

Ist Teleservice via Internet sicher?



Andreas Birkenfeld von Koenig & Bauer und Joachim Fietz von Innominate beantworten die Fragen (v.l.n.r.).

Diese und andere Fragen beantworten Andreas Birkenfeld, Bereichsleiter Konstruktion Systemtechnik bei Koenig & Bauer (KBA), einem der größten Druckmaschinenhersteller der Welt und Joachim Fietz, CEO bei Innominate, einem Spezialist für Embedded Security in industriellen Anwendungen.

SPS *Die Koenig & Bauer AG setzt bereits seit vielen Jahren Teleservice-Lösungen ein. Hat sich der Teleservice bewährt?*

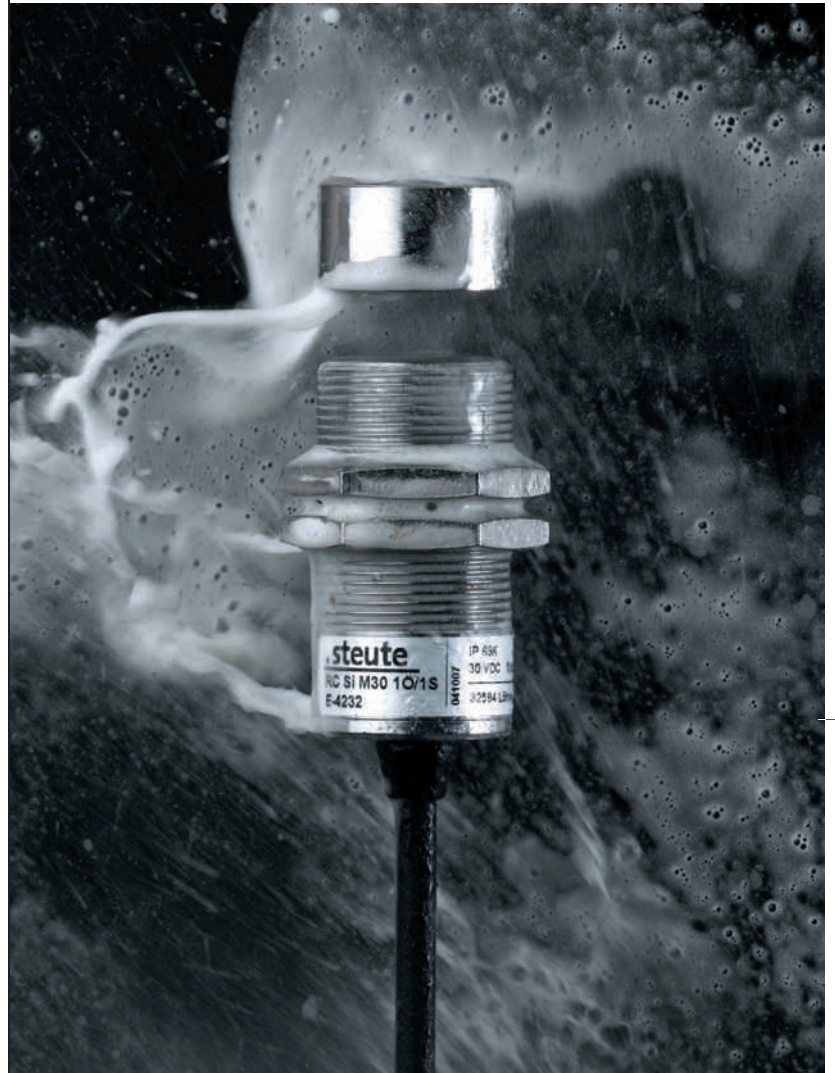
Birkenfeld: Unsere Kunden erwarten eine hohe Verfügbarkeit unserer Druckmaschinen sowie schnelle und sichere Fernwartungslösungen bei eventuellen Störungen. KBA bietet einen 24-Stunden-online-Service über Telefon und Datenverbindung an. Der Teleservice wird zur Inbetriebnahmeunterstützung, zum Störungsmanagement, für Softwarewartung und zur Fehlerdiagnose genutzt. Unser Geschäft ist ohne diese schnelle und direkte Verbindung zum

Kunden heute überhaupt nicht mehr zu betreiben.

SPS *Warum nutzen Sie heute Internet-Verbindungen für den Teleservice?*

Birkenfeld: Früher wurden für den Teleservice ausschließlich Punkt-zu-Punkt-Verbindungen mit analoger Modemtechnik eingesetzt mit zum Teil schlechter Verbindungsqualität und beschränkter Bandbreite z.B. in Übersee. Der Technologiewandel in der Verbindungstechnik ermöglicht nun den unkomplizierten Einsatz vorhandener Internetverbindungen. Zunehmend mehr Kunden setzen

Wir stellen vor: Den Sicherheitssensor für Feinschmecker



Wer großen Wert auf gutes Essen legt, dem sollte die Hygiene bei der Verarbeitung von Lebensmitteln ein besonderes Anliegen sein. Für diesen anspruchsvollen Einsatzbereich haben wir den Magnet-Sicherheitssensor RC Si M30 Niro IP69K entwickelt. Die Gehäuse von Sensor und Betätiger sind komplett aus Niro gefertigt, und selbst der Strahl von einem Hochdruckreiniger (Schutzart IP 69K) kann der Zuverlässigkeit des Magnet-Sicherheitssensors nichts anhaben. Das ideale Sicherheits-Schaltgerät also für Feinschmecker – und für die Hersteller von Nahrungsmittelmaschinen. Weitere Informationen:

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG, Brückenstraße 91, 32584 Löhne, Telefon 05731/745-0, Telefax 05731/745-200, info@steute.de oder www.steute.de

Sichere Schaltgeräte für anspruchsvolle und brisante Anwendungen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch: Hannover Messe Industrie 2008 vom 21. - 25. April, Halle 7, Stand D25

.steute

Sichere Automation

keine analogen Telefonleitungen mehr ein, weil sie digitale Anlagen betreiben und Voice over IP nutzen. Sowohl die technischen Möglichkeiten als auch die Bereitschaft zur Nutzung des Internets sind bei den Kunden heute gegeben.

SPS MAGAZIN *Wie sorgen Sie im öffentlichen Internet für eine ausreichende Sicherheit?*

Birkenfeld: Die mit den Teleservice-Verbindung über das Internet verbundenen höheren Anforderungen an die Sicherheit sind gut beherrschbar. Koenig & Bauer hat sich nach Prüfung verschiedener Verfahren und sogenannter Tunneltechnologien für die Verschlüsselung der Internetverbindungen über VPN-Technologie (Virtual Private Network) auf Basis des anerkannten IPsec-Standards entschieden und kann damit eine hohe Sicherheit gewährleisten.

Fietz: Die Anforderungen vieler Maschinen- und Anlagenbauer sind ähnlich: Tausende Maschinen werden heute noch über unsichere Modemverbindungen gewartet. Die Maschinenbetreiber verlangen aber schon seit längerem, dass niemand von außen in ihr Firmennetz eindringen kann. Außerdem möchte man bei modernen Produktionsanlagen aus Kostengründen auf überflüssige TK-Anschlüsse und Verbindungsleitungen verzichten. Eine zeitgemäße Lösung muss also die vorhandene Netzwerkinfrastruktur nutzen und aktuelle Sicherheitsanforderungen erfüllen.

SPS MAGAZIN *Warum arbeitet Koenig & Bauer AG mit einem Security-Spezialisten für industrielle Anwendungen zusammen?*

Birkenfeld: Angesichts unseres Exportanteils von 86% ist der Teleservice eine unverzichtbare Notwendigkeit. Dabei müssen wir gegenüber unseren Kunden

anerkannte Security-Standards gewährleisten und für den wirtschaftlichen Betrieb des Teleservice sorgen. Netzwerktechnik aus der Officewelt halten wir für den industriellen Einsatz generell für nicht geeignet. Sie unterliegt einer hohen Innovationsdynamik, und erfüllt nicht die industriellen Anforderungen an Langlebigkeit, Robustheit, Spannungsversorgung, usw.

Fietz: Die Anforderungen an eine industrielle Vernetzung gehen weit über die Leistungsmerkmale von Office-IT-Netzwerken hinaus. Zusätzlich verfügen industrielle Anwender seltener über umfassendes IT- und Security-Know-how. Deshalb bietet Innominate hier eine speziell auf den industriellen Einsatz ausgerichtete umfassende Plug&Protect-Lösung an. Diese auf internationalen Sicherheitsstandards aufbauende Lösung bietet unseren Kunden eine einfach zu implementierende und zukunftsichere Technologie für die Internet-Fernwartung.

SPS MAGAZIN *Welchen Nutzen ziehen Sie in der Praxis aus der Zusammenarbeit?*

Birkenfeld: Mit Innominate haben wir einen Partner gefunden, der die besonderen Anforderungen industrieller Systeme und Netze kennt und uns mit den mGuard-Systemen eine industrietaugliche und sichere Fernwartung der Druckmaschinen über das Internet gewährleistet. Die hardwarebasierte Lösung ist grundsätzlich unabhängig von den angeschlossenen Anwendungsrechnern. Nach über einem Jahr Erfahrung und mittlerweile 78 installierten Systemen zeigen sich viele Vorteile. So sind wir z.B. in der Lage, eine große Anzahl weltweit verteilter Komponenten zu managen und unter Kontrolle zu halten. Mit dem IDM (Innominate Device Manager) setzen wir ein leistungs-

higes Werkzeug ein, mit dem wir von einer zentralen Stelle aus alle verschlüsselten Verbindungen managen und überwachen können. Wir sind dadurch auch in der Lage, Firmware-Updates für verbesserte Sicherheit oder Funktionalität per Knopfdruck weltweit auf alle angeschlossenen VPN-Router zu verteilen.

Fietz: Von vielen Anwendern wird der Aufwand für die Inbetriebnahme, Konfiguration und Pflege der eingesetzten Netzwerk-Komponenten unterschätzt. Das Problem wird häufig erst deutlich, wenn die Anzahl der unterstützten Maschinen steigt. Durch eine ausgefeilte Vorlagen- und Vererbungstechnik, eine intelligente Verwaltung virtueller Adress-Pools und eine integrierte Certificate Authority zur Erzeugung der VPN-Zertifikate haben wir mit dem IDM einen hohen Automatisierungsgrad bei der Konfiguration, Inbetriebnahme und Aktualisierung einzelner Geräte erzielt. Das ist ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal unserer Lösung. Mit einem sogenannten Push- bzw. Pull-Mechanismus holen sich die dezentralen Komponenten selbstständig benötigte Informationen bzw. werden von der zentralen Managementkonsole damit versorgt. Nur so lassen sich die Sicherheitsanforderungen der Anlagenbetreiber umfassend erfüllen.

SPS MAGAZIN *Wie reagieren Ihre Kunden, die Betreiber der Maschinen?*

Birkenfeld: Unsere Kunden erwarten einen stets verfügbaren Service und eine sofortige Reaktion bei Störungen. Sie erwarten auch, dass unsere Technik state-of-the-art ist, also sicher und über schnelle Verbindungen angebunden wird. Die Nutzung des Internet als Datenübertragungsstrecke ist für unsere Kunden kein Problem, wenn das legitime Bedürfnis nach abgesi-

cherten Verbindungen erfüllt ist.

SPS MAGAZIN *Was empfehlen Sie Unternehmen, die vor der Einführung von Internet-Teleservices stehen?*

Birkenfeld: Unternehmen sollten von Anfang an den langfristigen und zuverlässigen Einsatz im Auge behalten und sich an der Langlebigkeit ihrer Investitionsgüter orientieren. Die Fernwartungsverbindung muss zur Lebenszeit der Anlage betriebsbereit gehalten werden. Themen wie Ersatzteilversorgung, Wartbarkeit im Störfall, fällige Sicherheitsupdates, etc. sind zu klären. Eine billige Netzwerktechnik mit normalen Office-Komponenten rechnet sich nicht, wenn z.B. häufig geänderte Firmware nicht mehr rückwärtskompatibel ist oder es nach kurzer Zeit bereits keine Austauschsysteme mehr gibt. Im Hintergrund ist ein erfahrener Partner wie Innominate wichtig, der die industriellen Anforderungen praxisgerecht umsetzt.

Fietz: Wir empfehlen hier eine detaillierte Checkliste, die vorher klärt, welche unterschiedlichen Anwendungsfälle auf der Seite der Anlagenbetreiber abgedeckt werden sollen. Das Ziel sollte es sein, mindestens 90% der Anwendungsfälle mit einer Standardlösung zu erschlagen, sonst sind in jedem Einzelfall wieder aufwändige kundenspezifische Projekte notwendig. Die Bedeutung der Skalierbarkeit und Langlebigkeit einer solchen Lösung können wir an dieser Stelle nur noch einmal ausdrücklich unterstreichen. ■

www.innominate.com