

## Friction Free as a Service: voor slimmer en efficiënter beheer van het energienetwerk + nieuwe energie services

**D**e effecten van klimaatverandering worden meer en meer zichtbaar. Dit vraagt om een verandering van de wijze waarop wij met onze energiesystemen omgaan. De transitie van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare bronnen is daarbij onvermijdelijk om de stap naar een CO<sub>2</sub>-neutrale samenleving mogelijk te maken. Met onze oplossingen helpen wij de energiesector deze transitie mogelijk te maken. Ons Friction Free as a Service (FFaaS) biedt de energiesector de kans om Operationele Technologie (OT) en Informatie Technologie (IT) met elkaar te verenigen en zo energie netwerken klaar te maken voor een CO<sub>2</sub> neutrale samenleving.

### INTEGRATIE OT EN IT

Om een succesvolle energietransitie mogelijk te maken moeten onze energie netwerken anders gebruikt en beheerd worden. Lokale energiebronnen, zoals zonnepanelen leveren stroom als de zon schijnt en zorgen daarmee in toenemende mate voor onbalans op het net. De energiebehoefte verloopt veel grilliger, bijvoorbeeld door het stijgend aantal elektrisch aangedreven voertuigen. Dit alles heeft tot gevolg dat er behoefte is aan een beter inzicht in de status en het gedrag van onze energie netwerken, op elk moment van de dag en met actuele informatie en bovendien voorspellend. Operationele Technologie (OT), zoals sensoren en actieve onderdelen van het energienetwerk, levert de informatie. Informatie Technologie (IT) zorgt voor de verwerking ervan. OT en IT kunnen daarmee niet langer los van elkaar gezien worden terwijl de integratie enorme kansen biedt.

### FFAAS VOOR DE VERANDERENDE ENERGIE MARKT

De veranderende energie markt vraagt om nieuwe toepassingen. De opkomst van andere vormen van opwek, afrekenmodellen en klant/leverancier verhouding passen immers niet in het huidige marktmodel. Marktwerking en samenwerking stimuleren de behoefte aan innovatieve toepassingen met nieuwe mogelijkheden voor zowel de energie sector zelf maar ook voor de consumenten. De consument verandert van uitsluitend afnemer in prosumer, hij gaat immers ook energie opwekken. Met behulp van CGI's FFaaS (Friction Free as a Service) is uw energie netwerk klaar voor deze toekomst. Hiermee kunt u flexibel inspelen op de komende veranderingen zonder dat IT, OT en business processen u in de weg zitten (friction free). Administratieve en operationele processen verlopen efficiënt en soepel en tegelijkertijd worden kosten geminimaliseerd.



### UW VOORDELEN

FFaaS (Friction Free as a Service):

- Maakt het mogelijk data te verzamelen, te analyseren en op te slaan zodat uw energienetwerk energietransitie 'proof' is, zonder grote ICT investeringen. Dashboards laten in één oogopslag zien wat de status is van het energienetwerk en hoe zich dat in de toekomst zal gedragen.
- Stelt u in staat de nieuwe inzichten geautomatiseerd om te zetten in real time acties gebruik makend van uw huidige ICT.
- Maakt uw administratieve en operationele processen efficiënt en flexibel, waarbij u transformeert richting een digitale en agile organisatie
- Reduceert de operationele kosten en stelt u in staat nieuwe diensten en business modellen te creëren.
- Is een cloudoplossing, en draait op Microsoft Azure technologie. Dit maakt klein beginnen en groei naar behoefte mogelijk (evolutie) met pay-per-use verrekenmodellen.

FFaaS is een platform voor het verzamelen, analyseren en opslaan van data afkomstig van sensoren, OT en IT systemen en data bronnen. De resultaten worden inzichtelijk gemaakt met behulp van overzichtelijke dashboards. U ziet onmiddellijk wat er op dit moment gebeurt in het energie netwerk. Historische data maakt het mogelijk te voorspellen wat er in het energienetwerk gaat gebeuren (Predictive Analytics). Dankzij direct inzicht in de technische staat van het energienetwerk wordt het ook mogelijk het energienetwerk efficiënter te beheren en onderhouden (Predictive Maintenance). Met FFaaS kunnen verkregen inzichten direct ingezet worden om vervolprocessen verder te automatiseren. Kortom het wordt het mogelijk tegen lagere kosten te opereren.

### TOEPASSINGEN OP FFAAS

FFaaS biedt naast oplossingen voor energie netwerken een breed scala aan specifieke toepassingen aan. Klanten sturen bijvoorbeeld hun openbare verlichting aan. Maar ook voor het bedienen van sluisen, verkeerslichten, oplaadpalen voor elektrische auto's, het uitlezen van slimme meters en zelfs voor toepassingen als het verbeteren van afvalinzameling met slimme vuilniscontainers kan onze oplossing worden ingezet. FFaaS is een cloudoplossing en maakt het mogelijk om kleinschalig te starten en mee te groeien met uw behoefte. En juist door oplossingen – als hiervoor geschetst - met elkaar te combineren wordt schaalvoordeel bereikt en worden kosten gereduceerd.

Samen met Smart Society Services, een onderdeel van Alliander, ontwikkelde CGI het Open Smart Grid Platform (OSGP). Het OSGP is een open, generiek, schaalbaar en onafhankelijk head-end platform waarmee IT-OT toepassingen binnen het Utilities domein eenvoudig kunnen worden geïntegreerd. En het vormt de verbindende schakel tussen sensoren, actoren en toepassingen.

Het OSGP is een waardevolle aanvulling op FFaaS voor specifieke vraagstukken, zoals vervanging van toonfrequent technologie, tariefschakeling, smart metering en distributie automatisering. OSGP is ook toepasbaar bij smart city concepten in de publieke sector.

### WAAROM CGI?

We hebben diepgaande kennis van en ervaring met alle domeinen van de energiemarkt. Wereldwijd worden we erkend als marktleider op het gebied van smart grids door o.a.

onderzoeksbureaus Ovum en IDC. We tonen onze kracht op dit gebied door innovatieve projecten, zoals InovGrid in Portugal en het smart grid project 'Low Carbon Londen' in het Verenigd Koninkrijk.

Onze methoden zijn gebaseerd op onze decennialange werkervaring in de energiemarkt in combinatie met kennis van en expertise met IT- en OT-integratieprojecten bij nuts- en telecombedrijven.

Ook in Nederland zorgen we voor innovatieve en breed erkende oplossingen op dit gebied. We wonnen samen met Alliander de ICT Milieu Award dankzij het Open Smart Grid platform. Met onze energy management oplossingen kunnen huishoudens optimaal gebruik maken van hernieuwbare energie bronnen. Ook implementeerden we een oplossing waarmee simkaarten in slimme meters vanaf kantoor, dus op afstand, kunnen worden aangepast. Hierdoor kunnen energiebedrijven eenvoudig veranderen van telecomleverancier.

Voor meer informatie, neem contact met ons op via [info.nl@cgi.com](mailto:info.nl@cgi.com) of Bezoek [www.cginederland.nl](http://www.cginederland.nl)