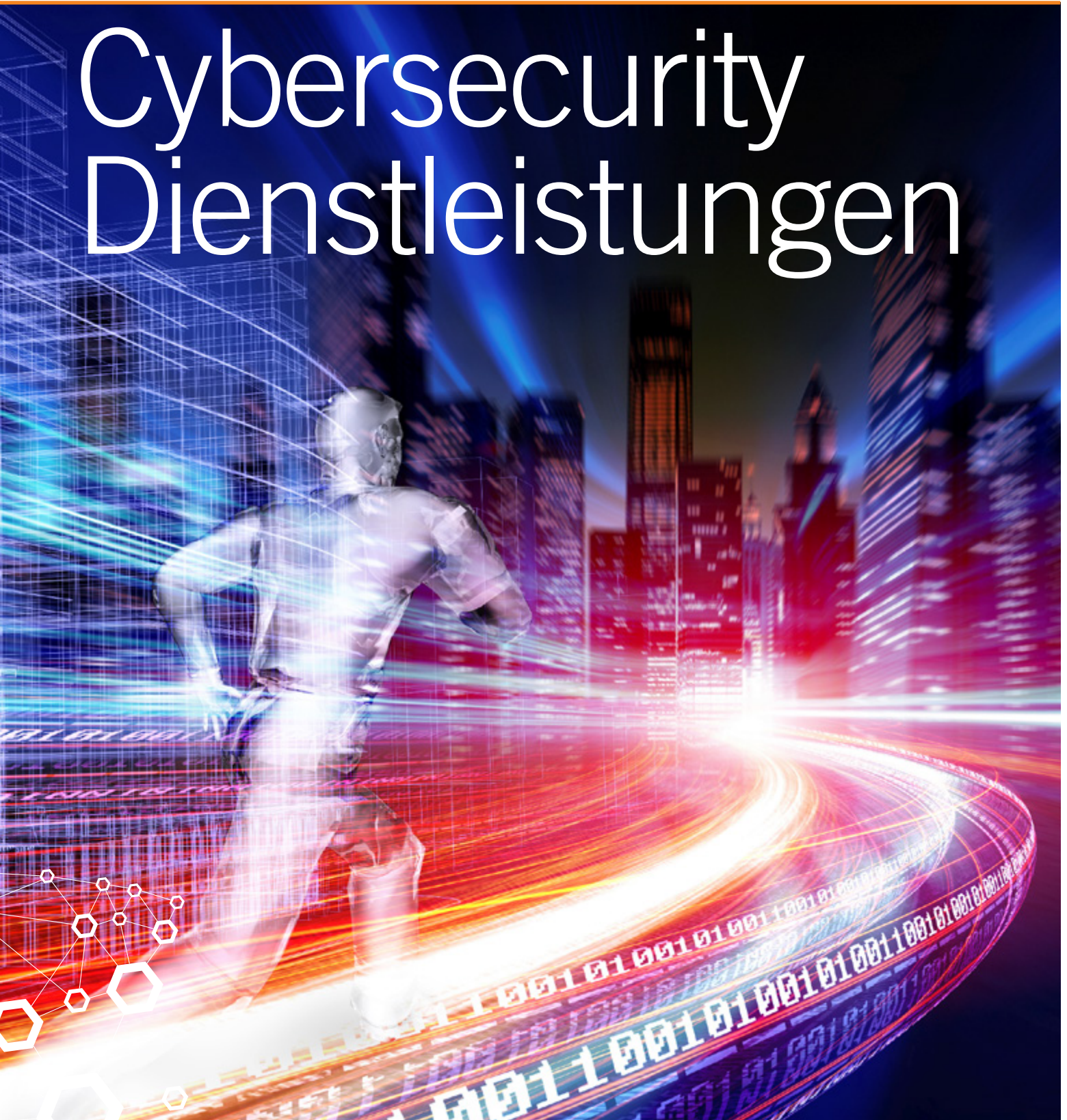


CYBERSECURITY IN KRAFTWERKEN UND
INDUSTRIEANLAGEN

Cybersecurity Dienstleistungen



Ihr verlässlicher Partner für Cybersicherheit

“Innerhalb der nächsten zwei Jahre gehen 78 Prozent der Sicherheitsverantwortlichen von einem erfolgreichen Angriff auf ihr ICS/ SCADA System aus”*

*Quelle: 2014 Ponemon Institute study, Critical Infrastructure: Security Preparedness and Maturity

Ein erfolgreicher Cyberangriff auf das Steuerungssystem eines Kraftwerks oder einer Industrieanlage (Industrial Control Systems - ICS) kann katastrophale Folgen auf den Betrieb, das Ansehen und den Umsatz eines Unternehmens oder sogar lebensbedrohliche Auswirkungen haben. Daher ist ein widerstandsfähiges Cybersicherheitsprogramm unerlässlich, um den Schaden einer möglichen Cyberattacke zu mindern.

Wie steht es mit der Cybersicherheit Ihrer Anlage? Damit wir Sie konkret unterstützen können, kontaktieren Sie bitte einen unserer Experten oder besuchen Sie uns auf unserer Web-Seite:
cybersecurity@poyry.com
www.poyry.com/cybersecurity

2. ICS CYBERSICHERHEITSKONZEPT

Anschliessend wird ein Konzept, zugeschnitten auf die Organisation Ihrer Anlage und das bereits vorhandene Schutzniveau entwickelt. Meistens formt die ICS Cybersicherheit “das letzte Puzzlestück” und ergänzt die vorhandene Anlagen-IT und das physikalische Sicherheitskonzept.

3. ICS CYBERSICHERHEITSPROGRAMM

Pöyry's Cybersicherheitsexperte entwirft im Anschluss ein detailliertes Flussdiagramm der ICS Cybersicherheits-Prozesse und wird die Aufgaben und den Verantwortungsbereich für die Umsetzung festlegen.

Pöyry übernimmt das Projektmanagement während der gesamten Implementierung und überprüft die Umsetzung der ICS Cybersicherheitskonzepte. Ihr Betriebs- und IT-Personal, das mit Ihren Arbeitsabläufen, der Netzwerkarchitektur und den Automatisierungsprozessen Ihrer Anlage bestens vertraut ist, erarbeitet zusammen mit Pöyry's ICS Cybersicherheitsexperten die benötigten Prozeduren und Betriebsanleitungen.

PÖYRY UND ICS CYBERSICHERHEIT

Als internationales Engineering- und Consulting Unternehmen mit eigenen Kompetenzzentren für Cybersicherheit in der Schweiz und in Finnland, haben Sie einen vertrauenswürdigen Partner, in dessen DNA Integrität, Sicherheit und Diskretion verankert sind.

Dank unserer langjährigen Erfahrung in unserem Kerngeschäft in den Bereichen der industriellen Anlagenautomatisierung, Verfahrenstechnik und IT-Sicherheit können wir unseren Kunden hochqualifizierte Beratung und Dienstleistungen für besonders widerstandsfähige Sicherheitsprogramme bieten.



ENTWURF

Die erste Entwurfsphase beginnt mit der strukturellen Beurteilung des Sicherheitssystems Ihrer Anlage, sowie dessen Architektur und Konfiguration. Daraufhin erfolgt die Untersuchung und Überprüfung der kompletten Anlagendokumentation, um allfällige Sicherheitslücken aufzudecken.

Das Entwurfsziel wird zusammen mit den Pöyry-Experten in allen Einzelheiten mit der aktuellen Netzwerkarchitektur verglichen. Anschliessend wird ein Fahrplan mit den technischen Einzelheiten und ein Zeitplan für die Ausführung erarbeitet.

ENGINEERING

Um ein widerstandsfähiges ICS zu gewährleisten, werden die ICS bezogenen Geräte, Firewalls und Kabelsysteme detailliert geplant und können so auf dem neuesten Stand gehalten und kontinuierlich nachgeführt werden. Die Planung und deren Dokumentation umfasst alle nötigen Informationen. Falls entschieden wurde das Sicherheitsniveau stufenweise anzupassen, werden die einzelnen Schritte entsprechend dokumentiert und bei Abschluss der Ertüchtigung in die Endversion der Dokumentation überführt. Die gesamte Dokumentation Ihrer ICS Netzwerkkonfiguration und Architektur kann so auf dem neuesten Stand gehalten und kontinuierlich nachgeführt werden. Ein widerstandsfähiges Steuerungssystem ist damit gewährleistet.

Relevante Standards und Papiere:

- ISA99 / IEC62443
- ISO/IEC 27001
- NIST.SP.800-82r2
- NIST.SP.800-53r4
- COBIT 5

4. ICS CYBERSICHERHEITSTRAINING

Um ein belastbares ICS Cybersicherheitsprogramm in Ihrer Anlage umzusetzen, empfiehlt sich ein Training des betroffenen Personals durch einen Pöyry Sicherheitsexperten.

Bei einem Cyberangriff oder einem vergleichbaren Zwischenfall hat Ihr Personal klare Anweisungen, wie der physische und wirtschaftliche Schaden einzugrenzen und der normale Betrieb so schnell wie möglich wiederherzustellen ist. Dazu wird ein Widerstandsplan für die Sicherheitsstrukturen in der Anlage erarbeitet. Abschliessend zur Zustandsbeurteilung Ihrer Anlage, der Erstellung des ICS Cybersicher-

heitskonzepts und -Programms und der Ausbildung des Personals, bieten wir eine umfassende Beurteilung und Einstufung des erreichten Sicherheitsniveaus Ihrer Anlage an.

5. JÄHRLICHE ICS CYBERSICHERHEITS-BEURTEILUNG

Pöyry empfiehlt darüber hinaus eine jährliche Überprüfung der ICS Cybersicherheit. Neue Bedrohungen der Cybersicherheit werden kontinuierlich auftreten und werden ihren Weg in Ihr ICS Steuerungssystem finden. Darum bedeutet nachhaltige Cybersicherheit, regelmässig Beurteilungen und Aktualisierungen durchzuführen, um auftretenden Bedrohungen begegnen zu können. Eine laufende Analyse der Sicherheitslücken soll helfen ein kontinuierlich hohes Sicherheitsniveau aufrecht zu halten.

SICHERHEITSDIENSTLEISTUNGEN – EIN GANZHEITLICHER ANSATZ

In der Anlagenautomatisierung, Verfahrenstechnik und IT-Sicherheit, können wir unseren Kunden hochqualifizierte Beratung und Dienstleistungen für besonders widerstandsfähige Cybersicherheitsprogramme bieten.

Neben der interaktiven Cybersicherheit ist auch der physischen Sicherheit Ihrer Einrichtungen Beachtung zu schenken. Bei bestehenden Einrichtungen gibt ein Sicherheitsaudit aller operativen Disziplinen einen umfassenden Einblick der aktuellen Situation und ermöglicht Sicherheitslücken zu identifizieren. Gleichzeitig kann ein Konzept erstellt werden, um identifizierte Schwachstellen zu beheben.

Pöyry bietet Anlagenbetreibern ganzheitliche, risikobasierte Sicherheitskonzepte und definiert erforderliche Gefahrenabwehr für Anlagenprozesse und -systeme.

Pöyry has a global office network - please visit
www.poyry.com/contacts
for your nearest office.

cybersecurity@poyry.com
www.poyry.com/cybersecurity

Consulting. Engineering. Projects. Operations.

Intelligente Lösungen für die Bereiche Energieerzeugung, Energieübertragung und -verteilung, Papier & Zellstoff, Chemie & Biorefining, Bergbau & Metallerzeugung, Verkehr sowie Wasser.
6.000 Experten. 45 Länder. 150 Büros.

www.poyry.com/cybersecurity

