

Cyber Security: a Fundamental basis for Smart Grids

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Smart Grids zijn toekomstige technologieën om het elektriciteitsnetwerk te beheren. Zulke technologieën zijn nodig om de grotere onvoorspelbaarheid van zonnecellen en windmolens vergeleken met kolen- en gascentrales op te vangen. Door sensoren en computers in het netwerk te plaatsen kan men beter op veranderingen in de vraag en opwek van stroom reageren. Het bekendste voorbeeld zijn de slimme elektriciteitsmeters, die netbeheerders bij consumenten gaan installeren. Het integreren van computers in het elektriciteitsnetwerk maakt het echter ook kwetsbaar voor hackers, virussen en andere cyber aanvallen. Zo'n aanval kan dan zelfs de levering van elektriciteit verstoren.

Doelstelling

ENCS streeft ernaar om praktische oplossingen te ontwikkelen voor de beveiliging van het elektriciteitsnetwerk tegen hackers, virussen en andere cyber aanvallen.

Korte omschrijving

Het European Network for Cyber Security (ENCS) is in juli 2012 opgericht door een aantal Nederlandse partijen om de digitale veiligheid van Smart Grids te verbeteren, door kennisdeling, samenwerking en onderzoek. Onderzoek is nodig, omdat het terrein van Smart Grid beveiliging nog grotendeels onontgonnen is. ENCS streeft ernaar om praktische oplossingen voor netbeheerders te ontwikkelen. In overleg met hun zijn drie nieuwe technologieën

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKISG02020

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 626.324,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
European Network for Cyber Security
(ENCS) Coöperatief U.A.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

• 09.11.2017

**Eindrapport Cyber Security for SG
2014 (TKISG02020)**

**Volg Topsector Energie op X / Follow
Topsector Energie on X**

@TSEnergie

aangewezen die nodig zijn om Smart Grid veiligheid te verbeteren: 1. Een systeem dat de veiligheid van het datanetwerk van netbeheerders monitort en aanvallen kan detecteren. 2. Een protocol waarmee netbeheerders meterstanden kunnen aflezen van een aantal huizen samen, zonder privacy gevoelige informatie over een enkel huis te krijgen. 3. Methoden om nieuwe Smart Grid apparatuur, zoals slimme meters, te testen op zwakke plekken in hun veiligheid. In dit topsectoren project wordt de kennis ontwikkeld die voor deze technologieën nodig is.

Resultaat

Algoritmen om aanvallen en misbruik te detecteren en een mogelijkheid in een test bed om een onderstation te monitoren.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.