



eXXcellent solutions migriert VARTA.energy-Portal in die IONOS Cloud

Eine Mischung aus Open-Source-Komponenten und einer portablen Architektur ermöglicht es eXXcellent solutions, mit VARTA.energy eine leistungsstarke Energiespeicher-Plattform auf der souveränen IONOS Cloud-Infrastruktur aufzubauen.

Die VARTA Storage GmbH, eine Tochtergesellschaft der VARTA AG, hat sich auf die Entwicklung und Fertigung von Speichersystemen für Solarenergie spezialisiert. Mit diesen Systemen können Nutzer ihren selbst erzeugten Solarstrom speichern und dann verwenden, wenn er wirklich gebraucht wird. Auf diese Weise lässt sich der Eigenverbrauch auf über 80 % steigern, was den Nutzern eine Unabhängigkeit von den steigenden Preisen des öffentlichen Stromnetzes ermöglicht.

Hierfür bietet der deutsche Pionier für jeden Bedarf das passende System: Von intelligenten Komplettsystemen über AC-Speicher mit Notstromfunktion und modularen DC-Hochvolt-Speichern für den privaten Gebrauch bis hin zu großen Industrieanwendungen.

eXXcellent solutions

eXXcellent solutions mit Sitz in Ulm und Darmstadt erfüllt seinen Kunden den Wunsch nach maßgeschneiderten Softwarelösungen, mit denen sie sich von Mitbewerbern differenzieren und sich Wettbewerbsvorteile verschaffen können.

Mehr als 150 Expertinnen und Experten beraten die Kunden, nehmen Anforderungen auf, finden Lösungen, setzen diese um und sorgen für einen reibungslosen Betrieb. Seit der Gründung im Jahr 2001 wurden mehr als 700 Projekte erfolgreich umgesetzt.

VARTA

Die VARTA Storage GmbH, ein Tochterunternehmen der VARTA AG, entwickelt und produziert stationäre Energiespeicher für Haushalte und für kommerzielle Anwendungen im bayerischen Nördlingen. Die VARTA AG produziert und vermarktet ein umfassendes Batterie-Portfolio von Mikrobatterien, Haushaltsbatterien, Energiespeichersystemen bis zu kundenspezifischen Batterielösungen für eine Vielzahl von Anwendungen und setzt in wichtigen Bereichen als Technologieführer Standards.

Die Aufgabe: Ein Portal, welches sich wachsenden Anforderungen anpasst

Um Energiespeicher effizient zu verwalten und ihren Kunden eine Möglichkeit zu bieten, die Daten ihrer Systeme immer im Blick zu behalten, betreibt VARTA Storage bereits seit 2012 das VARTA.energy-Portal im Internet. Das Portal visualisiert Betriebsdaten und ermöglicht so die Inbetriebnahme, Fernwartung und Verwaltung von Stromspeichern für verschiedene Nutzergruppen.

Mit der Weiterentwicklung der Speichersysteme, der steigenden Zahl eingesetzter und verkaufter Systeme und den neuen Möglichkeiten mit Software as a Service in der Cloud, wurde 2018 ein zweites Portal eingeführt, das langfristig die ebenfalls weiter stark steigenden Datenmengen verarbeiten und für neue Anforderungen gerüstet sein sollte. Das zweite Portal konnte allerdings die Erwartungen an Skalierbarkeit und Flexibilität im rasant wachsenden Markt nicht erfüllen. Aus diesem Grund sowie im Rahmen der zu erwarteten Markteinführung neuer Produkte sollte nunmehr ein neues, drittes Portal entwickelt werden, das die beiden vorhandenen ersetzt.

Ziel war es, eine individuell umgesetzte Portal-Lösung zu entwerfen, die dabei flexibel erweiterbar ist und einen sicheren Betrieb gewährleistet. Darüber hinaus sollte das neue Portal die hohen Ansprüche an eine Cloud-Anwendung erfüllen: die Möglichkeit, je nach Bedarf zu skalieren und die Ressourcen flexibel anzupassen.

Im Zuge dieser Neuentwicklung beauftragte die VARTA Storage die Ulmer Software-Experten der eXXcellent solutions. Diese konnten das Team aus Entwicklern von

VARTA und weiteren Dienstleistern um die fehlende Expertise im Bereich moderner Softwarearchitekturen & Cloud-nativer Lösungen perfekt ergänzen.

Die Lösung: Eine Anwendung basierend auf einem Cloud-native- & DevOps-Ansatz

Für das neue, dritte Portal wurde von eXXcellent solutions eine Architektur vorgeschlagen, die primär auf OpenSource und im Bedarfsfall selbst entwickelte Komponenten setzt, sodass die Abhängigkeiten von einem Anbieter bzw. von einem Cloud-Provider minimiert sind. Als Betriebsplattform zum Management der Services wurde der de-facto-Standard Kubernetes herangezogen, gepaart mit hochautomatisierten Build- und Deployment-Prozessen und abgerundet durch ein State-of-the-Art Secrets Management.

Dieses Konzept versprach die notwendige Skalierbarkeit, Flexibilität und Sicherheit, verbunden mit einer Standard-Betriebsplattform, die einen Vendor Lock-in vermeidet und bei Bedarf sogar On-premises zu betreiben wäre.

Aufgrund der bestehenden Partnerschaft mit IONOS und den positiven Erfahrungen aus vorherigen datensensiblen Projekten, war für eXXcellent solutions schnell klar, dass dieses Portal am besten in der IONOS Cloud aufgehoben ist. Als europäische Cloud unterliegt die IONOS Cloud europäischem Recht, was den Datenschutz, die Datensicherheit und die Möglichkeit zur Geheimhaltung zusichert, ohne dem Staat übermäßige Rechte einzuräumen, wie durch den US CLOUD Act.

„Uns hat am Ende das Gesamtkonzept überzeugt: Keine Abhängigkeiten zu haben durch Nutzung von bewährten Open-Source-Komponenten und einer portablen Architektur, gepaart mit der Sicherheit und der Erfüllung unserer Anforderungen an den Datenschutz in der souveränen IONOS Cloud“.

Alexander Müller, zuständiger Produktmanager für das Projekt, VARTA Storage GmbH.

„Das Aufsetzen des neuen Portals in der IONOS Cloud und die Migration in so kurzer Zeit waren eine echte Herausforderung. Das Team hat super



Gregor Hermann
zuständiger Businessmanager
bei der eXXcellent solutions

zusammengearbeitet und der Support von IONOS war bei Bedarf immer mit Rat und Tat zur Stelle. Auf diese Leistung kann das gesamte Team zu Recht stolz sein!“

Neben dem Datenschutz bietet die IONOS Cloud zahlreiche Managed Services wie Kubernetes, relationale und nicht-relationale

Datenbanken sowie Apache Kafka als Streaming- und Event-Management-Plattform. Das spart Zeit und Geld beim Aufsetzen des Gesamtsystems und in der fortlaufenden Wartung.

Maximale Flexibilität bei der Umsetzung gefordert

Ursprünglich war geplant, alle Anforderungen zusammen als Infrastruktur- und Plattformkomponenten bei IONOS mittels Infrastructure as Code (IaC) sowie die Build- und Deploy-Pipelines aufzusetzen, um danach mit der Implementierung der Funktionalitäten starten zu können. Erst nach Verfügbarkeit der gesamten neuen Plattform sollte die Migration aus den Portalen 1 und 2 erfolgen. Dieser Ansatz musste überarbeitet werden, um die Migration der beiden Altportale zu priorisieren und einen stabilen Betrieb zu gewährleisten. Der neue Plan fokussierte sich auf zentrale Querschnittsaspekte wie Authentifizierung, Autorisierung und Überwachung, während funktionale Anpassungen auf ein Minimum reduziert wurden.

Die eigentliche Migration in die IONOS Cloud erfolgte in zwei Schritten: Zuerst wurde Portal 1 migriert, gefolgt von Portal 2, was die Verwaltung auf ein einziges System vereinheitlichte. Das Projekt-Team feierte den erfolgreichen Go Live so bereits nach wenigen Monaten im April 2024. Dieser neue Ansatz reduzierte nicht nur die Betriebskosten, sondern löste auch Herausforderungen in Bezug auf Skalierbarkeit, Performance und flexible Erweiterbarkeit, wodurch das System zukünftig gezielt funktional ausgebaut werden kann.



Automatisierung und Infrastructure as Code sind entscheidend für den Erfolg

Ein wesentlicher Teil des Aufwands, um das neue, dritte VARTA.energy Portal aufzusetzen, ist in die Automatisierung der Build- und Deploymentprozesse, in das Setup der Infrastruktur- und Plattform-Komponenten sowie in die Managed Services geflossen. Dieses Vorgehen hatte den Vorteil, dass jegliche Veränderung am Gesamtsystem als Code versioniert verwaltet wird, damit jederzeit Transparenz und Nachvollziehbarkeit gegeben sind und auf Knopfdruck in nahezu Sekundenschnelle neue Systeme für Testzwecke aufgesetzt und wieder abgebaut werden können.

Damit einher geht die Geschwindigkeit in der Entwicklung und die Einsparung bei der Infrastruktur, da in der Cloud jederzeit Ressourcen bereitstehen, die auch temporär genutzt werden können. Ein enormer Vorteil zu On-Premises-Systemen, deren Ressourcen für Spitzenlasten ausgelegt sein müssen und damit oft sehr teuer sind, obwohl sie kaum gebraucht werden.

Auf dieser flexiblen Basis können nun Komponenten um Komponenten erneuert und das Portal funktional auf das nächste Level gehoben werden – IONOS Cloud sei Dank.



Sie haben diese spannende Story mit Interesse gelesen?

VARTA hat es bereits getan. Die Cloud hilft aber auch Ihrem Unternehmen bei der gezielten Weiterentwicklung Ihres Geschäfts. Wenn auch Sie Ihr Unternehmen voranbringen wollen, treten Sie mit uns in den Dialog. Unsere Cloud Consultants beraten Sie kompetent und umfassend – und zeigen Ihnen, wie Ihre IT in der IONOS Cloud für die Herausforderungen der Digitalisierung bestens aufgestellt ist.

Rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine E-Mail – am besten noch heute!



+49 30 57700 850



produkt@cloud.ionos.de

Impressum

IONOS SE
Berlin Office
Revealer Straße 30
10245 Berlin, Deutschland

IONOS Cloud Kontakt

Telefon +49 30 57700-840
Telefax +49 30 57700-8598
E-Mail produkt@cloud.ionos.de
Website <https://cloud.ionos.de>

Vorstand

Hüseyin Dogan, Arthur Mai, Dr. Markus Noga, Britta Schmidt, Dr. Jens-Christian Reich, Achim Weiß

Aufsichtsratsvorsitzender

Sven Fritz

Handelsregister

IONOS SE: Amtsgericht Montabaur / HRB 24498

Umsatzsteuer-Identnummer

IONOS SE: DE815563912

Copyright

Die Inhalte der Success Story wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität keine Gewähr.

© IONOS SE, Januar 2025

Alle Rechte vorbehalten – einschließlich der, welche die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung der Inhalte dieses Dokumentes oder Teile davon außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes betreffen. Handlungen in diesem Sinne bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch IONOS SE. IONOS SE behält sich das Recht vor, Aktualisierungen und Änderungen der Inhalte vorzunehmen.