

Startschuss für lokalen Energiehandel basierend auf der Blockchain-Technologie in Wildpoldsried

Im Rahmen des Forschungsprojektes pebbles entwickeln Siemens und das Allgäuer Überlandwerk zusammen mit ihren Projektpartnern einen lokalen Strommarkt unter Einsatz der Blockchain-Technologie. Heute starten die Partner eine lokale Handelsplattform für Strom - ein wichtiger Schritt, um erstmals einen realen, lokalen Marktplatz für den optimierten Handel von Strom auf Basis der Blockchain-Technologie zu schaffen. Erstmals kommt die Plattform in der Gemeinde Wildpoldsried im Allgäu zum Einsatz: Während der Demonstrationsphase können nun private Stromproduzenten mittels einer App ihren Strom direkt an lokale Verbraucher vermarkten – ohne den Umweg über einen Direktvermarkter oder den klassischen Stromversorger. Zusätzlich können auf der Marktplattform Flexibilitäten aus Batteriespeichern oder steuerbaren Lasten wie Wärmepumpen oder Ladestationen für Elektrofahrzeuge gehandelt werden. Die Blockchain-Technologie als Basis für das Management der Transaktionen am Markt soll Ende-zu-Ende-Transparenz und Vertrauen zwischen den Teilnehmern schaffen.

Die Stromverbraucher (Stromkunde) können Präferenzen für ihren Strombezug festlegen, etwa den Anteil und Preis für Strom aus lokalen Photovoltaik- und Windkraftanlagen. Ziel des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projektes pebbles ist es, zu zeigen, dass mit Hilfe eines lokalen Energie- und Flexibilitäts-

SIEMENS

Siemens AG
Werner-von-Siemens-Straße 1
80333 München
Deutschland

AÜW 

AÜW
Illerstraße 18
87435 Kempten
Deutschland

Handels Engpässe im Stromnetz vermieden und somit die Kosten für die Energiewende gesenkt werden können.

Andreas Feicht, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, sagte: „Das Projekt pebbles zeigt eindrucksvoll, wie unterschiedliche Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und der öffentlichen Hand gemeinsam an einer innovativen Lösung arbeiten. Diese leistet einen wichtigen Beitrag zu den energie- und digitalpolitischen Zielen der Bundesregierung und zugleich zur Energiewende und deren Umsetzung im Allgäu.“

Sabine Erlinghagen, CEO Digital Grid bei Siemens Smart Infrastructure sagte: „Mit der für pebbles eingesetzten digitalen Plattform verbinden wir Erzeuger, Verbraucher und Speicher so miteinander, dass sie ihre Energie und ihre Flexibilitäten untereinander in optimierter Weise lokal handeln können. Damit ermöglichen wir, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen auch nach dem Auslaufen der staatlichen Förderung ökonomisch attraktiv bleiben und weiterhin CO₂-freien Strom erzeugen und gesamtsystemdienlich ins Netz einspeisen können.“

Michael Lucke, Geschäftsführer Allgäuer Überlandwerk ergänzt: „Als regionaler Energiedienstleister engagieren wir uns seit Jahren in vielen Projekten für die Energie-Zukunft. Wir warten nicht auf Lösungen, wir entwickeln sie. Auf die Frage hin, warum wir als Stromversorger eine Plattform entwickeln, die uns beim Stromhandel „überflüssig“ macht, antworte ich gerne: Wenn wir es nicht tun, wird es jemand anderes machen, da es der Markt verlangen wird. Da nehmen wir lieber die Rolle des innovativen Plattformbetreibers ein, als später zuzusehen, wie unsere Kunden Ihren Strom und die Flexibilitäten auf anderen Plattformen handeln – dann komplett ohne uns.“

Der Strommarkt befindet sich derzeit in einem radikalen Wandel. Die Art und Weise, wie wir Strom erzeugen, verbrauchen, speichern und teilen ändert sich gerade grundlegend. Eindimensionale Energiesysteme, in denen Stromversorger Strom an passive Objekte übertragen, werden durch intelligente mehrdimensionale Modelle ersetzt, in denen bisher passive Verbraucher zu aktiven Verbrauchern oder situativ zu Erzeugern werden. Mit Hilfe von steuerbaren Verbrauchern oder Energiespeichern können diese zudem Flexibilitäten zum Ausgleich von Schwankungen in der Stromerzeugung bereitstellen. Der von der Bundesregierung beschlossene Weg der Dekarbonisierung setzt voraus, dass der Anteil dezentraler Erzeuger weiter steigt. Gleichzeitig nehmen mit der Umstellung auf Elektro-Mobilität und Wärmepumpen die Zahl der elektrischen Verbraucher und der Bedarf an Elektrizität weiter zu. All dies kann temporär zu Engpässen im Stromnetz und zu Stromschwankungen führen.

Daraus folgt, dass das Verteilnetz stellenweise intensiv ausgebaut werden muss, was mit hohen Kosten verbunden ist. Innovative Projekte wie pebbles zeigen Netzbetreibern konkrete Alternativen zum kosten- und zeitintensiven Ausbau des Netzes auf. Gleichzeitig kann der Wunsch von Endteilnehmern nach einer aktiveren Rolle im Energiesystem bedient werden.

Die Projektpartner Siemens, Allgäuer Überlandwerk (AÜW), AllgäuNetz, die Hochschule Kempten und Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT haben gemeinsam eine Plattform, Managementsysteme und eine App für den lokalen Energie- und Flexibilitätshandel entwickelt, die Netzbeschränkungen, Erzeugung- und Lastprognosen berücksichtigt und einen optimierten Einsatz von steuerbaren Verbrauchern, Erzeugern und Speichern ermöglicht.

Gemeinsame Pressemeldung
von Siemens und AÜW

Diese Presseinformation sowie Pressebilder und weiteres Material finden Sie unter
<https://sie.ag/2HkUUOC>

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter
www.siemens.com/smartinfrastructure

Weitere Informationen zum Projekt www.pebbles-projekt.de

Siemens AG

Eva-Maria Baumann

Tel.: +49 9131 17 36620; E-Mail: eva-maria.baumann@siemens.com

AÜW

Stefan Nitschke

Tel.: +49 831 2521 405; E-Mail: stefan.nitschke@auew.de

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: SI creates environments that care. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 72.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Durch Mobility, einem der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für den Personen- und Güterverkehr mit. Über die Mehrheitsbeteiligung an dem

Siemens AG
Werner-von-Siemens-Straße 1
80333 München
Deutschland

AÜW
Illerstraße 18
87435 Kempten
Deutschland

Gemeinsame Pressemitteilung von Siemens und AÜW

börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitservices. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der seit dem 28. September 2020 börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2019, das am 30. September 2019 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 58,5 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,6 Milliarden Euro. Zum 30.09.2019 hatte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 295.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

Siemens AG
Werner-von-Siemens-Straße 1
80333 München
Deutschland

AÜW
Illerstraße 18
87435 Kempten
Deutschland