



## Gemeinsame Presseinformation

### **JenaBatteries und BASF kooperieren bei Entwicklung innovativer Stromspeichertechnologie**

- **Batterien zur stationären Speicherung von Strom aus regenerativen Energiequellen**
- **JenaBatteries mit weltweit erster kommerziell verfügbarer Technologie dieser Art**
- **BASF liefert Elektrolyt aus einem großtechnisch verfügbaren Amin**

Ludwigshafen/Jena, 06. Februar 2020 - JenaBatteries GmbH und BASF kooperieren bei der Herstellung eines Elektrolyten für eine Batterietechnologie, die sich speziell zur stationären Speicherung von Strom aus regenerativen Energiequellen sowie zur Stabilisierung klassischer Übertragungsnetze eignet. JenaBatteries, die diese Technologie auf Basis einer sogenannten Redox-Flow-Batterie (RFB) mit organischen Materialien entwickelt hat, verfügt damit über die weltweit erste kommerziell verfügbare Technologie dieser Art. Dabei speichern zwei flüssige durch eine Membran voneinander getrennte und in separaten Tanks gelagerte organische Elektrolyte den Strom. Im Rahmen der Zusammenarbeit liefert BASF einen der beiden Elektrolyte. Dieses Batteriematerial basiert auf einem Amin, also einem chemischen Zwischenprodukt, das das Unternehmen großtechnisch herstellen kann. JenaBatteries plant die Vermarktung der ersten RFB im Jahr 2020.

RFB speichern elektrische Energie in chemischen Verbindungen. Die beiden Reaktionspartner liegen in gelöster Form vor und zirkulieren in zwei getrennten Kreisläufen. Der Ionenaustausch zwischen den beiden energiespeichernden Elektrolyten erfolgt durch eine Membran in der galvanischen Zelle. Hier erfolgt die chemische Reduktion bzw. Oxidation der gelösten Stoffe. Dabei wird elektrische Energie beim Laden aufgenommen und beim Entladen abgegeben. Die Größe der angeschlossenen und nach Bedarf skalierbaren Tanks ist der bestimmende Faktor für die Kapazität der RFB. Sie eignen sich somit für den Einsatz als großformatige, stationäre Energiespeicher ab einer Leistung von 100 Kilowatt und ab einer Kapazität von 400 Kilowattstunden. Mit hoher Flexibilität ermöglichen RFB besonders hohe Leistungen von

mehreren hundert Megawatt und Kapazitäten in den Bereich von Gigawattstunden. Zum Tragen kommen diese Eigenschaften besonders bei regenerativen Energiequellen, die Strom bedarfsunabhängig erzeugen. Überschüssig anfallender Strom kann gespeichert und bei Bedarf abgegeben werden. RFB enthalten keine brennbaren oder explosiven Substanzen. Verglichen mit anderen Batterien sind RFB etwa zehnmal länger haltbar, da sie sich über 10.000 Mal aufladen lassen.

Dr. Olaf Conrad, Geschäftsführer von JenaBatteries, sagt: „Wir freuen uns mit BASF einen erfahrenen Partner für einen der beiden Elektrolyten unserer Batterien gewonnen zu haben. Das weltweit agierende Unternehmen verfügt über das Know-how, die nötigen Ressourcen und nicht zuletzt über ein besonderes Verständnis für die Technologie von JenaBatteries. Die industrielle Fertigung des Elektrolyts bei BASF im großen Maßstab ermöglicht es uns, unseren Kunden eine im Vergleich zum Wettbewerb kostengünstige Stromspeichertechnologie zur Verfügung zu stellen.“

Dr. Oliver Cullmann, Leiter der Einheit Special Amines Europe im BASF-Unternehmensbereich Intermediates: „JenaBatteries ist ein Start-up, das mit seinen Lösungen die Nutzung regenerativer Energien unterstützt und daher perfekt zu unserer Nachhaltigkeitsstrategie passt. Für BASF bietet die Zusammenarbeit ein neues, attraktives und zukunftsorientiertes Anwendungsgebiet unserer Amine-Chemie, mit der wir weltweit zu den bedeutendsten Unternehmen zählen.“

### **Über JenaBatteries GmbH**

Die 2012 gegründete JenaBatteries GmbH mit Sitz in Jena ist ein innovatives Unternehmen im Bereich großformatiger Energiespeicher ab einer Batteriegröße von 400 kWh. Wir entwickeln, produzieren und verkaufen, über ein wachsendes Netzwerk lizenzierter Partner, sichere und skalierbare metallfreie Redox-Flow-Batterien. Nach der erfolgreichen Entwicklungsphase sind wir für den Markteintritt im Jahr 2020 gerüstet und können somit dem stationären Stromspeichermarkt einen nachhaltigen, metallfreien Stromspeicher als Alternative zu herkömmlichen Li-Ionen-Akkus bieten. Weitere Information unter [www.jenabatteries.com](http://www.jenabatteries.com)

### **Über BASF**

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 122.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum

Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2018 weltweit einen Umsatz von rund 63 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter [www.basf.com](http://www.basf.com).

**Pressekontakt bei BASF:**

Klaus-Peter Rieser

[klaus-peter.rieser@basf.com](mailto:klaus-peter.rieser@basf.com)

Tel: + 49 621 60-95138

**Pressekontakt bei JenaBatteries:**

Corina Neumann

[contact@jenabatteries.de](mailto:contact@jenabatteries.de)

Tel: +49 3641 879 3520