



envelio GmbH

Intelligente Software für Stromnetze

Die Prozesse der Verteilnetzbetreiber in der Energiebranche sind nicht auf die Integration Hunderttausender neuer Stromanlagen wie Ladesäulen und Windenergieparks eingestellt. Die notwendigen Daten für Neuanschlüsse müssen sie mühsam und zeitraubend aus unterschiedlichen Systemen ziehen. Hier setzt die Intelligent Grid Platform (IGP) des Kölner Start-ups envelio an: Die Software-Plattform bildet Stromnetze digital ab, analysiert die Netzdaten und führt Simulationen innerhalb weniger Minuten durch und leitet daraus Handlungsempfehlungen ab. So lassen sich Netzplanung und -betrieb vereinfachen und automatisieren.

envelio bietet die IGP in zwei Varianten an: Als On-Premise-Lösung und als Software as a Service (SaaS) aus der Open Telekom Cloud. Aus Sicherheits-, Performance- und Kostengründen empfiehlt das schnell wachsende Start-up die SaaS-Lösung. Für jeden SaaS-Kunden richtet envelio ein IGP-Cluster in der Open Telekom Cloud ein und stellt angemessene und automatisch skalierbare Rechenleistung zur Verfügung. Derzeit setzt envelio für die IGP Elastic Cloud Server (ECS) und Load Balancer ein. Zudem lagert das Start-up auch eigenen IT-Services weitestgehend in die Open Telekom Cloud aus und nutzt sie als Back-up.

Deutsche Telekom und envelio GmbH

Die Aufgabe: Da seine bisherigen Hosting-Anbieter keine flexiblen Kombinationen von Infrastrukturressourcen ermöglichen, benötigte das Start-up envelio eine sichere und hoch skalierbare Infrastrukturlösung, um seine Intelligent Grid Platform (IGP) für die Stromwirtschaft als SaaS-Lösung anbieten zu können.

Die Lösung: envelio nutzt Elastic Cloud Server (ESC) und Load Balancing aus der Open Telekom Cloud. Für jeden SaaS-Kunden wird ein IGP-Cluster in der Open Telekom Cloud eingerichtet und entsprechend der Größe Rechenleistung über das Internet zur Verfügung gestellt.

Die Vorteile: envelio kann seinen Kunden eine ebenso flexible wie sichere SaaS-Nutzung am Datenstandort Deutschland anbieten – und nutzt die Open Telekom Cloud selbst als Back-up, und um die im eigenen Unternehmen genutzten IT-Services weitestgehend auszulagern.



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Der Kunde: envelio

Digitalisierte Stromnetze für die Energiewende: Dieses Motto hat sich das Start-up envelio auf die Fahnen geschrieben. envelio wurde im April 2017 als Spin-off der RWTH Aachen gegründet. Das Gründer-Team mit Dr. Philipp Erlinghagen, Vice President Product, hatte bereits über mehrere Jahre gemeinsam Software und Algorithmen für die Planung und Betriebsführung von Energienetzen entwickelt. Mittlerweile verfügt envelio über ein Team aus rund 70 Mitarbeitern, die gemeinsam die Intelligent Grid Platform (IGP) als innovative Digitalisierungsplattform für Energienetze vorantreiben.

Das modulare Assistenzsystem IGP bildet Stromnetze digital ab, sodass sich Netzplanung und -betrieb vereinfachen und automatisieren lassen. Die IGP liefert eine schnelle Analyse der Netzdaten und leitet daraus Handlungsempfehlungen ab. Verteilnetzbetreiber können direkt prüfen, ob ihr Netz noch Kapazitäten für neue Anlagen wie Solaranlagen oder Windparks hat. Bereits jeder siebte der rund 150 größten regionalen Verteilnetzbetreiber in Deutschland nutzt die IGP-Software. Zu den internationalen Kunden von envelio zählt unter anderem die portugiesische EDP, einer der größten Energieversorger Europas.

Die Herausforderung

envelio bietet die IGP sowohl als On-Premise-Installation als auch als Cloud-Service an. Doch die Hosting-Lösungen der Anbieter, die das Start-up zuvor genutzt hatte, boten keinerlei Möglichkeit zur Skalierung, um dedizierte Infrastrukturen mit mehr CPU-Kernen oder mehr RAM zusammenstellen zu können. Da außerdem Netzwerksicherheitsfunktionen fehlten, suchte envelio eine ebenso flexibel skalierbare wie sichere Infrastrukturlösung – nicht zuletzt, weil die deutschen Kunden von envelio gesetzlich verpflichtet sind, ihre Daten in Deutschland zu managen.

Die Lösung

Um die IGP als SaaS für seine Kunden verfügbar zu machen, nutzt envelio seit 2018 die Open Telekom Cloud. Auf die Infrastruktur-Lösungen der Open Telekom Cloud war das Start-up durch das Start-up-Programm TechBoost der Telekom aufmerksam geworden. Durch TechBoost profitieren bereits mehr als 500 junge Unternehmen von Guthaben für Cloud-Ressourcen, Marketing- und Vertriebsunterstützung sowie Kundenkontakten.



Dr. Philipp Erlinghagen, Vice President Product von envelio

Vorteile wie hohe Skalierbarkeit, ein sicherer Standort und Netzwerksicherheitsfunktionen sprachen zudem für die Cloud-Lösung der Telekom. Für jeden SaaS-Kunden richtet envelio ein IGP-Cluster in der Open Telekom Cloud ein und stellt entsprechend seiner Größe Rechenleistung skalierbar zur Verfügung. Derzeit nutzt envelio für die IGP Elastic Cloud Server (ECS) und Load Balancer, künftig wird auch Disaster Recovery hinzukommen.

Der Kundennutzen

Zu den großen Vorzügen der Open Telekom Cloud zählt envelio, dass sie am Datenstandort Deutschland betrieben und von der Telekom bereitgestellt wird. Denn das Hosting in der Open Telekom Cloud ist die sicherste, schnellste und kostengünstigste Variante, um die IGP zu betreiben – und damit ein klares Kaufargument für die deutschen Kunden von envelio. Auch eigenen IT-Systeme und -Services lagert envelio weitestgehend in die Open Telekom Cloud aus und nutzt diese als Back-up und für Failover-Szenarien, mit einer entsprechenden Redundanzstrategie.

Da es keinen Lock-in-Mechanismus gibt und die hoch skalierbare Open Telekom Cloud über eine offene Cloud-Architektur verfügt, bietet sie beste Voraussetzungen für envelio, weitere Systeme und Kundenanwendungen zu entwickeln. Last but not least ist der technische Support der Telekom ein wesentlicher Pluspunkt, da auch ein vergleichsweise kleines Start-up wie envelio umfassende Unterstützung und Betreuung erhält.

Kontakt:

open-telekom-cloud.com/de/kontakt

Internet:

open-telekom-cloud.de

Herausgeber:

T-Systems International GmbH
Hahnstraße 43d
60528 Frankfurt am Main
Deutschland



ERLEBEN, WAS VERBINDET.