

Teleservice über IP/VPN erweitert Servicepalette Sicherheit und Datenintegration in der Fernwartung

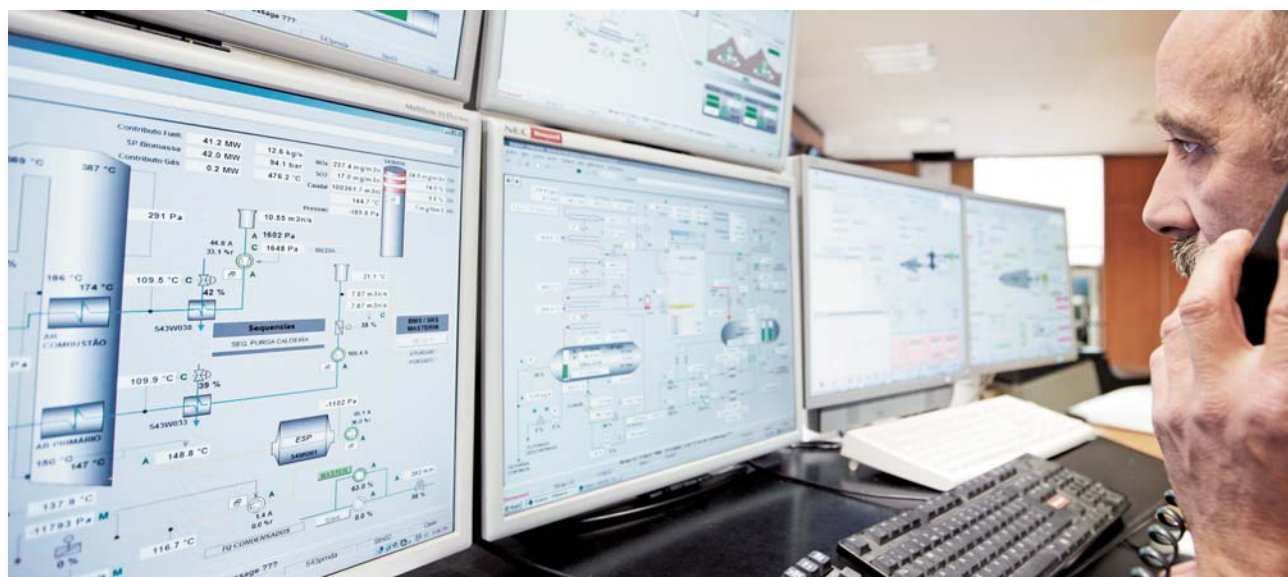


Bild: Andritz Group

Die Andritz-Gruppe hat seit 20 Jahren gute Erfahrungen mit dem Einsatz von Teleservice. Nach der erfolgreichen Umstellung von Wählverbindungen auf Online-Fernwartung erweitert der Anlagenbauer seine Remote Services aktuell als Overall Plant Performance (OPP) von der Störungsbeseitigung auf Leistungen zur Anlagenoptimierung.

Die Andritz-Gruppe in Graz, Österreich ist mit rund 13.500 Mitarbeitern einer der weltweit führenden Lieferanten von maßgeschneiderten Anlagen, Systemen und Dienstleistungen für Wasserkraftwerke, die Zellstoff- und Papierindustrie, die Stahlindustrie sowie andere Spezialindustrien, darunter Anbieter von Fest-Flüssig-Trennung, Futtermitteln und Biomasse. Der Teleservice für Zellstoffanlagen, Papiermaschinen, Schlamm-trocknungssysteme, Pelletierungsanlagen, Walzwerke und Bandbehandlungsanlagen wurde lange Zeit über Modemverbindungen umgesetzt. Heute bestimmen IP-/VPN-Verbindungen den Remote Service von rund 60 Anlagen. Durch die breitbandige Anbin-

dung hat sich der Anlagenbauer neue Servicepotenziale erschlossen.

Ohne Teleservice läuft nichts mehr

Gerhard Schiefer, Leiter Engineering und Software bei Andritz, betont, dass alle ausgelieferten Anlagen durch Teleservice unterstützt werden: „Der Hauptnutzen besteht zu 95 Prozent aus der schnellen Störungsbeseitigung. Damit ersparen wir uns aufwendige Dienstreisen und Vor-Ort-Einsätze, und die Kunden profitieren von einer höheren Anlagenverfügbarkeit.“ Durch die schnellere Störungsbehebung sei die Akzeptanz der Kunden sehr hoch. Bis vor etwa sieben Jahren

habe man die Kunden noch von dem Nutzen der neuen Technik überzeugen müssen. Heute sei Teleservice hingegen ausdrücklich erwünscht oder werde als selbstverständlich vorausgesetzt. Der Übergang von der Modemtechnik zu breitbandigen, sicheren IP-/VPN-Verbindungen bringt für Andritz mehrere Vorteile. Es gibt weniger Probleme mit den IT-Abteilungen, weil die eingesetzte Teleservice-Connectivity-Lösung von Innominate, einem Spezialisten für sichere Fernwartung über Internet, einen sehr hohen Sicherheitsstandard aufweist. Der Anbieter liefert mit seiner mGuard-Technologie eine 'Plug-n-Protect'-Lösung, die in Anlagen und Maschinen integriert werden kann. Die Technik sorgt für sehr stabile Datenverbindungen. „Allein

durch die Einsparung von jährlich 30 bis 40 Dienstreisen und dem damit verbundenen Zeit- und Kostenaufwand haben sich die Investitionen innerhalb eines Jahres amortisiert“, berichtet Gerhard Schiefer. „Durch die größere Bandbreite können wir außerdem die Prozessdaten der Anlagen online abholen – was per Telefon / ISDN kaum möglich war. Damit weiten wir sukzessive unser Serviceangebot aus“, erläutert Schiefer.

Overall Plant Performance als Serviceangebot

Mit den online verfügbaren Prozessdaten will Andritz die Anlagenbetreiber künftig über die Ermittlung ihrer Overall Plant Performance (OPP) aktiv bei der Anlagenoptimierung unterstützen. Diesen Service zur Auswertung betrieblicher Kennzahlen bietet der Anlagenbauer bereits seit zwei Jahren für Kunden in Südamerika an, weil es den Anlagenbetreibern hier häufig an qualifiziertem Personal mangelt. Dazu werden die Prozessdaten per Teleservice analysiert und beispielsweise der Anlagenbetrieb der ersten mit der zweiten Schicht verglichen. „Indem wir einfache Regelkreise analysieren, können wir Optimierungspotenzial in der Fahrweise der Anlage aufzeigen“, erläutert der Leiter der Engineering-Gruppe. Zum OPP-Service gehören auch ausführliche Aufzeichnungen der Prozessdaten über mehrere Tage hinweg, um auch Frequenzvergleiche der Anlagenparameter anstellen zu können. Die Analysen per Data-Mining zeigen, wo die Anlage je nach Anlagen-durchsatz anfängt zu schwingen. So können tolerierbare Abweichungen gering und der Prozess stabil gehalten werden. Weil die Erfahrungen in Südamerika mit OPP sehr gut sind, soll dieser Service jetzt auch in Europa angeboten werden.

Sichere Teleservice-Lösung durch VPN-Technologie

Seit sieben Jahren nutzt die Andritz-Gruppe inzwischen die Teleservice-Lösung des Sicherheitsanbieters. Dabei helfen die Firewall- und VPN-Systeme, die Nutzung des Internets für das Unternehmen und seine Kunden sicherer und kostengünstiger zu gestalten. Teure Wählverbindungen werden durch die wirtschaftlichere Nutzung des Internet ersetzt. Die Sicherheit der Teleservice-Verbindung wird durch den Einsatz von Virtual Private Network-Technologie (VPN) erreicht. Dabei wird per VPN ein sicherer 'Tunnel' im öffentlichen Online-Übertragungsnetz gebildet. Diese Technologie hat den Vorteil, dass der Datenverkehr innerhalb eines solchen



Bild: Andritz Group

Service-Management bei Andritz: „Allein durch die Einsparung von jährlich 30 bis 40 Dienstreisen haben sich die Investitionen für die IP-/VPN-Teleservicetechnik innerhalb eines Jahres amortisiert“, berichtet Gerhard Schiefer, Leiter Engineering und Software bei der Andritz-Gruppe.

Tunnels von außen nicht eingesehen werden kann und sämtliche Netzwerkpakete verschlüsselt sind. Zum Einsatz kommen dabei wahlweise eine hardware-beschleunigte DES-, 3DES- oder AES-Verschlüsselung und das standardisierte IPsec-Protokoll. Die Aktivierung der VPN-Tunnel kann durch den Betreiber kontrolliert und die zulässige Kommunikation durch Firewall-Regeln gezielt auf das gewünschte, notwendige Maß beschränkt werden. Die VPN-Tunnel können dabei von außen oder aber auch von der Produktionsanlage aktiv zum Servicetechniker aufgebaut werden. Als besonderer Vorteil erweist sich die gute Integrierbarkeit der Industrie-Firewall-Lösung in vorhandene Umgebungen. Sie sind zu jedem System kompatibel und erfordern keine Konfigurationsänderungen an Maschinen, Anlagen oder Netzwerken. Der IT-Anbieter vertreibt außerdem einen Device Manager für den einfachen Roll-Out einer Vielzahl von mGuard-Appliances. Die Managementsoftware unterstützt mit einer einfachen Template-Struktur die Eingabe von Firewall-Policies und das anschließende Konfigurieren der Appliances im Feld. Der Device Manager konfiguriert auf Wunsch auch automatisch das zentrale

Gateway mit den notwendigen Parametern für den VPN-Tunnel.

Online-Fernwartung besteht den Praxis-Test

Die Andritz-Gruppe hat mit der Teleservice-Lösung gute Erfahrungen gemacht. „Mit unserer Remote-Service-Lösung konnten wir bisher alle Kundenanforderungen erfüllen. Die Lösung ist wirtschaftlich und sicher“, lautet das Fazit von Gerhard Schiefer. Als Alternative stand zunächst ein VPN-Mietdienst zur Auswahl. Diese Mietleistungs-Lösung hätte allerdings durch die höheren Betriebskosten deutlich größere Gesamtkosten verursacht. „Gegenüber anderen Investitionslösungen hat uns Innominate neben dem besseren Preis-Leistungs-Verhältnis auch durch die einfachere Bedienung der Technik überzeugt“, fasst Schiefer die Entscheidungsgründe für die Anschaffung des Systems zusammen. ■

Autor Martin Ortgies ist freier Fachjournalist aus Königslutter bei Braunschweig.

www.innominate.com