

Vom Frittieröl zum Koppelrelais: Siemens und Envalior arbeiten zusammen an nachhaltigeren Elektroprodukten

- **Siemens bringt neues Koppelrelais SIRIUS 3RQ4 mit drei vielseitigen Varianten für unterschiedlichste industrielle Anforderungen auf den Markt**
- **Ideal für den Einsatz in Kombination mit Siemens-Steuerungen**
- **Biobasierter, halogenfreier und flammhemmender Kunststoff Akulon® K225-KS B-MB von Envalior bietet hohe Wärmebeständigkeit und exzellente chemische Resistenz**

Siemens Smart Infrastructure hat eine neue Serie von Koppelrelais auf den Markt gebracht, deren Kunststoffgehäuse zu 70 Prozent aus biobasiertem Material besteht, das aus Biomasseabfällen gewonnen wird. Der Kunststoff Akulon® K225-KS B-MB wurde von Envalior, einem weltweit führenden Hersteller hochwertiger und nachhaltiger Lösungen für eine Vielzahl von Branchen, in Zusammenarbeit mit Siemens entwickelt, um sicherzustellen, dass alle gewünschten Eigenschaften erfüllt werden. Ausgangsstoff für den Kunststoff ist gebrauchtes Speiseöl (UCO), das nach dem Frittieren in der Lebensmittelindustrie, in Restaurants, Imbissbetrieben und Haushalten anfällt. Da UCO nicht mehr für den menschlichen oder tierischen Verzehr geeignet ist, konkurriert es nicht mit der Lebensmittel- oder Futtermittelproduktion. Während UCO hauptsächlich für Biodiesel verwendet wird, nutzt Envalior es mithilfe eines Massenbilanzkonzepts für die Herstellung von technischen Kunststoffen und

Gemeinsame Pressemitteilung
von Siemens und Envalior

vermeidet so die Verbrennung. Envalior ist ein globaler Anbieter von Hochleistungs-Konstruktionswerkstoffen.

„Die Zusammenarbeit mit Envalior bei der Entwicklung dieses biobasierten Kunststoffs ist ein wichtiger Schritt, um die Verwendung nachhaltigerer Materialien in unseren Elektroprodukten voranzutreiben. Wir freuen uns, mit Envalior einen weiteren starken Partner auf unserem Weg zu einem umweltfreundlicheren Portfolio an unserer Seite zu haben“, sagte Andreas Matthé, CEO Electrical Products bei Siemens Smart Infrastructure.

Das neue Koppelrelais SIRIUS 3RQ4 bietet drei vielseitige Varianten für unterschiedlichste industrielle Anforderungen.

Die erste Variante mit integriertem Relaisausgang ist speziell für raue Umgebungsbedingungen konzipiert sowie für Bereiche mit besonderen Sicherheitsanforderungen. Diese Relais verfügen über sicherheits-gerichtete Kennwerte (B10d-Werte) und sind auch zugelassen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-zertifiziert). Diese Variante ist optional erhältlich mit vergoldeten Kontakt elementen zum Schalten kleinsten Ströme und Leiterplatten mit Schutzanstrich, die auch für Bahnanwendungen geeignet sind.

Für Anwendungen, die einen schnellen Relaiswechsel im laufenden Betrieb erfordern, sind plug-in Koppelrelais als zweite Variante erhältlich. Diese sind ebenfalls optional mit vergoldeten Kontakten verfügbar.

Für Applikationen, die sehr schnelles, lautloses und häufiges Schalten erfordern, bietet Siemens eine dritte Variante mit Halbleiterausgang. Diese verfügt über eine nahezu unendliche Lebensdauer und kommt deshalb dort zum Einsatz, wo ein Austausch eines herkömmlichen Relais sehr teuer und zeitaufwändig sein kann.

SIEMENS

Envalior

Imagine the Future

Siemens AG
Deutschland

Envalior Hauptsitz
Deutschland

Gemeinsame Pressemitteilung
von Siemens und Envalior

Siemens konnte diese Halbleitervarianten auf bis zu 6A Schaltvermögen innovieren, sie stehen deshalb der Leistung herkömmlicher Elementarrelais in nichts nach.

Die Koppelrelais SIRIUS 3RQ4 sind von der Entwicklung bis zum Lebensende auf mehr Nachhaltigkeit ausgerichtet und erfüllen die strengen Kriterien des Siemens EcoTech-Labels. Hierzu gehören 33 Prozent niedrigere Energieverluste in der Halbleiter-Variante im Vergleich zu früheren Versionen und die Vermeidung von bedenklichen Materialien, wie zum Beispiel Halogenen oder PFAS. Ebenso lässt sich das Produkt an seinem Lebensende einfach zerlegen und recyceln. Akulon® K225-KS B-MB von Envalior – ein biobasierter, halogenfreier, flammhemmender Polyamid-6-Typ für das Spritzgießen – ist die ideale Wahl für das Koppelrelais. Dieses nachhaltigere Material zeichnet sich durch ein deutlich verbessertes Umweltprofil, hohe Wärmebeständigkeit und exzellente chemische Resistenz aus und wird in vielen Anwendungen der Elektrotechnik und Energieverteilung eingesetzt. „Wir bei Envalior sind stolz darauf, mit Siemens bei der Entwicklung der Koppelrelais-Serie SIRIUS 3RQ4 zusammengetragen zu haben. Ein entscheidender Erfolgsfaktor bei diesem Projekt war es, ein ausgezeichnetes Fließverhalten bei dünnwandigen Konstruktionen und eine Einstufung der Klasse V0 nach UL94 bei einer Dicke von nur 0,4 mm zu erzielen und gleichzeitig einen hervorragenden Anteil an Bioabfall-Quellen zu erreichen – und zwar ohne jegliche Qualitätseinbußen“, sagte Dr. Marc Rudolf, Global Key Account Manager, Envalior.

Die neuen Koppelrelais SIRIUS 3RQ4 wurden in platzsparender, schmaler Bauform für einen optimierten Einsatz im Schaltschrank entwickelt. Sie wurden für den Einsatz in Kombination mit Siemens-Steuerungen konzipiert und intensiv getestet. Ihre vollautomatisierte Herstellung im Siemens-Werk in Amberg verkürzt die Lieferkette im deutschen und europäischen Markt. Kunden erhalten die Koppelrelais in nachhaltigeren Kartonagen in marktüblichen Mehrstückverpackungen. Die Betriebsanleitung und alle relevanten Informationen sind natürlich papierlos über einen ID-Link am Gerät abrufbar.

SIEMENS

Envalior

Imagine the Future

Siemens AG
Deutschland

Envalior Hauptsitz
Deutschland

Gemeinsame Pressemitteilung
von Siemens und Envalior

Neben der Herstellung biobasierter Produkte setzt Envalior auch auf erneuerbare Energien. 2024 deckte Envalior weltweit über 50 Prozent seines Strombedarfs mit erneuerbaren Energien. Bis 2030 will Envalior die Emissionen um weitere 35 Prozent reduzieren. Dies soll durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden, darunter der Ausbau erneuerbarer Energien bis 100 Prozent bis 2030, die Umsetzung von Emissionsminderungsmaßnahmen vor Ort und der Umstieg auf klimafreundliche Wärmequellen. Envalior investiert weltweit in erneuerbare Energien in der Nähe seiner Produktionsstandorte.

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

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](#)

Ansprechpartner für Journalisten

Siemens Smart Infrastructure

Christian S. Wilson

Tel.: +49 (172) 1385608; E-Mail: christian_stuart.wilson@siemens.com

Envalior

Candace Ruolo

Tel.: +1 (248) 200 8919; E-Mail: mediarelations@envalior.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

SIEMENS

Envalior
Imagine the Future

Siemens AG
Deutschland

Envalior Hauptsitz
Deutschland

Gemeinsame Pressemitteilung

von Siemens und Envalior

Beitrag zum Schutz unseres Planeten. Um diese Aktivitäten zu schützen, fördern wir ganzheitliche Cybersicherheit, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. 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. Als führendes Unternehmen im Bereich industrieller Künstlicher Intelligenz nutzt Siemens sein umfassendes Fachwissen, um KI - einschließlich generativer KI - auf reale Anwendungen zu übertragen und entwickelt KI-Lösungen für Kunden aller Branchen, die einen echten Mehrwert bieten. 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.

Über Envalior

Envalior ist ein global führendes Unternehmen im Bereich Engineering Materials mit über 4.000 Mitarbeitern weltweit. Das Unternehmen wurde 2023 durch den Zusammenschluss von Lanxess Performance Materials und DSM Engineering Materials gegründet. Mit einer langen Erfolgsgeschichte kundenorientierter Innovationen ist Envalior auf die Entwicklung nachhaltiger und leistungsstarker Ingenieurswerkstoffe spezialisiert, darunter PA6, PA66, PBT, PA46, PPS, TPC, PET, PA4T, PA410 und thermoplastische Verbundwerkstoffe. Zu den Schwerpunktmärkten zählen Mobility, Elektronik und Elektrotechnik sowie Konsumgüter. Weitere Informationen finden Sie unter www.envalior.com.

SIEMENS

Envalior

Imagine the Future

Siemens AG
Deutschland

Envalior Hauptsitz
Deutschland