

Herbert Dirnberger

Ing. DI(FH) Herbert Dirnberger, MA; Cyber Security Austria: Leiter der Arbeitsgruppe „Sicherheit der industriellen Automatisierung/SCADA“.

Herbert Dirnberger, MA is employed over 20 years for an international industrial company in Lower Austria. He graduated in Mechatronics and Business Informatics. Furthermore he also support the Cyber Security Austria as manager of the work group ICS (Industrial Control Systems) Security.



Abstract

Security for Safety in critical Infrastructure

Die Entwicklung unserer modernen Gesellschaft wird durch den innovativen Einsatz von Technik ermöglicht. Unser tägliches Leben wird durch Maschinen, Automaten und Systeme unterstützt. Das soziale Zusammenleben in Ballungszentren ist nicht ohne strategische Infrastruktur möglich. Ein enormes Gefahrenpotential auf die strategische und kritische Infrastruktur und Industrie wirkt aus der künstlichen Welt des Internets und der Informationstechnologie, dem Cyber-Raum.

So zeigte im Juni 2010 z.B. der Computervirus Stuxnet, dass mit simplen Systemen wie USB-Sticks hochsichere Systeme gefährdet werden können, obwohl diese mit vielfachen Schutzfunktionen ausgestattet wurden. Die große Frage, die sich viele Experten stellen, lautet daher, wie man sich gegen Bedrohungen und Schwachstellen schützen kann, die man nicht kennt.

Aber auch fehlende Energie, mangelnde Wartung, falscher Systemeinsatz, fehlerhaftes Design und mangelhafte Implementierung sind neben auch höhere Gewalt wie Blitzschlag sind mögliche Ursachen die Systeme funktionsuntüchtig machen und in einen unsicheren Zustand setzen.

Der Vortrag gibt Ausblick auf aktuelle Trends wie Internet of Things und Industrie 4.0 und deren Bedeutung für Industrie und kritischer Infrastruktur. Mittels aktueller Presseberichte werden Unfälle und Sicherheitsvorfälle aufgezeigt und vor allem die Ursachen diskutiert. Bewährte Sicherheitsprinzipien wie Zellenschutz, Systemhärtung, Robustheit und Divergenz vorgestellt und es wird anhand eines praktischen Beispiels gezeigt, wie durch die Anwendung von Business Continuity, Risiko Management und Anwendung der internationalen Normenreihe IEC 62443 Systeme sicherer gestaltet und betrieben werden können.