

## Siemens bringt vollelektronischen e-Starter mit Halbleitertechnik auf den Markt

- **1000-mal schnellerer Kurzschlussschutz als herkömmliche Technologien reduziert Ausfallzeiten und Wartungskosten**
- **Smart Start schont Motoren und Applikationen elektrisch und mechanisch**
- **Vollständige Integration in SIMATIC STEP 7 (TIA Portal)**
- **Nachhaltiges Produkt mit Siemens EcoTech-Label**

Siemens Smart Infrastructure bringt erstmals einen vollelektronischen Starter mit Halbleiter-Technologie auf den Markt. Der SIMATIC ET 200SP e-Starter zeichnet sich durch einen tausendmal schnelleren Kurzschlussschutz aus und ist im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen wie Leistungsschaltern oder Sicherungen nahezu verschleißfrei. Dies gewährleistet optimalen Schutz für Motoren sowie andere Lastenarten und die damit betriebenen Applikationen. Zudem verfügt der e-Starter über einen applikationsschonenden Smart Start und eine vollständige Integration in das Automatisierungskonzept Totally Integrated Automation (TIA). Der kompakte e-Starter ist weltweit einsetzbar, benötigt minimalen Platz im Schaltschrank und ist leicht zu montieren.

Hocheffiziente Motoren, die beispielsweise Förderanlagen oder Pumpen antreiben, sind Teil anspruchsvoller Applikationen in Bereichen wie der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Intralogistik und Maschinenbau. Störungen und Ausfälle können schnell zu erheblichen Schäden und Kosten führen. Vor diesem Hintergrund kommt Motorstartern eine wichtige Rolle zu: Sie schalten Motoren nicht nur zuverlässig, sondern schützen diese auch vor Überlast und Kurzschlüssen.

Die Halbleiter-Technologie mit SiC MOSFETS (Siliziumkarbid Metalloxid-Halbleiter-Feldeffekttransistoren) im SIMATIC ET 200SP e-Starter ermöglicht ultraschnelles und verschleißfreies Schalten. Herkömmliche Abweiglösungen haben bedingt

**Siemens AG**  
Communications  
Leitung: Lynette Jackson

Werner-von-Siemens-Straße 1  
80333 München  
Deutschland

durch das Kurzschlusschutzorgan eine vergleichsweise langsame Reaktionszeit, sodass bei einem Kurzschluss das Gerät häufig ausgetauscht werden muss. Im Gegensatz dazu erkennt der e-Starter den Kurzschluss extrem schnell und schaltet in weniger als 4 µs ab. Dies macht ihn etwa 1.000-mal schneller als herkömmliche Komponenten. Der e-Starter bietet eine unbegrenzte Kurzschlussabschaltung und muss nach einer Auslösung nicht ausgetauscht werden, was die Verfügbarkeit erhöht, und Lagerhaltungskosten von Ersatzteilen deutlich reduziert.

Vor allem bei hocheffizienten Motoren, z.B. der Energieeffizienzklassen IE3 und IE4, treten hohe Einschaltströme auf, die zu einem ungewollten Auslösen der Schutzfunktion führen können. Das phasenoptimierte Schalten und der Smart Start des SIMATIC ET 200SP e-Starters neutralisieren die Inrush-Ströme und reduzieren die Anlaufströme und somit auch die elektrische Belastung des Netzes beim Starten deutlich. Zudem werden die beim Direktstart auftretenden Drehmomentstöße ebenfalls minimiert und dadurch die mechanische Belastung merkbar verringert. Somit werden weniger Wartungsarbeiten erforderlich, was vor allem für Applikationen mit einer hohen Schalthäufigkeit wertvoll ist.

„Unser vollelektronischer e-Starter ist eine echte Innovation mit vielen Vorteilen gegenüber traditionellen elektromechanischen oder hybriden Motorstartern. Wir haben ihn in enger Abstimmung mit potenziellen Nutzern entwickelt. Deshalb gibt er genau die passenden Antworten auf deren Herausforderungen. Er macht anspruchsvolle Motoren und Applikationen so verfügbar, langlebig und benutzerfreundlich wie nie zuvor“, sagt Andreas Matthé, CEO Electrical Products bei Siemens Smart Infrastructure. „Siemens ist der erste Hersteller mit einem vollelektronischen Starter, der vollständig in ET 200SP und TIA Portal integriert ist und speziell zwei Herausforderungen im industriellen Bereich adressiert: kurzschlussgefährdete Anwendungen und hohe Stromspitzen beim Start von hocheffizienten Motoren.“

Maschinen- und Anlagenbauer sowie Systemintegratoren profitieren von der nahtlosen Integration des e-Starters in das marktführende Automatisierungskonzept Totally Integrated Automation (TIA). Diagnosefunktionen sind bereits integriert, was eine ausführliche Systemdiagnose ohne Programmieraufwand ermöglicht. Die uneingeschränkte Datenverfügbarkeit und das Engineering mit SIMATIC STEP 7 im

TIA Portal vereinfachen die Projektierung, Parametrierung und Inbetriebnahme. Ein einfacher Gerätetausch durch automatische Nachparametrierung im laufenden Betrieb, das sogenannte Hot-Swapping, ist ebenfalls möglich.

Minimaler Materialeinsatz, Energieeffizienz und Langlebigkeit machen den SIMATIC ET 200SP e-Starter zu einem besonders nachhaltigen Produkt, das deshalb auch das Siemens EcoTech-Label trägt. Der e-Starter setzt nicht nur auf den Einsatz von recycelten Materialien, sein geringerer Energieverbrauch und das verschleißfreie Schalten bieten auch eine längere und effizientere Lebensdauer.

Der neue Starter wird auf der Fachmesse Smart Production Solutions (SPS) vom 12.11. bis 14.11.2024 in Nürnberg zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentiert. Siemens befindet sich in der Halle 11.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zum e-Starter finden Sie unter [www.siemens.de/e-starter](http://www.siemens.de/e-starter).

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

Folgen Sie uns auf X: [www.x.com/siemens\\_press](https://www.x.com/siemens_press), [www.x.com/siemensinfra](https://www.x.com/siemensinfra)

### **Ansprechpartner für Journalisten:**

Siemens Smart Infrastructure

Christian S. Wilson

Tel.: +49 172 138 5608; E-Mail: [christian\\_stuart.wilson@siemens.com](mailto:christian_stuart.wilson@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 2023 hatte das Geschäft weltweit rund 75.000 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 die Zukunft des Gesundheitswesens gestaltet.

Im Geschäftsjahr 2023, das am 30. September 2023 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 74,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 8,5 Milliarden Euro. Zum 30.09.2023 beschäftigte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 305.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).