

Dresden, 7. Mai 2019

## ENHANCED BATTERY SOLUTIONS GMBH – VON ARDENNE STELLT NEUES STARTUP UND INNOVATIVE BATTERIETECHNOLOGIEN AUF DER BATTERY SHOW EUROPE 2019 IN STUTT GART VOR

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 Performance und Kosteneffizienz der Akkumulatorzellen erheblich verbessern.

Mit der **ENHANCED BATTERY SOLUTIONS GmbH (EBSL)** hat VON ARDENNE eigens ein innovatives Startup gegründet, das die Entwicklung dieser neuen Technologien und Ansätze für den Markt der Lithium-Ionen-Batterien fokussiert vorantreibt.

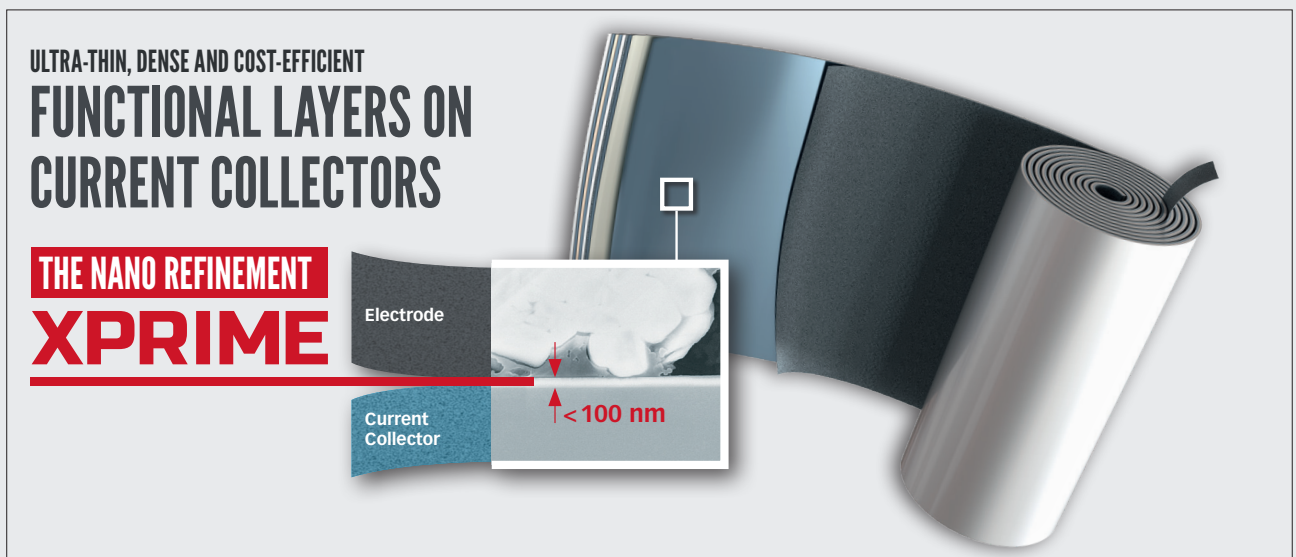
**EBSL**  
ENHANCED BATTERY SOLUTIONS

Auf der **Battery Show Europe 2019** in **Stuttgart** stellt sich **EBSL** mit seinen neuartigen Technologien vom **7. bis 9. Mai März 2019** am Stand **G357** erstmals öffentlich vor.

Die präsentierten Technologien eröffnen Ansätze, die die bestehenden Herausforderungen an aktuelle Lithium-Ionen-Batterien angehen. 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 **EBSL** mit den Dünnschicht-Technologien den Herausforderungen bei der Etablierung neuer Zellsysteme und innovativer Elektrodenfertigungsprozesse. Hier bietet die Integration von PVD-Technologien in den Produktionsprozess den Zellherstellern hohes Potential für eine kosteneffiziente, nachhaltige und ressourcenschonende Produktion.

Einer dieser Ansätze ist **XPRIME** – eine ultra-dünne (<100 nm) und kompakte Beschichtung des Aluminium- bzw. des Kupferstromsammlers. Dadurch erhöht sich sowohl die Leistungsdichte als auch die Lebensdauer von aktuellen Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Dies wird durch eine drastische Steigerung der Leitfähigkeit des Stromkollektors und somit der Reduzierung des Übergangswiderstandes zwischen diesem und der Elektrodenbeschichtung erreicht.



Dresden, 7. Mai 2019

---

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

- eine erhöhte elektrochemische Stabilität gegenüber korrosiven Medien und bei höheren Spannungsfenstern
- Stabilisierung der Stromkollektoren für die Verwendung in innovativen Zellkonzepten (z.B. Hochspannungs- oder All-Solid-State-Akkumulatoren) und die Prozessierung mit alternativen Produktionsverfahren (z.B. wässrige Elektrodenherstellung)

Darüber hinaus bietet **EBSL als Mitglied der VON ARDENNE-Gruppe** auch die passenden Anlagenkonzepte zur Beschichtung von Stromabnehmern im R&D-, Pilot- und Produktionsmaßstab.

---

## ÜBER DIE VON ARDENNE-GRUPPE

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.

## ÜBER DIE ENHANCED BATTERY SOLUTIONS GMBH

Die Enhanced Battery Solutions GmbH ist ein junges Startup-Unternehmen mit starkem Fokus auf die Entwicklung neuer Produkte. Das Unternehmen verfolgt das Ziel, den Batteriemarkt mit disruptiven Technologien dabei zu unterstützen, seine ehrgeizigen Ziele zur Verbesserung der Leistung und Kosteneffizienz von Lithium-Ionen-Batterien zu erreichen. Dafür setzt es auf innovative Dünnschichtverfahren und -technologien sowie auf neue Vakuumbeschichtungssysteme zur spezifischen Modifizierung der Oberflächenzustände von Materialien und Komponenten von Lithium-Ionen-Batterien.

## ENHANCED BATTERY SOLUTIONS GMBH AUF DER BATTERY SHOW EUROPE 2019 IN STUTT GART

**STAND:** 7. - 9. Mai 2019, Stand G357

**KONTAKT:** Dr. Maik Vieluf  
Tel.: +49 351 2637-9746  
E-Mail: vieluf.maik@ebssl.biz

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