

Symposium „Netzleit-, Zähler- und Informationstechnik“ am 03. und 04. September 2014 in Weimar

Gemeinsame Veranstaltung der Arbeitskreise „Netzleittechnik“ im VDE BV Dresden sowie „Zähler- und Messwesen“ und „Informationstechnik“ im VDE BV Thüringen

[17. Symposium Netzleittechnik (Dresden)/XXI. Zählerfachtagung (Thüringen) und Symposium Informationstechnik 2014 (Thüringen)]

von Dipl.-Ing. Andreas Schulz

Die Energiewirtschaft ist weiter im Umbruch. Um aktuelle und zukünftige Aufgaben im Umfeld der Leit- und Informationstechnik sowie auch der Mess- und Zählertechnik innovativ lösen zu können, müssen neue Informations-, Kommunikations- sowie Managementtechnologien vorangebracht sowie die Erfassung und Verarbeitung von Daten noch effizienter gestaltet werden. Auch Netz- und Betriebsführungsstrategien müssen angesichts der Themenvielfalt der auf dem Energiesektor künftig dominierenden Anforderungen überdacht und den heutigen Marktbedingungen angepasst werden. Einspeisemanagement, Systemstabilität, Anreizregulierung, Smart-Meter oder E-Mobility bezeichnen dabei nur einige dieser neuen Themen und Anforderungen, welche heute an die Netz- und Anlagenbetreiber gestellt werden.

Unter der Schirmherrschaft der Stadtwerke Weimar Stadtversorgungs-GmbH fand am 03. und 04. September 2014 in der Neuen Weimarahalle das VDE-Symposium „Netzleit-, Zähler- und Informationstechnik“ statt. Ziel der erstmals gemeinsam geführten Veranstaltung bzgl. der damit angesprochenen Themengebiete war es, bezüglich der Aufgaben der Zukunft bereichsübergreifend zu informieren, zur Diskussion anzuregen sowie Synergien bei der Lösung infrastruktureller, datentechnischer sowie sicherheitsrelevanter Aspekte zu heben.

Unter der Maßgabe, dass die künftigen Herausforderungen der Energiewende sowie der damit im Zusammenhang stehenden ‚Smarten Netze und Technologien‘ nur mit einer gemeinsamen Basis über alle Fachgebiete hinweg bewältigt werden können, standen wieder eine ganze Reihe interessanter Fachvorträge einer relativ breiten Themenpalette auf der Tagesordnung. Den Mitgliedern der oben genannten Arbeitskreise in Dresden und Thüringen gelang es damit erneut, kompetente Referenten aus Industrie und Energiewirtschaft sowie aus dem Bereich der Hoch- und Fachschulen für einen interessanten Themenexkurs zu gewinnen. Entwicklungen, Tendenzen und Spannungsfelder in technischer Hinsicht wie auch im Kontext mit sicherheitsrelevanten oder rechtlichen Aspekten wurden aufgezeigt und diskutiert. Mit Technikern und Entscheidungsträgern aus Industrie und Energiewirtschaft konnten vielfältige Lösungen bzw. Lösungsansätze im Hinblick auf die neusten Anforderungen bei Netzführung, Kommunikationsinfrastrukturen, Sicherheitsmanagement und notwendiger Technik im Mess- und Zählerwesen thematisiert werden.

Die zweitägige Veranstaltung konnte durch eine Ausstellung von Fachfirmen begleitet werden. In großzügig angelegten Informationsbereichen wurden den Teilnehmern Produkte, Dienstleistungen und Forschungsergebnisse präsentiert. Ob Zähler, Schaltanlagen, intelligente Ortsnetzstationen oder Kommunikations- und Sicherheitstechnik – alle ca. 160 Teilnehmer des Symposiums informierten sich gern über Bewährtes und Neues der entsprechenden Anbieter.

Das Programm am ersten Veranstaltungstag widmete sich hauptsächlich den Themen ‚Smarte Netze‘, Systemdienstleistungen, Netzführung sowie Mess- und Zählertechnik. Der Schwerpunkt des ersten Beitrages von *Herrn Michael Untiet* von der KISTERS AG wurde mit *„Verteilnetze werden smart – Netzbeobachtbarkeit und U/Q-Optimierung“* umrissen. Bedrohungsanalysen und Beobachtbarkeit sowie die Berechnung von Lastflüssen im Hinblick auf entsprechende Smart-Grid-

Managementsysteme waren die wichtigsten Untersuchungskriterien in diesem Vortrag. Im Beitrag von *Herrn Holger Hänchen* von der DREWAG Netz GmbH ging es um „*Systemdienstleistungen*“. Deutlich wurden hier gesetzliche Grundlagen, Aspekte des Zusammenwirkens von Markt und Netz sowie Ableitungen für die Wahrnehmung der Systemverantwortung durch Netzbetreiber aufgezeigt. *Herr Michael Müller* von der Stadtwerke Leipzig GmbH referierte über „*KONSEQUENZ – konsortiale Softwareentwicklung für die Netzleittechnik*“. Die mit neuem Ansatz arbeitende Softwarearchitektur für künftige Leitsysteme stellt Modularität über klar definierte Schnittstellen (Adapter und Konnektoren) in den Vordergrund. Über die Gründung eines Konsortiums (kooperative Solidargemeinschaft) zur Entwicklung von Software unter einer Open-Source-Lizenz sollen Leitstellenfunktionalitäten geistiges Eigentum der Anwender werden – ein interessanter Ansatz. „*Scheint die Sonne auch nachts? – Betrieb mit batteriegestützten EEG-Anlagen*“ war die herausfordernde Fragestellung von *Herrn Enrico Scherf* von der TEN Thüringer Energienetze GmbH. Anreize, Förderkriterien und Anschlussregeln im Zusammenhang mit Speichern am Netz sowie Fragen nach Wirtschaftlichkeit und entsprechenden Messkonzepten waren die Schwerpunkte in diesem Beitrag. Die „*Thermische Bemessung von Zählerplätzen nach DIN VDE AR 4101*“ stellte *Herr Michael Senner* von der Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG vor. Über die Generationsentwicklung bis hin zu den heute komplex ausgestatteten Zählerplatzsystemen bei ‚Hager‘ war dies ein interessanter Exkurs zu technischen Belastbarkeiten, gesetzlichen Grundlagen, Planungsansätzen sowie Intelligenz im Haus- und Wohnbereich. Im Beitrag zur „*Zertifizierung des Leitstellensystems nach ISO und Einbindung von AMIS*“ konnte *Frau Silke Gerischer* von der Siemens AG Bedrohungsszenarien, Standards und Maßnahmen im Sinne des IT-Sicherheitskataloges sowie schließlich passende Systemlösungen seitens Siemens vorstellen. Der Schutz vor Angriffen in der Prozessdatenwelt soll durch den richtigen Virenschutz und ein korrektes Patchmanagement sichergestellt werden. BNetzA-konforme Fernwartung soll hier ebenso dienlich wie ein entsprechend abgestimmtes Netzwerkmanagement sein. „*Das neue Mess- und Eichgesetz (MessEG) und die Umsetzung in Thüringen*“ wurden gemeinsam von *Herrn Guntmar Weidlich* vom Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz sowie *Herrn Jürgen Bergmann* von der ENSECO GmbH vorgestellt. Neben Schutzziele und Anwendungsbereichen wurden vor allem die Gründe für die Neuregelung des Eichrechts dargelegt. Umfangreiche Ausführungen zu Vereinheitlichungen, zu EU-Konformität sowie zur Verwendung von Messgeräten, zu Befundprüfung und Marktüberwachung verdeutlichten die Brisanz des noch mit einer Stichprobenauswertung hinterlegten Vortrags.

Schwerpunkt des zweiten Veranstaltungstages war das Thema IT-Sicherheitsmanagement. Im ersten Beitrag „*Aktuelles aus Rechtsprechung und Behördenpraxis zum EnWG und den Rechtsverordnungen*“ von *Herrn Dr. Michael Weise* und *Herrn Stefan Brühl* von Becker Büttner Heldt ging es um Rahmenbedingungen, Verfahrensstand und Kernaussagen bezüglich der Anforderungen aus dem EnWG sowie der Umsetzung relevanter Sicherheitsstandards bei der Schaffung intelligenter Netze und Messsysteme. Die Betrachtung kritischer Infrastrukturen sowie das Aufzeigen der Anwendungsbereiche des IT-Sicherheitskataloges waren wichtige Aussagen für Netzbetreiber. Zu „*Blindleistungsbilanzierung in Verteilnetzen*“ referierte *Herr Dr. Steffen Prinz* von der P&M Power Consulting GmbH. Hierbei wurde im Wesentlichen auf Blindleistungspotentiale in Verteilnetzen, auf den zielgerichteten Abruf von Blindleistung aus EE-Anlagen sowie auf entsprechende Anforderungen an Netzleitsysteme eingegangen. Im folgenden Beitrag von *Herrn Marek Stiefenhöfer* von der r-tech IT Systeme GmbH zum Thema „*Zukünftige Anforderungen an das Informationssicherheitsmanagement*“ wurden anhand einiger Beispiele aus der Praxis Verfahren und Regeln aufgezeigt, welche dauerhaft Informationssicherheit definieren, kontrollieren und aufrechterhalten - ein wichtiger Schritt in Richtung Aufbau und Integration eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS). Im Vortrag „*Erstellen eines IT-Sicherheitskataloges sowie Einrichten und Installieren von Sicherheitstechnik im EVU*“ von *Herrn Uwe Seiler* von der procilon IT-Solutions GmbH ging es weiter zum Thema ISMS. Schwerpunkte hierbei waren die Erfassung und Darstellung von Objekten, die Schutzbedarfsanalyse und Modellierung, die Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen sowie Darstellung und Nachweis. Ebenfalls wurde auf die Dokumentation des ISMS als äußerst wichtigen Bestandteil eingegangen. Zum Thema „*Integrationserfahrungen, Risiken und Maßnahmenvorschläge für hochsichere und gekapselte IP-Netzwerkinfrastrukturen*“ referierte *Herr René Fiehl* von der controlnet –

Automation.IT.Sicherheit. Neben wichtigen Begriffsdefinitionen waren aktuelle Statistiken von Bedrohungsszenarien, Klassifizierungen, die Bereitstellung von Patches sowie die Konfiguration von Netzwerkstrukturen in der Prozess-IT wichtige Aussagen dieses Beitrags. Thematisch folgend erläuterte *Herr Jens Berthold* (ebenfalls controlnet - Automation.IT.Sicherheit.) „*Sichere Kommunikationsinfrastrukturen mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung*“. Im Fokus standen hierbei Konzeption und Systemstruktur sowie Umsetzung, Herausforderungen und Besonderheiten bei der Einrichtung von Schutzsystemen. Im letzten Referat des Tages sprach *Herr Dr. Michael Agsten* vom Fraunhofer IOSB AST zum Thema „*Integration einphasig ladender Elektrofahrzeuge*“. Hier wurden Fragestellungen zur Integration, zu Ladeszenarien und Asymmetrien beantwortet. Die Vorstellung von Fahrzeugmodellen sowie einzelne Systemanalysen rundeten den Ausflug in die Welt der E-Mobility ab.

[Die Inhalte der Vorträge stehen im Internet unter www.vde.com zum Herunterladen zur Verfügung.]

Insgesamt wieder zwei erfolgreiche Tage Symposium zu den vielfältigen Themen und Herausforderungen der Netzleit-, Zähler- und Informationstechnik im Zeitalter der Energiewende. So resümierten auch die Leiter der Arbeitskreise, Dr. Marko Winkler, Holger Zscharnt und Andreas Schulz. Eine erneut positive Resonanz der Teilnehmer zum Erfahrungsaustausch und zum aktiven Erleben fachlicher und persönlicher Kontakte sowie die Würdigung der Themenvielfalt und des Gesamtbildes der Veranstaltung machen Mut auf weitere gemeinsame Arbeit im Rahmen solch erfolgreicher VDE-Veranstaltungen.

Bleibt noch eine Anmerkung zum kulturellen bzw. abendlichen Rahmen. Der guten Tradition folgend wurde den Teilnehmern des Symposiums auch hier in der Kulturstadt Weimar ein abwechslungsreiches Programm geboten. So ging es am Ende des ersten Veranstaltungstages nach kurzer Fahrt durch Weimar mit dem Bus für einen Teil der Teilnehmer zum „Eisenbahnmuseum“. Beim Rundgang auf einem Teil des ehemaligen Weimarer Bahnhofgeländes wurden beim Anblick originaler Lok- und Wagentechnik aus vergangenen Jahrzehnten Erinnerungen so manch eines Hobbyeisenbahners wach. Für den anderen Teil der Teilnehmer ging es zu Fuß durch die historische Altstadt. Bei einem geführten Stadtrundgang waren nicht nur die denkwürdigen Gemäuer, sondern stets natürlich auch die ‚Großen‘ der Stadt präsent – Goethe und Schiller. Zum Ausklang des Tages trafen sich dann alle zum gemeinsamen Abendessen im Hotel Dorint. Vorzügliches Essen, ein exzellentes Ambiente sowie eine geschichtliche Erzähleinlage mit einigen Anekdoten aus der Vergangenheit rundeten den Tag und damit auch die Veranstaltung insgesamt trefflich ab.

Besonderer Dank gilt dem diesjährigen Organisationsteam der Stadtwerke Weimar Stadtversorgungs-GmbH sowie den Mitgliedern der beteiligten Arbeitskreise für die Bereitstellung der ansprechenden Räumlichkeiten sowie einen reibungslosen Ablauf von Symposium, Rahmenprogramm und gemeinsamen Abendessen.