

Projekt Aqua-IT-Lab (2015-2017)

Kleine und mittlere Betreiber kritischer Infrastrukturen sind aufgrund knapper Ressourcen kaum in der Lage, die im Zuge von Vernetzung und Integration steigenden Anforderungen an IT-Sicherheit zu erfüllen. Ziel des Projektes Aqua-IT-Lab (www.lswi.de/aquaitlab) ist es, einen Schnelltest zu entwickeln sowie ein Labor aufzubauen, welches die Anlagen, Regelungs- und Steuertechnik, die IT-Infrastruktur und auch die entsprechende Organisation abbildet.

Der Schnelltest ermöglicht eine grobe Beurteilung der Gefährdungslage. Er basiert auf gängigen IT-Sicherheitsstandards (BSI Grundschutz, ISO2700x, IEC62443, BDEW Whitepaper) und liefert den Nutzer Handlungsempfehlungen zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus.

Im Labor kann die IT-Sicherheit tiefgreifender analysiert und geprüft werden, ohne in den laufenden Betrieb eingreifen zu müssen. In diesen Überprüfungen können regelmäßig, orientiert am aktuellen Stand der Technik, Angriffe simuliert werden. Hierfür werden zum einen reale Komponenten (SPS, SCADA-Systeme, Sicherheitstechnik) genutzt. Andererseits werden Teile der Infrastruktur und die Effekte der Kompromittierung simuliert. Handlungsempfehlungen werden aus den Ergebnissen der beiden Verfahren abgeleitet. Das Labor und der Schnelltest bilden somit neue Ansätze zur Beurteilung und Erhöhung von IT-Sicherheit.