

Demonstrator zur Beschreibung und Visualisierung einer kritischen Infrastruktur

André Sekulla¹, Christopher Schmitz², Sebastian Pape², and Volkmar Pipek¹

¹ University of Siegen, Institute of Information Systems, Germany
{andre.sekulla, volkmar.pipek}@uni-siegen.de

² Goethe University Frankfurt, Chair of Mobile Business & Multilateral Security, Germany
{christopher.schmitz, sebastian.pape}@m-chair.de

Abstract. Kleine und mittelständische Unternehmen haben oftmals große Probleme in der Einführung eines ISMS und einer Verbesserung der eigenen IT-Sicherheit. Besonders kritische Infrastrukturen wie Energienetzbetreiber sind gesetzlich dazu verpflichtet ein ISMS einzuführen und für eine bestmögliche Sicherheit zu sorgen. Diesen Unternehmen fehlt es jedoch oftmals an möglichen Mitteln und Erfahrungen. Mit dem Forschungsprojekt SIDATE soll dieses Wissensdefizit untersucht und analysiert werden. Es wurden mehrere leichtgewichtige Werkzeuge entwickelt, die auf einer zentralen Wissens- und Austauschplattform angesiedelt sind. So sollen mit der Entwicklung einer leichtgewichtigen Beschreibungssprache und dem zugehörigen Demonstrator kleine und mittelständische Energienetzbetreiber unterstützt werden. Mit dieser Arbeit möchten wir den Demonstrator zur Beschreibung, Visualisierung und Untersuchung auf IT-Sicherheit einer kritischen Infrastruktur vorstellen. Mit der Beschreibungssprache ist es zudem möglich Angriffsszenarien und Angriffsbäume zu visualisieren, um mögliche Sicherheitslücken besser aufdecken zu können. Insbesondere soll dieses Werkzeug durch Exportfunktionen einen Erfahrungsaustausch zwischen den Nutzern bzw. Energienetzbetreibern fördern und eine Steigerung der IT-Sicherheit stärken.

Keywords: IT-Sicherheit, Kritische Infrastruktur, Visuelle Beschreibungssprache

Acknowledgements

Vielen Dank an Leon Rische und Florian Becker für die Zusammenarbeit bei der technischen Umsetzung. Dieser Demonstrator wurde im Rahmen des Projekts SIDATE entwickelt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunktes "IT-Sicherheit für kritische Infrastrukturen" gefördert wird. Förderungsnummer: 16KIS0239K, 16KIS0240.