Informationssicherheit

IT-Sicherheit für die Prozesstechnik in der Energiebranche

Auch in der Prozesstechnik der Energieversorgung ist die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie heutzutage ein integraler Bestandteil nahezu aller Geschäfts- und Betriebsprozesse. Von zentralen Steuerungs- und Leitsystemen bis hin zur verteilten Automatisierungs-, Schutz- und Leittechnik in Stationen, Kraftwerken und EEG-Anlagen – in allen modernen Systemen werden IT-Standardtechnologien wie Ethernet, TCP/IP und konventionelle Software und Betriebssysteme genutzt. Gleichzeitig nimmt durch Marktliberalisierung, steigenden Kostendruck und die Einführung von Smart-Grid-Technologien der Bedarf nach einer durchgehenden Vernetzung der Systeme untereinander, mit der Büro-IT aber auch mit Fremdunternehmen und Dienstleistern für Datenaustausch und Fernwartung stark zu.

Durch diese Entwicklung sind auch betriebsrelevante und kritische Systeme zunehmend IT-Sicherheitsbedrohungen ausgesetzt – wie dem Befall mit Schadsoftware, Unachtsamkeit von eigenen Mitarbeitern oder gar Zugriffen von Unbefugten.

Die Folgen können von kostspieligen Systemausfällen bis hin zur Gefährdung von Versorgungssicherheit, Anlagen oder gar Menschenleben reichen.

Die sich stetig ändernde Bedrohungslage und die regulatorischen Anforderungen nach BNetzA-Sicherheitskatalog, IT-Sicherheitsgesetz und KRITIS-Verordnung verlangen sowohl von Betreibern als auch von Herstellern neue Konzepte und angepasste Maßnahmen, um auch in Zukunft für einen ausreichenden Schutz ihrer Systeme zu sorgen.

Zur Absicherung der Prozesstechnik im EVU-Umfeld sind individuell angepasste Konzepte und Vorgehensweisen notwendig. Die GAI NetConsult verfügt hier über nachgewiesene langjährige Erfahrung und unterstützt sowohl Betreiber als auch System- und Komponentenhersteller aus der gesamten Energiebranche in allen Projektphasen. Unser Leistungsangebot umfasst unter anderem:

☞ Analyse

- ☑ Erfassung der vorhandenen Systemarchitektur, Durchführung von Schutzbedarfsfeststellungen und Risikoanalysen
- ☑ Erstellung von angepassten Maßnahmenkatalogen und individuellen Sicherheitskonzepten

☞ Test und Audit

- ☑ Technische Sicherheitsüberprüfung von Systemen, Komponenten und TCP/IP-basierter Kommunikation (z.B. IEC 60870-5-104, IEC 61850, TASE.2, OPC oder proprietäre Protokolle)
- ☑ Schwachstellensuche mit Scan- und Penetrationstests im Prozessbereich, z.B. in Leit- und Automatisierungssystemen, in der Nachrichtentechnik oder an sekundärtechnischen Komponenten
- ☑ Organisatorische Audits auf Basis anerkannter Standards wie ISO/IEC 27001 / 27002 und ISO/IEC 27019 oder regulatorischer Vorgaben wie BNetzA-Sicherheitskatalog und KRITIS-Vorgaben
- ☑ Sicherheitstests im Rahmen von Systemabnahme und Präqualifikation

☞ Sicherheitskonzeption

- ☑ Konzeption technischer Sicherheitsmaßnahmen, z.B. zur Absicherung von Fernwartungslösungen für sensitive Systeme wie zentraler Leittechnik, Stations- oder Kraftwerkautomatisierung
- ☑ Evaluierung, Auswahl und Einführung von Sicherheitsprodukten in der Prozesstechnik
- ☑ Beratung zu Sicherheitsfragen beim Systemdesign und zur Umsetzung von Sicherheitsanforderungen wie dem BDEW-Whitepaper oder dem VGB-Standard VGB-S-175
- ☑ Definition von Sicherheitsvorgaben für Systembeschaffungen und Ausschreibungen

☞ Sicherheitsorganisation

- ☑ Umsetzung der Anforderungen nach BNetzA-Sicherheitskatalog, IT-Sicherheitsgesetz und KRITIS-Verordnung
- ☑ Aufbau von Information Security Managementsystemen (ISMS) im Prozessumfeld nach ISO/IEC 27001 / 27002 und ISO/IEC 27019
- ☑ Erstellung von Betriebskonzepten, Sicherheitsrichtlinien und Standards für den Prozesstechnik-Bereich
- ☑ Notfallplanung und Business Continuity Management für kritische Systeme

GAI NetConsult GmbH, Am Borsigturm 58, D-13507 Berlin, Tel: 030-417 898-0, Fax: 030-417 898-300
E-Mail: vertrieb@gai-netconsult.de Internet: http://www.gai-netconsult.de