

## Pressemitteilung

Wien, 05.03.2024

# AIT LEITET EU-PROJEKT STREAMS: EIN GREEN DEAL FÜR EUROPAS BATTERIEPRODUKTION

Nachhaltigkeit im Fokus: Stärkung der Lieferketten und Reduzierung der Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen

Wien (AIT): Die Fragilität der aktuellen Lieferketten und die Knappheit kritischer Rohstoffe stellen Europas Batteriehersteller vor große Herausforderungen. Im Fokus der europäischen Batterieproduktion stehen daher die Sicherung nachhaltiger Lieferketten und die Reduzierung der Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen wie etwa Lithium, Nickel und Kobalt. Die steigende Nachfrage nach Batterien, insbesondere für die Elektromobilität und erneuerbare Energien, hat eine akute Notwendigkeit geschaffen, die eigenen Ressourcen effizienter zu nutzen.

Aus diesem Grund hat ein hochkarätiges europäisches Konsortium unter der Leitung des AIT Austrian Institute of Technology das Forschungsprojekt STREAMS (Langtitel: Sustainable Technologies for Reducing Europe's bAttery raw MaterialS dependance) initiiert. Das im Rahmen von HORIZON EUROPE geförderte Projekt verfolgt das Ziel, durch die Entwicklung flexibler und skalierbarer Technologien die europäische Lieferkette zu stärken, die Abhängigkeit von importierten Rohstoffen zu verringern und kreislaufwirtschaftliche Ansätze in der Batterieproduktion zu fördern. Ein besonderes Augenmerk legt STREAMS auf die nachhaltige Herstellung von Anoden- und Kathodenaktivmaterialien, um so Europas strategische Autonomie und Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

### **Kick-Off in Wien: Konsortium präsentiert Projektschwerpunkte**

Vor kurzem lud das AIT zum Kick-Off-Event am AIT-Standort Wien-Giefingasse, an dem Vertreter:innen der insgesamt 19 Projektpartner teilnahmen. Für die kommenden drei Jahre wurden vom Konsortium folgende Schwerpunkte definiert:

- **Stärkung der europäischen Lieferkette:** STREAMS verfolgt das Ziel, die Versorgungskette für Batteriematerialien in Europa zu stärken, die Abhängigkeit von importierten Rohstoffen zu reduzieren und die Widerstandsfähigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und strategische Autonomie der globalen Batterieproduktionsindustrie zu erhöhen.
- **Entwicklung umfassender technologischer Lösungen:** Im Projekt wird ein Portfolio flexibler und skalierbarer Technologien für die nachhaltige Produktion von Anoden- und Kathodenaktivmaterialien sowie deren Ausgangsstoffen entwickelt.

- **Nutzung verschiedener Materialquellen:** STREAMS wird die Verwendung verschiedener primärer und sekundärer Quellen zusammen mit recyceltem Batteriematerial vorantreiben, um die Abhängigkeit von Drittländern weiter zu verringern.
- **Zirkuläre Wirtschaftsmodelle für Nachhaltigkeit:** Durch die Entwicklung von Kreislaufmodellen, die Herstellung von Batteriezellen im Pilotmaßstab sowie umfassende Tests gemäß etablierter Standards wird STREAMS optimale Bedingungen für die zukünftige Nutzung der Projektergebnisse identifizieren.

### **Ein bedeutender Schritt zu einer kreislaufwirtschaftlichen Batterieproduktion**

Die Gesamtkoordination des Projekts liegt beim AIT, das zudem maßgeblich in die unmittelbare Forschungsarbeit eingebunden ist. Die Expert:innen der Competence Unit "Battery Technologies" integrieren nachhaltig produzierte aktive Kathoden- und Anodenmaterialien in Prototypzellen, die aus recycelten, wiederaufbereiteten und wiederverwerteten Batterievorprodukten hergestellt werden. Das übergeordnete Ziel besteht darin, Materialien und Zellen zu entwickeln, die eine herausragende elektrochemische Leistung aufweisen und letztendlich mit herkömmlichen Batteriesystemen konkurrieren können. Darüber hinaus optimieren die Forscher:innen am AIT umweltfreundliche, wässrige Slurry-Formulierungen für die Elektrodenbeschichtung und fungieren als zentrale Schnittstelle zwischen der Elektrodenverarbeitung im Labor- und Pilotmaßstab.

Damian Cupid, AIT Senior Scientist und Projektleiter von STREAMS, führt aus: „Durch die Entwicklung nachhaltiger Technologien zur Integration und Harmonisierung der Produktion von aktiven Kathoden- und Anodenmaterialien aus Primärquellen, Sekundärquellen und Altbatterien tragen wir maßgeblich zur Stärkung der ökologischen Kreislauffähigkeit im europäischen Batteriematerial-Ökosystem bei. Dies fördert gleichzeitig die strategische Autonomie, steigert die Wettbewerbsfähigkeit und stärkt die Resilienz des Sektors.“

### **Projektkonsortium**

- [AIT Austrian Institute of Technology GmbH](#) (Koordination)
- [ETI GÜBRE](#)
- [GTEC](#)
- [Sipow AS](#)
- [Instytut Sorbtsiyi Ta Problem Endoekolohiyi Natsionalnoyi Akademiyi Nauk Ukrainy](#)
- [University of Oulu](#)
- [Leitat Technological Center](#)
- [Treibacher Industrie AG](#)
- [Université de Liège](#)
- [Nanopow As](#)
- [TÜBİTAK](#)
- [Łukasiewicz – IMN](#)
- [Enviva](#)
- [F6S Innovation](#)
- [Ukrainian Research And Design Institute Of Electrothermal Equipment](#)

- [Evolution Energy Minerals](#)
- [American Energy Technologies Company](#)
- [Imperial College London](#)
- [University of Warwick](#)



Das Projekt „STREAMS“ wurde im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon Europe der Europäischen Union unter der Fördervereinbarung Nr. 101137771 gefördert.

**Pressekontakt:**

Mag. Florian Hainz BA  
Marketing and Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
Center for Transport Technologies  
T +43 (0)50550-4518  
[florian.hainz@ait.ac.at](mailto:florian.hainz@ait.ac.at) | <http://www.ait.ac.at/>

Mag. Michael H. Hlava  
Head of Corporate and Marketing Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
T +43 (0)50550-4014  
[michael.hlava@ait.ac.at](mailto:michael.hlava@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)