

Datenschutz in intelligenten Stromnetzen

„1. Smart Grid Symposium“ von Secorvo in der Buhlschen Mühle, Karlsruhe/Ettingen

Der wachsende Anteil erneuerbarer Energien wie Windstrom oder Solarstrom erschwert zunehmend die Steuerung des Energienetzes. Sie sind nicht ständig verfügbar und nur begrenzt speicherbar. Einspeisung und tatsächlicher Verbrauch müssen einander aber zu jedem Zeitpunkt entsprechen. Da die Zu- und Abschaltung von Kraftwerken teuer und unökonomisch ist, wird über „intelligentere Stromnetze“ (auch „Smart Grids“ genannt) nachgedacht.

Das intelligente Stromnetz soll die Steuerung des Energieverbrauchs in Abhängigkeit von der aktuell verfügbaren Strommenge ermöglichen. Dazu muss das klassische Stromnetz um ein Kommunikationsnetz ergänzt werden, in dem Verbrauchswerte übermittelt und die direkte oder indirekte Steuerung von Haushaltsgeräten möglich wird.

Daraus ergeben sich gänzlich neue Herausforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit. Diese Fragen wurden beim 1. „Smart Grid Symposium“ am 1. und 2.2.2011 in Ettingen zwischen Datenschützern, Geräteherstellern, Aufsichtsbehörden und Energieversorgern erörtert.

Dr. Moritz Karg vom Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz in Schleswig-Holstein forderte „Privacy by design“, also die Integration von Datenschutzerfordernissen bereits beim Entwurf der erforderlichen Zähler und Komponenten. Die derzeitigen Lösungen erfordern die freiwillige Einwilligung des Nutzers. Dies birgt für die Netzbetreiber ein erhebliches Investitionsrisiko.

Wie eine datenschutzfreundliche Lösung aussehen könnte, die Verbrauchsermittlung und Abrechnung ermöglicht, stellte Tobias Jeske von der TU Hamburg-Harburg vor.

Klaus J. Müller vom Karlsruher Beratungsunternehmen Secorvo legte dar, wo bei der Zusammenführung von Elektrotechnik und Informatik im Smart Grid die Gefahren lauern: „Besonders gefährlich wäre ein Mechanismus zur Abschaltung der Stromversorgung eines Haushaltes – würde er gehackt, könnte ein Angreifer ganze Städte vom Stromnetz trennen.“

Dirk Rohlfing, Autor des in der Szene bekannten Smart-Energy-Blogs, erinnerte daran, dass die Haupttriebfeder für die Entwicklung von Smart Grids in den USA der Schock der Terroranschläge von 2001 waren und es daher vorrangig auf die Verfügbarkeit von Strom zielt. In Deutschland hingegen ergibt sich die Notwendigkeit für das intelligente Stromnetz aus dem Bestreben, den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix zu erhöhen. Die Entwicklung in Bezug auf die Sicherheit begann daher hierzulande verzögert. Mit dem am 28.01.2011 vorgestellten Schutzprofil für Smart Meter des Bundesamtes für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sieht er Deutschland aber auf einem guten Weg.

Die Vielschichtigkeit der rechtlichen und technischen Anforderungen an Smart Meter und Smart Grid-Lösungen wird absehbar zu einer weiteren Zunahme der Bedeutung von Datenschutz und Datensicherheit führen. Kaum ein Verbraucher dürfte akzeptieren, dass sein Verbrauchsprofil (Wann wurde gekocht? Wann habe ich gewaschen? Wann ist niemand zu Hause?) ohne Not im Stromnetz verteilt wird.

(2.973 Zeichen im Presstext)

Über Secorvo

Die Secorvo Security Consulting GmbH wurde im September 1998 als unabhängiges Beratungsunternehmen für IT-Sicherheit und Datenschutz gegründet. Ausgewiesene und berufserfahrene Experten aus ganz Deutschland konnten seitdem für das Karlsruher Beratungsteam gewonnen werden; mehr als 700 Projekte mit namhaften Kunden aus Wirtschaft und Verwaltung wurden inzwischen erfolgreich abgeschlossen.

Die Berater von Secorvo sind Autoren zahlreicher Veröffentlichungen und wirken in Fachvereinigungen, nationalen und internationalen Normungsgremien, Programmkomitees von Fachkonferenzen und als Herausgeber von Fachzeitschriften an der Weiterentwicklung des Fachgebiets Informationssicherheit und Datenschutz mit. Secorvo erhielt zahlreiche renommierte Auszeichnungen, darunter den Förderpreis Baden-Württemberg für junge Unternehmen (2002), den Sicherheitspreis Baden-Württemberg (2007) sowie die Auszeichnung „Best of Consulting 2010“ der WirtschaftsWoche.

Im Geschäftsbereich „Secorvo College“ bietet Secorvo seit 1999 Schulungen und Fachseminare zur Informationssicherheit an und ist lizenzierter Schulungsanbieter für den „TeleTrust Information Security Professional (T.I.S.P.)“. Die Seminare wurden von über 900 Verantwortlichen für IT-Sicherheit aus mehr als 300 Unternehmen und Behörden besucht. Secorvo College ist Ausbildungspartner der Bayer Schering Pharma AG, der Bosch Sicherheitssysteme GmbH, des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), der SAP AG, der T-Systems Enterprise Services GmbH und des eco – Verband der deutschen Internetwirtschaft e.V.

Zu den Kunden zählen u.a. Amadeus, Areva, BASF, Benteler, Boehringer-Ingelheim, BMW, BSI, Carl Zeiss, Commerzbank, Daimler, Datev, Degussa, Deutsche Bahn, Deutsche Bank, Deutsche Bundesbank, Deutsche Post, Deutsche Telekom, DZ-Bank, EnBW, Europäische Zentralbank, Fiducia, FinanzIT, Fraunhofer Gesellschaft, Glaxo-SmithKline, Hartmann, Heidelberger, Herrenknecht, Hochland, is:energy, Keiper, Krones, KWS, L-Bank, LBS, Liebherr, Mannesmann, Melitta, Michelin, MiRO, Novartis, Pfizer, Premiere, R+V Allgemeine Versicherungen, Roland Berger, Robert Bosch, Roche Diagnostics, RWE Systems, SAP, Schering, SEW Eurodrive, SOKA-Bau, SWR, T-Mobile, T-Systems, Tchibo, ThyssenKrupp, Toll Collect, TUI, WebDE, WestLB, Vattenfall und ZF.

Kontakt

Secorvo Security Consulting GmbH • Ettlinger Straße 12-14 • D-76137 Karlsruhe
Tel. +49 721 255171-0 • Fax -100 • info@secorvo.de • www.secorvo.de