

Whitepaper von Siemens, TU Berlin und University of Oxford

## Internationale Grid-Edge-Studie zeigt Bedarf und Bereitschaft von Ländern im Hinblick auf die Energiewende

- **Grid Edge ausschlaggebend für eine erfolgreiche Energiewende**
- **Bewertung von Grid-Edge-Bereitschaft und -Bedarf in 36 Ländern weltweit**
- **Ergebnisse liefern wertvolle Erkenntnisse für Regierung und Industrie**

Um die Auswirkungen des Klimawandels zu mildern, verändern sich die globalen Energiemärkte nachhaltig. Die Energieerzeugung stützt sich zunehmend auf erneuerbare Energieträger, und bisher passive Verbraucher werden zu aktiven Prosumern. Damit die Energiewende gelingt, spielt das Grid Edge – die Schnittstelle zwischen Energieangebot und Energienachfrage – eine immer wichtigere Rolle. Grid-Edge-Technologien sind ausschlaggebend, um die Energiewende zu unterstützen. Hierzu gibt es eine breite Palette an Technologien – von Elektrofahrzeugen über Wärmepumpen, Photovoltaikmodulen und intelligenten Zählern bis hin zu Apps zur Fernsteuerung von Geräten.

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt haben Siemens Smart Infrastructure, die Technische Universität Berlin und die University of Oxford einen umfassenden Index zur Bewertung von Chancen und Hürden im Hinblick auf Grid-Edge-Lösungen entwickelt. „Für die Energiewende gibt es keine Einheitslösung. Zahlreiche Faktoren beeinflussen, welche Lösungen für eine bestimmte Region geeignet sind und wie bereit ein Land ist, sie im großen Maßstab einzuführen“, sagt Michael Weinhold, CTO bei Siemens Smart Infrastructure.

In dem Projekt wurden 36 Länder weltweit im Hinblick auf deren Grid-Edge-Bereitschaft und -Bedarf analysiert. Die Ergebnisse wurden soeben in einem Whitepaper veröffentlicht, das für jedes Land einen Grid-Edge-Score angibt.

„Sowohl für Unternehmen als auch für Regierungen kann es außerordentlich wertvoll sein zu wissen, wie bereit eine bestimmte Region für Grid-Edge-Technologien ist“, erklärt Weinhold. „So können beispielsweise rechtliche Rahmenbedingungen unternehmerische Aktivitäten im Hinblick auf die Energiewende fördern und sogar beschleunigen.“

### **Fokus auf fünf Länder**

Das Whitepaper konzentriert sich auf Finnland, Deutschland, Singapur, Großbritannien und Kalifornien (USA). Diese Regionen wurden gewählt, da sie in der Vergangenheit bei der Entwicklung und Einführung moderner Energietechnologien ganz vorne mit dabei waren. Die Studie hat ergeben, dass Finnland aufgrund seiner Pläne für einen Flexibilitätsmarkt und hoher CO<sub>2</sub>-Preise das Land mit der höchsten Bereitschaft ist. Kalifornien hingegen ist die Region mit dem höchsten Bedarf, nicht zuletzt aufgrund der hohen Anzahl bereits installierter Photovoltaikanlagen. Dicht gefolgt werden diese Länder von Deutschland und Großbritannien, während Singapur trotz hoher Grid-Edge-Bereitschaft einen geringeren Bedarf hat, was zum Teil an seinen moderaten Ambitionen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien als Teil seines zukünftigen Energiemix liegt.

Die Studie analysiert 31 weitere Länder auf allen Kontinenten, darunter bevölkerungsreiche Nationen wie China, Indien und die Russische Föderation, aber auch weniger bevölkerte Länder wie Kanada, Norwegen, Südafrika und die Schweiz.

Das Whitepaper mit detaillierten Forschungsergebnissen finden Sie unter <https://new.siemens.com/global/en/company/topic-areas/smart-infrastructure/grid-edge-whitepaper2.html>

Diese Pressemitteilung und ein Pressebild sind verfügbar unter <https://sie.ag/3lXtMEz>

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter [www.siemens.de/smart-infrastructure](http://www.siemens.de/smart-infrastructure)

Weitere Informationen zum Thema Grid Edge finden Sie unter [www.siemens.de/gradedge](http://www.siemens.de/gradedge)

**Ansprechpartner für Journalisten**

Catharina Bujnoch-Gross

Tel.: +41 79 5660778; E-Mail: [catharina.bujnoch@siemens.com](mailto:catharina.bujnoch@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter:

[www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.twitter.com/siemens_press) und [www.twitter.com/SiemensInfra](https://www.twitter.com/SiemensInfra)

**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 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 2020, das am 30. September 2020 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 57,1 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,2 Milliarden Euro. Zum 30.09.2020 hatte das Unternehmen weltweit rund 293.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).