

Siemens bereitet mit innovativem Schaltprinzip Weg für nachhaltige F-Gas-freie Energieverteilung

- **Neuartiger Lasttrennschalter mit Vakuumröhre im Nebenstrompfad**
- **Wirtschaftliche Alternative zu Leistungsschaltern**
- **Sicherheit durch Schaltvorgänge mit gleichbleibendem Bedienkonzept**

Siemens Smart Infrastructure erweitert sein Portfolio für eine klimaneutrale Energieverteilung kontinuierlich. Bei Mittelspannungs-Lastschaltanlagen des blue Portfolios wird gänzlich auf Gasgemische, die auf Fluor basieren (F-Gase), verzichtet und dennoch die Kompaktheit sowie die sichere und bewährte Bedienung der Anlagen beibehalten. Ein innovativer Lasttrennschalter mit einer speziellen Vakuumröhre ist das neue Herzstück für solche F-Gas-freien Mittelspannungsanwendungen der sekundären Verteilnetzebene von 12 bis 24 kV.

Bei allen Schaltvorgängen, zum Beispiel beim Ausschalten der Mittelspannungssysteme für Wartungsarbeiten, entstehen Schaltlichtbögen, die innerhalb kürzester Zeit gelöscht werden müssen. Siemens setzt bei seinen F-Gas-freien Mittelspannungssystemen auf die millionenfach bewährte Vakuumschalttechnik, bei der diese Löschung in einer gekapselten Vakuumschaltröhre vorgenommen wird. Diese grundlegende Technologie wird bei hochwertigen Vakuum-Leistungsschaltern bereits seit 40 Jahren eingesetzt. Bei Systemen der sekundären Verteilnetzebene, die Energie im lokalen Netz weiter verteilen und meist nur Lastschaltaufgaben erfüllen, sind konventionelle Leistungsschalter für diese Aufgabe jedoch meist überdimensioniert und kostenintensiv.

Bei dem neuartigen, innovativen Lasttrennschalter haben die Vakuumschaltröhren die Aufgabe, den Lichtbogen innerhalb weniger Millisekunden zu löschen. Dafür

sind sie in einen eigenen Strompfad integriert und können besonders kompakt gehalten werden. Weiterhin wurde ein neuer Lasttrennschalter entwickelt, der ein echter Dreistellungsschalter ist. Das bewährte Prinzip der Ausschalt-, Trenn- und Erdungsfunktion aus der Anwendung in SF₆-Lastschaltanlagen wird fortgeführt. Die sichere Bedienung bleibt dadurch für den Nutzer auch bei den Siemens F-Gas-freien Anlagen erhalten.

Mit diesem neuen, innovativen Lasttrennschalter mit Vakuumröhre stehen nun auch Kombinationen aus Lasttrennschalter und Sicherungen in F-Gas-freier Technologie zur Verfügung. Dadurch können die vielen Transformatoren in sekundären Verteilnetzen wie üblich mit Sicherungen geschützt werden.

„Durch die gleichbleibende Handhabung und Kompaktheit der neuen blue Schaltanlagen gestalten wir den Umstieg auf eine klimaneutrale Energieverteilung für unsere Kunden einfach und sicher,“ sagte Stephan May, CEO der Business Unit Distribution Systems bei Siemens Smart Infrastructure. „Wir konnten mit dem Lastschalter zudem die Performance der Schaltvorgänge steigern. Dies ermöglicht eine deutlich höhere elektrische Lebensdauer und bereitet den Weg für den Anschluss größerer Transformatoren, mit denen der steigende Energiebedarf auf Verbraucherseite künftig gedeckt werden kann.“

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter

<https://sie.ag/3mJVjtD>

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter

www.siemens.com/smartinfrastructure

Weitere Informationen zum Siemens blue GIS Portfolio finden Sie unter

www.siemens.com/blueGIS

Ansprechpartner für Journalisten

Anna Korb

Tel.: +49 9131 173 663 7; E-Mail: anna.korb@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: 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 Gesundheitsservices. 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.