



Press release  
Communiqué de presse  
Comunicato stampa

新闻稿 / 新聞稿

プレスリリース

보도자료

T444I

## **STMicroelectronics coopère avec Semikron pour intégrer la technologie de puissance en carbure de silicium dans le système de pilotage des véhicules électriques de nouvelle génération.**

*Outre la fourniture de composants, la coopération technologique à long terme avec ST contribue au succès de la nouvelle famille de modules de puissance eMPack® de Semikron, dont la première commande s'élève à un milliard d'euros.*

**Genève (Suisse) et Nuremberg (Allemagne), le 10 mai 2022 — STMicroelectronics (NYSE : STM),** un leader mondial des semi-conducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce la fourniture de sa technologie en carbure de silicium (SiC) à Semikron, l'un des principaux fabricants mondiaux de modules et systèmes de puissance, pour ses modules de puissance eMPack® utilisés dans les véhicules électriques (VE).

Cette annonce couronne une collaboration technique entamée il y a quatre ans par les deux sociétés dans le but de qualifier des composants de puissance avancés en carbure de silicium (SiC) de ST pour atteindre un niveau de rendement supérieur et établir des performances de référence au sein de systèmes plus compacts. Le carbure de silicium s'impose rapidement comme la technologie de puissance préférée des industriels de l'automobile pour les systèmes de traction des véhicules électriques, contribuant ainsi à augmenter la fiabilité et l'autonomie de conduite. Semikron a récemment annoncé qu'il avait sécurisé un contrat d'un milliard d'euros pour fournir ses modules de puissance innovants eMPack à un grand constructeur automobile allemand, à partir de 2025.

*« Les capacités de fabrication de composants en carbure de silicium de haute technologie et l'expertise approfondie dont dispose ST dans cette technologie nous ont permis d'intégrer ces semi-conducteurs de pointe à nos processus de fabrication avancés, ce qui améliore la fiabilité, la densité de puissance et l'évolutivité nécessaires pour répondre aux besoins du secteur automobile », a déclaré Karl-Heinz Gaubatz, Chief Executive Officer (CEO) et Chief Technical Officer (CTO) de Semikron. « Alors que nous avançons vers la phase de production en volume, notre collaboration avec ST représente l'assurance d'une chaîne d'approvisionnement robuste qui permet de maîtriser la qualité et les performances de livraison. »*

*« En capitalisant sur notre technologie SiC, les modules de puissance avancés de la famille évolutive eMPack de Semikron sont prêts à apporter une contribution majeure aux motorisations zéro émission », a déclaré Edoardo Merli, directeur général du sous-groupe Transistors de Puissance et Vice-Président Exécutif de STMicroelectronics. « Outre son effet transformateur sur la mobilité électrique, notre technologie SiC, qui en est aujourd'hui à sa troisième génération, permet d'augmenter l'efficacité, les performances et la fiabilité dans les applications de contrôle de puissance industrielles et d'énergie durable. »*

La technologie SiC avancée de troisième génération de ST assure des performances et une stabilité des processus à la pointe de l'industrie. Les ingénieurs de ST et de Semikron ont collaboré pour intégrer les MOSFET STPOWER SiC avancés chargés de contrôler la commutation de puissance dans l'onduleur de traction principal des véhicules électriques, au processus d'assemblage innovant DPD (*Direct Pressed Die*) entièrement fritté de Semikron. Outre une amélioration des performances et de la fiabilité des

modules, le procédé de montage DPD permet d'ajuster la puissance et la tension au meilleur coût. En utilisant les paramètres des MOSFET en SiC de ST livrés sous forme de puces nues, Semikron a créé des plateformes eMPack à 750 V et 1 200 V pour les applications opérant de 100 kW à 750 kW et pour les systèmes de batteries opérant de 400 V à 800 V.

ST produit actuellement un vaste portefeuille de MOSFET STPOWER en SiC. Disponibles en boîtiers de puissance standard ou sous forme de puces nues, ces transistors conviennent idéalement aux modules avancés où la densité de puissance élevée est une exigence clé. Veuillez contacter votre représentant commercial ST pour toute demande d'échantillons et de prix.

### **À propos de STMicroelectronics**

Chez ST, nous sommes 48 000 créateurs et fabricants de technologies microélectroniques. Nous maîtrisons toute la chaîne d'approvisionnement des semiconducteurs avec nos sites de production de pointe. En tant que fabricant de composants indépendant, nous collaborons avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable. Nos technologies permettent une mobilité plus intelligente, une gestion plus efficace de l'énergie et de la puissance, et un déploiement à grande échelle de l'Internet des objets (IoT) et de la 5G. ST s'est engagé à atteindre la neutralité carbone d'ici 2027. Pour de plus amples informations, visitez le site [www.st.com](http://www.st.com).

### **À propos de SEMIKRON**

SEMIKRON est l'un des principaux fabricants mondiaux de modules et systèmes de puissance qui opèrent principalement dans la gamme de puissance moyenne comprise entre environ 2 kW et jusqu'à 10 MW. Nos produits sont au cœur des systèmes d'automatisation industrielle et des commandes de moteurs modernes à haut rendement énergétique. Parmi les autres domaines d'applications figurent les alimentations électriques, les énergies renouvelables (éolien et solaire) et les véhicules électriques (berlines, camionnettes, autobus, poids-lourds, chariots élévateurs à fourche, etc.). Les produits d'électronique de puissance innovants de SEMIKRON permettent à nos clients de développer des systèmes d'électronique de puissance plus compacts et moins gourmands en énergie. Ces systèmes contribuent à réduire les besoins en énergie de la planète. Pour de plus amples informations, visitez notre site [www.semikron.com](http://www.semikron.com).

SEMIKRON est une entreprise familiale fondée en 1951 et dont le siège social se trouve à Nuremberg (Allemagne). Aujourd'hui, la Société emploie plus de 3 000 personnes dans 24 filiales implantées dans le monde entier. Ce réseau international avec des sites de production situés en Allemagne, au Brésil, en Chine, en France, en Inde, en Italie, en Slovaquie et aux États-Unis assure aux clients un service rapide et complet. En développant la vente en ligne (ONLINE SHOP), SEMIKRON a également élargi son offre de services auprès de ses clients.

#### **Contact presse :**

##### **STMicroelectronics**

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06.75.00.73.39

[nelly.dimey@st.com](mailto:nelly.dimey@st.com)

##### **SEMIKRON INTERNATIONAL GmbH**

Werner Dorbath

Director Group Marketing

Mobile : +49-(0)176-30086217

[werner.dorbath@semikron.com](mailto:werner.dorbath@semikron.com)