

Siemens realisiert nachhaltiges Energieprojekt auf den Azoren und schafft damit eine Blaupause für andere Inseln

- **Projekt auf Terceira an portugiesischen Energieanbieter EDA Electricidade dos Açores übergeben**
- **Software des Siemens Xcelerator-Portfolios und 15-MW-Batteriespeicher erhöhen Anteil an Erneuerbaren am Strommix und verbessern gleichzeitig Flexibilität und Resilienz des Stromnetzes**
- **Jährliche Einsparungen von mehr als 3.600 Tonnen von CO₂**

Siemens Smart Infrastructure hat in Partnerschaft mit dem von Siemens und AES im Jahr 2018 gegründeten Marktführer für Speicherlösungen Fluence das erfolgreich realisierte Batterie-Energiespeichersystem auf der Azoren-Insel Terceira an den portugiesischen Energieanbieter EDA – Electricidade dos Açores übergeben. Mit der intelligenten Kombination aus Software zur Prognose von Energieverbrauch und -produktion sowie einem leistungsstarken Batteriespeicher kann nun mehr Strom aus erneuerbaren Energiequellen wie Wind oder Photovoltaik zuverlässig ins Stromnetz integriert werden. Damit lässt sich der CO₂-Ausstoß um mehr als 3.600 Tonnen pro Jahr reduzieren. Die für EDA implementierte Software Spectrum Power Microgrid Management System (MGMS) ist Teil des Siemens Xcelerator-Portfolios, das die digitale Transformation von Energieversorgern weltweit unterstützt.

„Mit Software und zuverlässigen Energiespeichern unterstützen wir unseren Kunden EDA bei der nachhaltigen Transformation des Energiesystems auf Terceira,“ sagte Sabine Erlinghagen, CEO Grid Software bei Siemens.“ Das Projekt auf den Azoren zeigt, wie der stetige Ausbau der Erneuerbaren und deren Integration ins Stromnetz gelingt und gleichzeitig Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern reduziert und CO₂-Emissionen gesenkt werden können. Das Know-how bei der Verbindung von Software und Hardware spielt eine zentrale Rolle bei der Energiewende. Wir freuen

uns auf weitere herausfordernde und erfolgreiche Projekte auf den Azoren und weltweit.“

„Dieses Projekt ist ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigen Zukunft für die Insel Terceira und die Azoren“, sagte Nuno Pimentel, CEO der EDA. „Das Projekt hilft uns, die durch schwankende erneuerbare Energieträger wie Windenergie verursachte Instabilität besser zu bewältigen und kann die Diesel-Spinnreserve ersetzen. Diese ist für die Aufrechterhaltung der Netzstabilität und die Anforderungen an die Stromqualität eines isolierten Systems wie dem unseren erforderlich.“

„Batteriebasierte Energiespeicherung ist entscheidend, um den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und die Dekarbonisierung von Inselstromsystemen zu fördern. Fluence ist stolz auf die Zusammenarbeit mit Siemens, um EDA in ihrem Bestreben zu unterstützen, die Innovationsfähigkeit voranzutreiben und bei der Energiewende eine Vorreiterposition einzunehmen“, sagte Paul McCusker, SVP & EMEA President bei Fluence.

Die Azoren bestehen aus neun isolierten autonomen Energiesysteme mit hohem Potenzial für erneuerbare Energien, vor allem aus Wind, Wasserkraft und geothermischen Quellen. Die Herausforderung bestand darin, ein Gleichgewicht zwischen Energieerzeugung und -verbrauch auch bei stark schwankender Einspeisung und Bedarf zu ermöglichen. Ziel ist eine sicherere Stromversorgung der Bevölkerung bei einem stetig steigenden Anteil an Erneuerbaren am Strommix auf bis zu 50 Prozent.

Seit 2018 hat das Beratungsteam von Siemens Power Technologies International (PTI) auf der Grundlage seines Wissens und seiner Erfahrung auf dem Gebiet der Batterie-Energiespeichersysteme (BESS) mehrere BESS-Dimensionierungs- und Integrationsstudien für EDA realisiert. Ziel dieser Studien ist es, die technisch und wirtschaftlich beste Lösung zu finden, die Machbarkeit zu bewerten und sowohl die Dimensionierung als auch die technischen Anforderungen für die Ausschreibung festzulegen. Während der Umsetzungsphase unterstützte PTI den Kunden EDA mit Studien zur Dynamik und Integration von BESS. Es werden unterschiedliche Szenarien betrachtet, um die Reaktion von BESS zu bewerten und die

Zuverlässigkeit, Stabilität und Verfügbarkeit des gesamten Energiesystems sicher zu stellen.

Das auf Terceira zum Einsatz kommende Spectrum Power Microgrid Management System von Siemens sorgt dafür, dass das Zusammenspiel von Stromerzeugung, Batteriespeicher und Stromverbrauch optimal funktioniert. Es ermöglicht die Echtzeitüberwachung und Steuerung der gesamten Infrastruktur sowie stunden- oder tageweise Prognosen bezüglich der Produktion, Verbrauch und Speichernutzung. Diese Voraussagen basieren auf einer Vielzahl von Daten, darunter auch Wetterinformationen.

Der von Fluence gelieferte batteriegestützte Energiespeichersystem mit einer Leistung von 15 Megawatt (MW) ist eins der größten seiner Art (auf einer Insel) in Europa. Das Gridstack-System von Fluence wird Blindleistungs- und Kurzschlussfähigkeiten liefern. Dadurch kann überschüssige erneuerbare Energie aufgefangen und in das Netz zurückgespeist werden, wenn nicht genügend Strom zur Deckung der Nachfrage zur Verfügung steht. Dadurch wird die Erzeugung von Energie aus fossilen Brennstoffen reduziert. Das modulare Batteriespeichersystem kann je nach Bedarf erweitert werden.

Diese Pressemitteilung und eine Infografik sind verfügbar unter <https://sie.ag/3JnvoW8>

Ansprechpartnerin für Journalisten

Eva-Maria Baumann

Tel.: +49 174 2358 997

E-Mail: eva-maria.baumann@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/siemens_press

Siemens Smart Infrastructure (SI) gestaltet den Markt für intelligente, anpassungsfähige Infrastruktur für heute und für die Zukunft. SI zielt auf die drängenden Herausforderungen der Urbanisierung und des Klimawandels durch die Verbindung von Energiesystemen, Gebäuden und Wirtschaftsbereichen. Siemens Smart Infrastructure bietet Kunden ein umfassendes, durchgängiges Portfolio aus einer Hand – mit Produkten, Systemen, Lösungen und Services vom Punkt der Erzeugung bis zur Nutzung der Energie. Mit einem zunehmend digitalisierten Ökosystem hilft SI seinen Kunden im Wettbewerb erfolgreich zu sein und der Gesellschaft, sich weiterzuentwickeln – und leistet dabei einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Zum 30. September 2022 hatte das Geschäft weltweit rund 72.700 Beschäftigte.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2022, das am 30. September 2022 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 72,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2022 hatte das Unternehmen weltweit rund 311.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.