

Siemens-Studie: Datenmangel in Unternehmen erschwert Dekarbonisierung

- **Verfügbarkeit und Zugang zu den richtigen Daten gelten als zentrale Herausforderung für Dekarbonisierungsmaßnahmen – obwohl 54% der Unternehmen ausgereifte oder weit fortgeschrittene datengesteuerte Betriebsabläufe vorweisen**
- **Dekarbonisierung und Ressourceneffizienz erfordern spezifische Daten und Datenquellen**
- **Oggleich Fortschritte in der Digitalisierung nachhaltige Infrastrukturen fördern, gibt es enormes ungenutztes Potenzial**
- **Künstliche Intelligenz (KI) als einflussreichste Technologie für Dekarbonisierung und Ressourceneffizienz bewertet**

Siemens Smart Infrastructure hat eine neue Studie mit dem Titel „*Digital Transformation, Sustainable Returns: The New Pathway of Infrastructure*“ veröffentlicht, die auf einer Umfrage von 650 Führungskräften basiert. Die Studie untersucht, wie Digitalisierung die Dekarbonisierung beschleunigt und die weltweite Infrastruktur – insbesondere in den Bereichen Energie, Gebäude und industrielle Prozesse – transformiert. Die Ergebnisse verdeutlichen, wie intelligente Infrastruktur Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz sowie Zusammenarbeit ermöglicht, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Trotz erheblicher Fortschritte in den letzten Jahren zeigt sich noch immer ein enormes ungenutztes Potenzial, insbesondere bei datengesteuerten Betriebsabläufen.

Digitalisierung als wesentliches Element für die Dekarbonisierung

Einige der zentralen Fragen sind, inwieweit Digitalisierung eine nachhaltigere Infrastruktur ermöglicht – wie essenziell die richtigen Daten sind, um fundierte Entscheidungen auf dem Weg zu Netto-Null zu treffen, und welche Technologien von Führungskräften als besonders positiv und wirkungsvoll angesehen werden. Als

bedeutender Vorteil für Unternehmen werden digitale Plattformen gesehen. Die Befragten heben vor allem Skalierbarkeit, Zeit- und Kosteneffizienz, schnellere Implementierung, Zuverlässigkeit und Interoperabilität als die fünf größten Pluspunkte bei einer Integration hervor.

„Die Digitalisierung ist ein zentraler Treiber für Nachhaltigkeit, wobei die Dekarbonisierung unserer Gebäude, Netze und Infrastruktur bereits mit den heute verfügbaren Lösungen in greifbarer Nähe ist. Da beispielsweise das IoT die Kosten für intelligente Gebäudetechnologie reduziert, können wir Systeme vernetzen, den Energieverbrauch reduzieren und enorme Einsparungen erzielen“, erläutert Thomas Kiessling, CTO von Siemens Smart Infrastructure. „Um die Dekarbonisierung zu beschleunigen und wichtige Klimaziele zu erreichen, müssen wir digitale Technologien wie KI und IoT transformativ nutzen. Die Lösungen dafür existieren bereits, die Einsparungen sind offensichtlich – es gibt keinen Grund, nicht jetzt zu handeln.“

Deutlich wird, dass digitale Technologien eine entscheidende Rolle dabei spielen, den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren, den Ressourceneinsatz zu optimieren sowie erneuerbare Energien zu integrieren. 55% der Befragten geben an, dass digitale Technologien ein erhebliches oder enormes Potenzial haben, die Dekarbonisierung ihrer Betriebsabläufe voranzutreiben. Allerdings sehen 45% wenig oder gar kein solches Potenzial, was darauf hindeutet, dass das Zusammenspiel von Digitalisierung und Dekarbonisierung möglicherweise nicht vollständig bewusst ist.

Datenmangel als große Herausforderung

Intelligenter, vernetzte Infrastruktur ist entscheidend für ein effizientes Energiemanagement. Obwohl 54% der Befragten angeben, dass ihre Unternehmen ausgereifte oder weit fortgeschrittene datengesteuerte Betriebsabläufe aufweisen, deckt die Studie auch auf, dass die Verfügbarkeit von Daten eine der größten Herausforderungen für Dekarbonisierungsmaßnahmen darstellt. Ein beträchtlicher Anteil der Befragten gibt an, dass nur wenige oder gar keine Daten in Bereichen verfügbar sind, die für die Förderung von Dekarbonisierung und Ressourceneffizienz entscheidend sind: So mangelt es bei 44% der Unternehmen an Emissionsdaten, bei 46% an Leistungsdaten von Anlagen und Maschinen und bei 30% an Energieverbrauchsdaten.

Und auch wenn Daten verfügbar sind, sehen sich die Befragten mit Herausforderungen bei deren Nutzung konfrontiert. Ihre Unternehmen sind oft nicht in der Lage, Daten aus verschiedenen Quellen effektiv zu verwalten, zu analysieren und zu nutzen. Einigkeit herrscht darüber, dass die Datenmenge erhöht, sowie deren Qualität und die Verfügbarkeit verbessert werden müssen, um fundierte Entscheidungen für bessere Effizienz- und Nachhaltigkeitsergebnisse zu treffen.

KI als möglicher Schlüssel für die Energiewende

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen deutlich, dass KI die Technologie ist, von der die größte positive Auswirkung auf Dekarbonisierung und Ressourceneffizienz erwartet wird. 33% der Befragten glauben, dass KI in den nächsten drei Jahren den größten Einfluss haben wird. Gegenwärtig tragen jedoch auch weitere Lösungen erheblich dazu bei, Emissionen zu reduzieren – darunter IoT, digitale Zwillinge, intelligente Netze und Edge-Technologien.

Die vollständige Studie ist [hier](#) verfügbar.

Diese Pressemitteilung sowie weiteres Material können [hier](#) abgerufen werden.

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter [Siemens Smart Infrastructure](#)

Folgen Sie uns auf X: www.x.com/siemens_press, www.x.com/siemensinfra

Kontakt für Journalisten:

Siemens Smart Infrastructure

Lena Carlson

Tel.: +49 159 0168 4611; E-Mail: lena.carlson@siemens.com

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 2024 hatte das Geschäft weltweit rund 78.500 Beschäftigte.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheitswesen. Anspruch des Unternehmens ist es, Technologie zu entwickeln, die den Alltag verbessert, für alle. Indem es die reale mit der digitalen Welt verbindet, ermöglicht es den Kunden, ihre digitale und nachhaltige Transformation zu beschleunigen. Dadurch werden Fabriken effizienter, Städte lebenswerter und der Verkehr nachhaltiger. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers, einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der Pionierarbeit im Gesundheitswesen leistet. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig.

Im Geschäftsjahr 2024, das am 30. September 2024 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 75,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 9,0 Milliarden Euro. Zum 30.09.2024 beschäftigte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 312.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.