

Dresden, 20. Februar 2019

VON ARDENNE PRÄSENTIERT VEREDLUNG VON STROMKOLLEKTOREN FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN AUF DER BATTERY JAPAN 2019 IN TOKYO

VON ARDENNE ist seit Jahrzehnten führend bei der industriellen Großflächenbeschichtung mit innovativen PVD-Verfahren. Mit diesem Know-how für das Aufbringen von dünnsten Schichten hat das Dresdner High-Tech-Unternehmen entlang der Produktionskette von Lithium-Ionen-Akkumulatoren unterschiedliche Ansätze zur Funktionalisierung von Oberflächen identifiziert, die die Leistung und Kosteneffizienz der Batteriezellen erheblich verbessern.

Auf der Leitmesse **Battery Japan** in **Tokyo** stellt die **VON ARDENNE** GmbH vom **27. Februar bis 1. März 2019** ihre neuartigen Technologien an ihrem Stand (**West Hall 1F, Stand D113/3**) vor.

Diese Technologien eröffnen Ansätze, die zum einen die bestehenden Herausforderungen an aktuelle Lithium-Ionen-Batterien adressieren. So werden mit der steigenden Nachfrage – nicht zuletzt in der Automobilbranche – Anforderungen wie hohe Leistungsabgabe, hohe Energiedichte, lange Lebensdauer oder Schnellladefähigkeit immer wichtiger.

Gleichzeitig begegnet VON ARDENNE mit den Dünnschicht-Technologien den Herausforderungen bei der Etablierung neuer Zellsysteme und innovativer Elektrodenfertigungsprozesse. Hier bietet die PVD-Technologie den Zellherstellern hohes Potential für eine kosteneffiziente, nachhaltige und ressourcenschonende Produktion.

Einer dieser Ansätze ist VON ARDENNES **XPRIME** – eine dünne (<1 µm) und dichte Beschichtung des Aluminium- bzw. des Kupferstromsammlers. Dadurch erhöht sich sowohl die Leistungsdichte als auch die Lebensdauer von aktuellen Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Dies wird erreicht durch:

- einen reduzierten elektrischen Widerstand des Stromabnehmers
- eine erhöhte Haftung und Leitfähigkeit des Aktivmaterials sowie
- eine erhöhte elektrische Leitfähigkeit der Elektrode

Weiterhin ermöglicht die VON ARDENNE **XPRIME**-Beschichtung die Passivierung des Stromabnehmers und sorgt für:

- eine erhöhte elektrochemische Stabilität des Stromsammlers, wie sie bspw. in Hochvolt- bzw. All-Solid-State-Batterien notwendig ist
- eine chemische Stabilität gegenüber korrosiven Medien, wie sie bspw. bei einer wässrigen Elektrodenherstellung auftreten

Darüber hinaus bietet VON ARDENNE auch die passenden Anlagenkonzepte zur Beschichtung von Stromabnehmern im R&D-, Pilot- und Produktionsmaßstab.

Exklusiver Vortrag auf der Battery Japan

Neben der Präsentation unserer innovativen Technologien am Messestand laden wir zu einem **exklusiven Vortrag** ein:

“Thin-Film Refining of Current Collectors to Enable New Concepts for Lithium-Ion Cells”

Präsentiert wird diese innovative Technologie am **28. Februar 2019** von **16:00-17:00 Uhr** von Dr. Maik Vieluf & Markus Piwko in der **West Hall 2, Room 6**.

Dresden, 20. Februar 2019

ÜBER DIE VON ARDENNE GMBH

VON ARDENNE entwickelt und fertigt Anlagen für die industrielle Vakuumbeschichtung von Materialien wie Glas, Wafer, Metallband oder Kunststoffolie. Je nach Anwendung sind diese Schichten einen Nanometer bis wenige Mikrometer dünn und verleihen den Materialien neue funktionale Eigenschaften.

Aus diesen Materialien stellen unsere Kunden hochwertige Produkte her, wie Architekturglas, Displays für Smartphones und Touchscreens, Solarmodule oder Wärmeschutzfolien für Autoverglasung.

Wir bieten unseren Kunden technologisch ausgereifte Vakuumbeschichtungsanlagen, umfassendes Know-How und weltweiten Service. Die Schlüsselkomponenten werden bei VON ARDENNE selbst entwickelt und gefertigt.

Anlagen und Komponenten aus dem Hause VON ARDENNE leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt. Sie sind entscheidend bei der Herstellung von Produkten, die helfen, weniger Energie zu verbrauchen oder Energie aus erneuerbaren Ressourcen zu erzeugen.

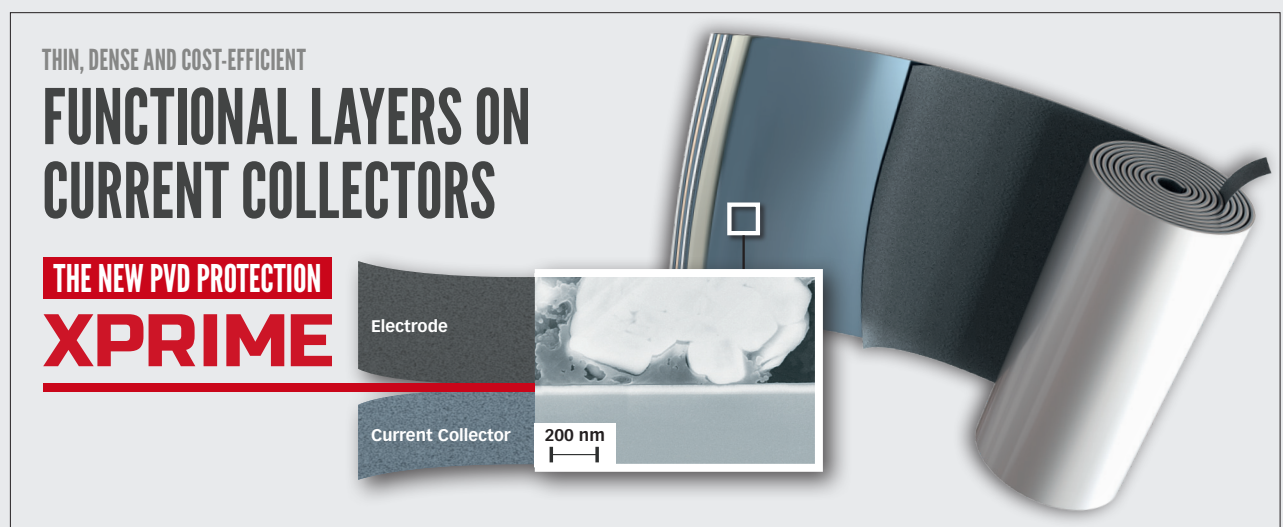
VON ARDENNE AUF DER BATTERY JAPAN 2019 IN TOKYO

STAND: 27. Februar - 1. März 2019, West Hall 1F, D113/3

VORTRAG: 28. Februar 2019, West Hall 2, Room 6, 16:00 - 17:00 Uhr

KONTAKT: Dr. Maik Vieluf / Markus Piwko
Tel.: +49 351 2637-9746 / -386
E-Mail: vieluf.maik@vonardenne.biz / piwko.markus@vonardenne.biz

PRESSEKONTAKT: Ingo Bauer
Tel.: +49 351 2637-9000
E-Mail: presse@vonardenne.biz



THIN, DENSE AND COST-EFFICIENT

FUNCTIONAL LAYERS ON CURRENT COLLECTORS

THE NEW PVD PROTECTION XPRIME

Electrode

Current Collector

200 nm