



PRESSEMITTEILUNG

InnovationLab kauft flexible gedruckte Batterietechnologie von Evonik

Metallfreie TAeTTOOz®-Polymermaterialien für gedruckte wiederaufladbare Festkörperbatterien

Heidelberg – 24. Mai 2022 – [InnovationLab](#), Experte für gedruckte, organische Elektronik von der Entwicklung bis zur Produktion, hat die Materialtechnologie für druckbare Batterien, [TAeTTOOz®](#), von Evonik erworben. InnovationLab und Evonik sind seit vielen Jahren enge Partner auf diesem Gebiet und haben die technologische Entwicklung der TAeTTOOz-Technologie bis zur industriellen Produktion gemeinsam vorangetrieben.

TAeTTOOz ist die erste Technologie dieser Art, mit der flexible, wiederaufladbare Festkörperbatterien in industriellem Maßstab gedruckt werden können. Diese hauchdünnen, gedruckten Batterien sind wesentlich flexibler, sicherer und umweltfreundlicher als herkömmliche Batterien auf Metallbasis. Zu den typischen Anwendungen gehören kostengünstige IoT-Sensor-Etiketten für die Verpackungs- und Lagerverwaltung, drahtlose industrielle Sensortechnologien und netzunabhängige Beschilderungslösungen.

Dr. Janusz Schinke, Leiter des Bereichs Printed Electronics bei InnovationLab, sagte: "Wir können unseren Kunden jetzt gedruckte, wiederaufladbare Batterien auf Polymerbasis anbieten. Unsere Material- und Druckexperten haben mehrere Jahre lang eng mit Evonik an der Entwicklung dieser Technologie gearbeitet. Mit Heidelberg Printed Electronics als Produktionspartner freuen wir uns nun darauf, gedruckte wiederaufladbare Batterien in die Massenproduktion zu bringen. Wir haben bereits ein Portfolio aktiver Kundenprojekte, das dank TAeTTOOz in Umfang und Anzahl weiterwachsen wird."

Dr. Michael Korrell, Leiter des neuen Wachstumsfeldes Energiespeicher bei Evonik, sagte: "In dieser Phase übergibt Evonik die TAeTTOOz-Technologie an unseren geschätzten Partner InnovationLab, um sie in die Serienproduktion zu überführen. Mit seiner führenden Marktposition und Full-Service-Philosophie wird InnovationLab schon bald eine ganze Reihe maßgeschneiderter Lösungen auf Basis der TAeTTOOz-Technologie anbieten."

Die TAeTTOOz-Technologie kann auch in Verbindung mit Energy-Harvesting-Komponenten eingesetzt werden, um netzunabhängige Beschilderungen, Verpackungen und andere innovative Geräte herzustellen. So wurde die Technologie schon erfolgreich in Verbindung mit gedruckten organischen photovoltaischen Solarzellen (OPV) eingesetzt.

TAeTTOOz basiert auf redox-aktiven Polymeren und kann mit herkömmlichen Druckverfahren zu dünnen, flexiblen Batteriezellen verarbeitet werden, die die Speicherung von elektrischer Energie ohne Metalle oder metallische Verbindungen ermöglichen. Batteriezellen, die auf der TAeTTOOz-Technologie basieren, benötigen keine flüssigen



Elektrolyte, was das Risiko des Auslaufens und die damit verbundenen Gefahren von vornherein ausschließt.

Die Batterie wird während der Produktion nicht aufgeladen, und kann ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung auf Standarddruckmaschinen hergestellt werden. Da die Batterie vor dem ersten Aufladen keine Spannung hält, sind Folgeprozesse wie das Bestücken von Bauteilen möglich, ohne Gefahr zu laufen, dass die Bauteile dabei durch Überspannung beschädigt werden könnten.

Wenn Sie sich für den Einsatz von TAeTTOOz in Ihrer Anwendung interessieren, wenden Sie sich bitte an den Leiter der Abteilung Business Development von InnovationLab, Dr. Florian Ullrich: florian.ullrich@innovationlab.de.

#

Über InnovationLab

Die 2008 gegründete InnovationLab GmbH ist ein Experte für gedruckte, organische Elektronik mit Schwerpunkt auf flexiblen Druck- sowie Temperatur-, Feuchte- und Gassensoren und verfügt über die Kapazitäten zur Entwicklung und Produktion vollständig integrierter Hardware-/Softwaresysteme. Das Unternehmen entwickelt maßgeschneiderte Lösungen und unterstützt seine Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Konzeption bis zur Serienproduktion funktionaler, gedruckter Produkte an zwei Standorten in der Rhein-Neckar-Metropolregion. InnovationLab bietet modernste Infrastruktur und ein umfassendes Know-how, das auf einem fundierten Verständnis der Materialien, Prozesse und Drucktechnologien basiert, die für die Entwicklung neuartiger Produkte unerlässlich sind. Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen zahlreiche Forschungs- und Industriepartner in seinen Labor- und Produktionsstätten. Das interdisziplinäre Arbeitsumfeld umfasst 6200 m² Nutzfläche für die Entwicklung und Produktion, Büroräume sowie modernste Reinräume auf einer Fläche von 700 m². Weitere Informationen unter <https://www.innovationlab.de>

Kontakt für Leser:

Dr. Florian Ullrich

E-mail: florian.ullrich@innovationlab.de