SIDATE: Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen

Autoren: Daniel Hamburg, Thorsten Niephaus, Wolfgang Noll, Sebastian Pape, Christopher Schmitz, Kai Rannenberg

SIDATE entwickelt ein Framework zur ganzheitlichen Bewertung der Informationssicherheit von Energieversorgern. Im Sinne eines gesamtheitlichen Ansatzes werden alle fünf Bausteine des BSI-Grundschutz-Katalogs gleichermaßen adressiert. Die Methode von SIDATE zielt darauf ab, die Angriffe strukturiert zu erfassen, um dann bzgl. der Angriffe gezielte Sicherheitsmaßnahmen zu definieren, die das IT-Sicherheitsniveau erhöhen.

Gefährdungen

Für die Bewertung des Sicherheitsniveaus werden bereits existierende Gefährdungskataloge für Energieversorger zugrunde gelegt, insb. die Ergebnisse einer Studie der National Electric Sector Cybersecurity Organization Resource (NESCOR) [1], welche vom US-Energieministerium gefördert wird. Darin werden Gefährdungen für die Informationssicherheit von Energieversorgern identifiziert und hinsichtlich ihres Risikos bewertet. Ergänzend dazu werden viele der Gefährdungen in einer weiteren NESCOR-Publikation [2] als Angriffsbäume dargestellt. Solche strukturierten Darstellungen von Angriffen können z. B. der (teil-)automatisierten Bewertung von Gefährdungen dienen. Im SIDATE-Projekt werden diese existierenden Kataloge auf Basis von Security Audits um zusätzliche Angriffsbäume angereichert.

Sicherheitsmaßnahmen

Weiterhin werden in den NESCOR-Publikationen [1][2] die identifizierten Gefährdungen den möglichen Sicherheitsmaßnahmen zugeordnet. Das gilt ebenfalls für die im SIDATE-Projekt ergänzten Gefährdungen. Solche Zuordnungen vereinfachen Analysen, inwieweit implementierte Sicherheitsmaßnahmen reale Gefährdungen tatsächlich abdecken.

Quellen

[1] National Electric Sector Cybersecurity Organzation Resource (NESCOR), “Electric sector failure scenarios and impact analyses”, Tech. Rep., 2013.

[2] National Electric Sector Cybersecurity Organization Resource (NESCOR), “Analysis of selected electric sector high risk failure scenarios”, Tech. Rep., 2013.