

700 Zeilen Code gegen Cyber-Angriffe auf Maschinen

- **Lösung für schnelle und sichere Fernwartung bei der Industrie 4.0**
- **Gemeinsamer Stand von Bundesdruckerei und genua auf Hannover Messe**
- **Weiteres Highlight: VS-NfD zugelassene Netzwerk-Anbindung für iPhone und iPad**

Berlin/Hannover 22. April 2016 – Lösungen für die sichere Produktion und Industrie 4.0 zeigen Bundesdruckerei und ihre Tochter genua auf ihrem gemeinsamen Stand auf der Hannover Messe (Stand F28, Halle 7). In den drei Themenbereichen „Sichere Vernetzung“, „Sicherer mobiler Mitarbeiter“ und „Sicherheitsberatung“ wird gezeigt, wie produzierende Unternehmen sicher digital transformiert werden können. „Die Bundesdruckerei bietet ihr langjähriges Know-how als Hochsicherheitsunternehmen auch privaten Industrieunternehmen an: als komplette IT-Sicherheitslösung von der individuellen Beratung bis zur Umsetzung – alles aus einer Hand und ‚Made in Germany‘“, sagt Ulrich Hamann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Bundesdruckerei GmbH. Die weltweit wichtigste Industriemesse findet vom 25. bis 29. April in Hannover statt.

Gasturbinen, Industrieroboter, chemische Anlagen und Co. müssen fortlaufend überwacht werden, um bei ersten Anzeichen einer Störung direkt reagieren zu können („Predictive Maintenance“). Wenn jedoch Systeme via Internet Betriebs- oder Sensordaten senden, sind sie über das Internet auch zu erreichen und somit grundsätzlich angreifbar. Um solche Cyber-Angriffe zu vermeiden, lässt die Datendiode „cyber-diode“ von genua Datenverkehr ausschließlich in eine Richtung zu: und zwar von der kritischen Anlage zum Leitstand des Betreibers oder Dienstleisters. Die zentrale Dioden-Funktion – die Daten-Einbahnstraße – besteht nicht wie sonst üblich aus Glasfaser, sondern nur aus rund 700 Zeilen Code und läuft auf einem Microkernel-Betriebssystem. Die Vorteile dieser kompakten Software-Lösung: Über verschiedene Protokolle können Dateien und E-Mails mit 1 Gbit/s übertragen werden; und durch die geringe Komplexität ist der Code überprüfbar, Programmierfehler werden so vermieden. Zum Vergleich: Aktuelle Versionen von Betriebssystemen wie Windows oder Apple OS haben über 50 Millionen Zeilen Code.

Sollen im Wartungsfall externe Dienstleister via Internet auf Maschinen zugreifen, die bei Kunden in die Produktionsnetze integriert sind, so ist auch das sicher möglich: Zum verabredeten Zeitpunkt bauen Dienstleister und Kunde verschlüsselte Verbindungen zu einem Rendezvous-Server auf. Nur so entsteht eine durchgängige Wartungsverbindung. Nun kann der Service die Maschinenanlage im Kundennetz ansprechen. Der Kunde behält die volle Kontrolle über sein Netz und die durchgeführten Arbeiten. „Hochsichere Fernwartung ist eine Grundbedingung für die vollvernetzte Industrie 4.0“, so Hamann.

Auf dem gemeinsamen Messestand erfahren Besucher zudem, wie Mitarbeiter sicher mobil an sensible Netze angebunden werden können. „Die Gold Card der Bundesdruckerei ist der Schlüssel zu sicheren digitalen Identitäten“, sagt Hamann. Starke Verschlüsselung auf Basis aktueller kryptografischer Verfahren und ein Rechtekmanagement auf Dokumentenebene schützen die übertragenen Daten wirksam vor Verlust. Für die Anbindung von iPhones und iPads an das Netzwerk einer Organisation wird eine Systemlösung gezeigt, die Sicherheitsanforderungen bis zur Geheimstufe „Verschlussache – nur für den Dienstgebrauch“ (VS-NfD) erfüllt. Die Lösung hat genua mit dem deutschen Softwarehaus Virtual Solution und Computacenter als Integrator entwickelt. Sie kann einfach implementiert und bedient werden. Mögliche Kunden sind Behörden und private Unternehmen.

Zudem beraten die Experten von genua und Bundesdruckerei auf der Messe Unternehmen, für ihre Digitalisierung passende Strukturen und Prozesse zu entwickeln und einzuführen. Sie helfen beispielsweise Unternehmen mit kritischen Infrastrukturen (KRITIS), das neue IT-Sicherheitsgesetz umzusetzen oder ein Informationssicherheits-Management-System (ISMS) einzuführen.

Wie verwundbar vernetzte Industrieanlagen sind, wird bei einem Live-Hacking am Stand am Donnerstag, 28.4., ab 16 Uhr, gezeigt.

Über die Bundesdruckerei

Das Full ID 1 Management der Bundesdruckerei GmbH mit Sitz in Berlin umfasst Systemlösungen und Dienstleistungen für die sichere Identifikation sowohl in der analogen als auch digitalen Welt. Damit zählt die Bundesdruckerei weltweit zu den führenden Unternehmen in diesem Bereich. Das Portfolio reicht von der Erfassung, Verwaltung und Verschlüsselung von Daten über die Produktion von Dokumenten und entsprechenden Prüfgeräten bis hin zu elektronischen Grenzkontrolllösungen, Software für Hochsicherheitsinfrastrukturen sowie kompletten Pass- und Ausweissystemen. D-TRUST, das akkreditierte Trustcenter der Bundesdruckerei, bietet als einer von wenigen Anbietern in Deutschland branchenübergreifend Lösungen für qualifizierte Zertifikate, Zeitstempel, Berechtigungszertifikate und eID-Services für den Personalausweis. Darüber hinaus fertigt die Bundesdruckerei Banknoten, Postwertzeichen und Steuerzeichen sowie elektronische Publikationen. Mit ihren Tochtergesellschaften D-TRUST GmbH, Maurer Electronics GmbH, genua gmbh sowie iNCO sp. z o.o. beschäftigt die Bundesdruckerei-Gruppe weltweit rund 2.300 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2014 einen Umsatz von 453 Millionen Euro. Die Bundesdruckerei hält Anteile der Veridos GmbH, dem Anbieter von Lösungen zur sicheren Identifikation für ausländische Regierungen, DERMALOG Identification Systems GmbH, dem weltweit führenden Hersteller für automatische Fingerabdruck-Identifikationssysteme mit Sitz in Hamburg, und der cryptovision GmbH, dem Spezialisten für kryptografische Verfahren. Weitere Informationen unter www.bundesdruckerei.de.

Kontakt

Marc Thylmann, Pressesprecher
Bundesdruckerei GmbH
Tel.: +49 (0)30 25 98 28 10
Fax: +49 (0)30 25 98 28 08
E-Mail: marc.thylmann@bdr.de