen/events/mguard-user-conference-2011.

Zentrales Management trotz dezentraler Beschaffung und Inbetriebnahme im Zielland sind damit kein Widerspruch. Mit der templatebasierten Konfiguration wird erreicht, dass die Einrichtung der Geräte hochgradig standardisiert ist. Außerdem entsteht auf diese Weise automatisch eine zentrale Datenbank mit allen Geräte-Konfigurationen.

Schuler hatte allerdings anfangs die Erfahrungen machen müssen, dass sich ein Teil der Kunden aus Sicherheitserwägungen heraus generell schwer tat, eine externe Lösung für den Teleservice zu akzeptieren. Die Einführung des jetzt verfügbaren IP-/VPN-Konzepts erleichtert die Umsetzung solcher Konzepte. Tammer dazu: „Mit dem neuen Modell können wir nunmehr fast beliebige Internetzugänge beim Kunden nutzen. Eine statische oder öffentliche IP-Adresse ist nicht mehr erforderlich, und der Kunde hat die volle Kontrolle über die Fernwartungsverbindungen.“

Es ist der Grundregeln innerhalb dieses Konzeptes, dass eine Datenverbindung stets nur vom Betreiber, also von der Anlage her, zum Lieferanten Schuler hin aufgebaut werden kann.

Unternehmen, die ebenfalls über eine Einführung einer IP-/VPN-Lösung nachdenken, empfiehlt Tammer in jedem Fall ein System, das Standardprotokolle verwendet. Spezialeinrichtungen akzeptiert der Kunde nach seiner Erfahrung oft gar nicht. Mit Blick auf den Supportaufwand ist seiner Ansicht nach auch ein System wichtig, das auf der Maschinenseite möglichst wenige Voraussetzungen erfüllen muss. Wichtig sind IPsec-Verbindungen über UDP, TCP oder Web-Proxy und eine flexible Integration in das Kundennetz.

Kontakt: Innominate Security Technologies AG
protecting industrial networks
Tel.: 030 9210280
Email: contact@innominate.com
www.innominate.com

webcode: www.instandhaltung.de/5231