

IT-Sicherheit

Wachsende Vernetzung ebnet Feld für IT-Angriffe

von Lisa Zeidler
Produktion Nr. 18, 2008

LANDSBERG. Wie wichtig IT-Sicherheit in der Produktion ist, übersehen viele der produzierenden Unternehmen. Durch die zunehmende Vernetzung werden die Systeme jedoch immer anfälliger gegenüber unbeabsichtigten Fehlzugriffen und gezielten Angriffen. Die Folge: Produktionsstillstand. Um das zu verhindern, sind technische Konzepte und neue Verantwortlichkeiten im Management notwendig.

Stehen die Maschinen einmal ungewollt still, ist es bereits zu spät. Die finanziellen Schäden durch den Ausfall sind unwiderruflich und hätten in den meisten Fällen verhindert werden können.

Laut Ralph Langner, dem Vorstand der Langner Communications AG, Hamburg, haben die Betreiber von Anlagen das Problem noch nicht erkannt. Langner Communications hilft seit 20 Jahren Unternehmen aus der Fertigungs- und Prozessindustrie sowie der kritischen Infrastruktur im In- und Ausland bei der sicheren Vernetzung von Automatisierungstechnik und IT. „Viele Betreiber von Produktionsanlagen wissen oftmals nicht, dass durch die verstärkte Vernetzung und Standardisierung, auch die Produktionsabläufe von IT-Problemen betroffen sind“, erklärt Langner.

Das bestätigt auch Axel Mario Tietz, Vorstand der Defense AG, München, die individuelle Komplett-Lösungen für IT-Sicherheit und IT-Verfügbarkeit realisiert: „Zum Unwissen kommt oftmals der menschliche Faktor, es nicht wissen zu wollen, dazu.“ Wenn das Problem schließlich erkannt sei, gestalte sich die Zusammenarbeit zwischen den Teams aus der Produktion und der IT

schwierig.

Was im Office-Bereich ein anerkanntes Thema ist, wird in der Produktion sehr oft übersehen. In einem Roundtable-Gespräch des Lenkungskreis Security, einem Gremium der Industrieverbände Namur, PNO, SecIE, VDI/VDE, VDMA und ZVEI, forderten Vertreter der Wirtschaft, das Thema IT-Sicherheit im eigenen Unternehmen umfassend aufzugreifen. „IT-Sicherheit ist zu einer Herausforderung geworden, dem sich die produzierenden Unternehmen in Deutschland stellen müssen“, sagte Dr. Reinhard Hüppe, Geschäftsführer des ZVEI-Fachverbands Automation. Der Zwang zu erhöhter Verfügbarkeit und die Gefahr massiver wirtschaftlicher Schäden steigere den Handlungsdruck für den Unternehmer, Gefahren für sein Unternehmen zu verhindern.

Manche Unternehmen nehmen die Problematik bereits ernst und suchen nach Lösungen. So z.B. Ball Packaging Europe, einer der führenden Getränkedosenhersteller Europas. „Wir beschäftigen uns schon mehrere Jahre mit dem Thema Industrial-IT-Security, insbesondere seit wir die IT-Sicherheitsproblematik in unserer vollautomatisierten Produktion erkannt haben“, sagt Ralf Wingartz, Senior System Analyst Network & Security. Auslöser sei unter anderem die voranschreitende Ethernet-Vernetzung der Anlagensteuerungen und die direkte Verbindung zum Office-Netz gewesen, um eine transparente Kommunikation zwischen der Produktions- und Business-IT zu gewährleisten. „Damit werden alle bekannten IT-Sicherheitsprobleme der Office-IT in die Produktion verlagert“, sagt Wingartz. „Ohne geeignete Schutzmaßnahmen könnte es zu

erheblichen Störungen im Produktionsablauf kommen, oder wichtige Daten aus der Produktion würden nicht an das MES- und ERP-System übermittelt.“ Bei der Suche nach einem unabhängigen Beratungsunternehmen ist Ball Packaging auf die Firma Langner gestoßen. „Die Firma Langner weist ganz klar auf die Sicherheitsproblematik hin, die in der Produktion durch eine voranschreitende Ethernet-Vernetzung entstanden sind.“

Wie anfällig die Systeme sind, verdeutlicht Ralph Langner in seinem Seminar ‚IT-Sicherheit in der Produktion‘. Zu den Haupt-Bedrohungen zählen laut Langner höhere Gewalt (z.B. Stromausfall) und technisches Versagen, Fehlzugriffe- und bedingungen, Schadsoftware (Viren, Würmer, usw.).

Von einigen Medien oft hochgespielt, spielen dagegen Bedrohungen wie Industrie- und Wirtschaftsspionage, Sabotage und Vandalismus, Hackerangriffe sowie Cyberterrorismus eine geringere Rolle. „Oftmals verursachen banale Probleme die hohen Schäden“, sagt Langner. Signifikant

seien vor allem die unbeabsichtigten und zufälligen Bedrohungen. „Die durch mangelhafte Security entstandenen Schäden sind immens – aber weniger im Einzelfall, sondern im großen Ganzen gesehen“, erklärt Langner.

Das Problem seien nicht einige wenige spektakuläre Schadenssummen im Millionenbereich, sondern die Vielzahl ‚alltäglicher‘ Fälle wie fehlerhaft konfigurierte Switches, über das Netzwerk falsch konfigurierte SPSEN usw... „Diese Schäden liegen zwar ‚nur‘ im fünfstelligen Euro-Bereich, die Schadensfälle sind jedoch sehr häufig“, sagt Langner.

Unternehmen wissen, wie teuer eine Minute Bandstillstand ist

IT-Sicherheit in der Produktion ist nach seiner Meinung ein betriebswirtschaftliches und nicht unbedingt ein technisches Thema. „Es geht darum, realistische Szenarien zu zeigen und auszurechnen, welcher Schaden entstehen kann.“

In einem zweiten Schritt müssen die Kosten für die Schutzmaßnahmen – z.B. Produkte und Personal – ermittelt werden. „Da die meisten Betreiber noch am Anfang ihrer Security-Bemühungen stehen, lohnt sich die Investition in Schutzmaßnahmen oft – denn speziell dort, wo praktisch noch nichts getan wurde, bringen die ersten Schritte einen überproportionalen Nutzen“, ist Langner überzeugt.

„Die Unternehmen wissen, wieviel es sie kostet, wenn ihr Band nur eine Minute steht“, sagt Axel Mario Tietz. „Unsere Kunden wollen die Prozesse umgesetzt und managbar sehen. Aus dem Wie entscheidet sich schließlich, ob sie sich die Maßnahmen leisten können.“

Bei der IT-Sicherheit ist es wie mit einer Versicherung, denn oftmals sind es Probleme, die nur selten auftreten. Tritt der Fall dann dennoch einmal ein, ist der wirtschaftliche Schaden groß. Die Frage für die Unternehmen lautet in diesem Fall: Kann ich es mir leisten, dass das Band steht?

„IT-Sicherheit ist zu einer Herausforderung geworden.“

Dr. Reinhard Hüppe, ZVEI

Studie

Jeder Elfte verlagert Fertigung

von Claus Wilk
Produktion Nr. 18, 2008

DÜSSELDORF/KARLSRUHE. Durch Produktionsverlagerungen von Unternehmen gehen jährlich 74.000 Arbeitsplätze in Deutschland verloren. Das belegt eine vom VDI in Auftrag gegebene Studie des Fraunhofer Instituts für System- und Innovationsforschung. „Diese Entwicklung ist bedenklich“, mahnt VDI-Präsident Professor Bruno O. Braun: „Jährlich verlagert jeder elfte Betrieb des Verarbeitenden Gewerbes Teile seiner Produk-

tion ins Ausland. Zwei Prozent der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes gehen so Jahr für Jahr verloren – das sind sieben Milliarden Euro!“

Doch nicht jede Verlagerung bringe die erhoffte Kostensenkung. „Unternehmen agieren hier teilweise sehr kurzsichtig und unprofessionell“, kritisiert Braun, „da sie schlicht und einfach viele Kosten nicht berücksichtigen.“ Die Folge: Immer mehr Unternehmen machen ihre Entscheidung wieder rückgängig und verlagern die Produktion zurück.

IT-TELEGRAMM

+++ Sterling Commerce ergänzt mit Sterling Secure Proxy ihre Produktsuite für Managed File Transfer (MFT). Damit Unternehmen eine sichere Datenübertragung erreichen, ist die neue Lösung mit effektiven Sicherheitsfunktionen wie Multifaktor-Authentifizierung ausgestattet. Strengere Sicherheitskontrollen verhindern, dass sensible Kunden-, Vermögens- und Finanzdaten sowie geistiges Eigentum über das Internet eingesehen werden können.

+++ ECM-Anbieter Open Text stellt eine neue Gesamtlösung vor. Diese bietet Funktionalitäten für das Management hoch volumiger Geschäftsprozesse, die von Inhalten verschiedenster Art ausgelöst und bestimmt werden.



MAHLE setzt auf Höchstleistung.

wer noch auf umfassendste Vernetzung mit dem richtigen Equipment steht, erfahren Sie unter www.forcam.de

FORCAM
WE DELIVER OEE.

Ihr Platz in der Lieferkette kann richtig komfortabel sein. *



* mit StS.supply
Die Web-basierte Branchenlösung für die Zuliefer-Industrie

- 25 Jahre Branchen-Erfahrung
- hochflexibel und anpassungsfähig
- zukunftssicher und skalierbar

Als Systemhaus mit 250 Mitarbeitern betreuen wir über 1.800 Kunden. Industrie- und Handelsunternehmen bieten wir IT-Komplettlösungen (ERP, CAD,...) und umfassenden Service – in höchster Qualität, schnell, sicher und pragmatisch.

SteinhilberSchwehr AG
Berner Feld 10, D-78628 Rottweil
Telefon +49 (0)741 1752-0
www.steinhilberschwehr.de

SteinhilberSchwehr Computer Komplett

B2B-Adressen für Ihr Direktmarketing

Hotline für Adressmiete:
08191/125-337