

## ≡ PRESSEMITTEILUNG

### **Hightech trifft Tradition: Deep Tech Start-up Batene setzt in historischer Neckarspinnerei neue Maßstäbe in der Batterietechnologie**

**Stuttgart, 20. September 2023. Das Deep Tech Start-up Batene hat in der historischen Neckarspinnerei in Wendlingen bei Stuttgart seine Hightech-Labore eröffnet. Mit seiner wegweisenden Batterietechnologie revolutioniert Batene die Energiebranche und prägt die Zukunft der Energieversorgung.**

Sechs Monate nach Abschluss der Seed-Investitionsrunde hat Batene seine Labore auf dem Areal der Neckarspinnerei in Wendlingen fertiggestellt. Auf einer 1.200 m<sup>2</sup> großen Fläche eines historischen Industriegebäudes wurden 350 m<sup>2</sup> hochmoderne Reinraumlaborare eingerichtet.

Die Entscheidung, die über 160 Jahre alte Neckarspinnerei als Standort für die hochmodernen Labore zu wählen, unterstreicht das Nachhaltigkeitsverständnis des Gründerteams von Batene. Die Wiederbelebung dieses Industriebaus symbolisiert das Bestreben des Start-ups, von Anfang an ein nachhaltiges und umweltfreundliches Unternehmen zu sein. Der Aufbau der Labore in der Neckarspinnerei ermöglicht Energieeinsparungen im Vergleich zu einem Neubau und die Nutzung einer nachhaltigen und sauberen Energieversorgung durch bestehende Wasserkraftwerke.

„Unsere hochmodernen Labore in der historischen Neckarspinnerei markieren einen bedeutenden Meilenstein auf unserem Weg, die Batterietechnologie voranzutreiben und gleichzeitig unsere Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft wahrzunehmen“, erklärt Prof. Dr. Martin Möller, Mitgründer und CEO von Batene. „Sie bilden den Grundstein für den weiteren Fortschritt zur Marktreife unserer batene fleece™ Technologie und den Aufbau einer Pilotanlage für die Produktion von Batteriezellen.“

Mit dem Einsatz des innovativen 3D-Metallnetzwerks, dem batene fleece™, führt Batene einen Paradigmenwechsel im Batteriedesign herbei. Die batene fleece™ Technologie ermöglicht Batterien mit mehr Kapazität, kürzeren Ladezeiten, längerer Lebensdauer und höherer Sicherheit. Durch die Reduzierung des Materialeinsatzes senkt sie nicht nur die Herstellungskosten, sondern leistet auch einen Beitrag zur Ressourcenschonung. Diese bahnbrechenden Fortschritte in der Energiespeicherung bieten weitere Schubkraft für die Elektromobilität, Solarenergie und andere Anwendungsbereiche.

„Batterien spielen eine Schlüsselrolle, um unsere Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren, uns schnellstmöglich an die veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen anzupassen und eine wirkungsvolle Klimapolitik zu betreiben“, sagt Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus, anlässlich der Eröffnung der Hightech-Labore der Batene GmbH.

„Es ist daher ein wirtschaftspolitisches Ziel ersten Ranges, Baden-Württemberg als starken Standort im Bereich der Batterietechnologie zu etablieren. Die Batene GmbH ist hier ein ideales Beispiel, wie durch die enge Zusammenarbeit mit unseren exzellenten Forschungseinrichtungen Start-ups zu den zentralen Treibern für technologischen Fortschritt werden und damit die Grundlagen für zukünftige Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Wohlstand in Baden-Württemberg schaffen,“ so die Wirtschaftsministerin weiter.

Die Verbindung von Hightech und Tradition macht die Neckarspinnerei zu einem inspirierenden Ort, der die Vision von Batene verkörpert. Am 20. September 2023 feierte Batene gemeinsam mit Partnern und Unterstützern die offizielle Einweihung seiner hochmodernen Forschungs- und Entwicklungslabore in der Neckarspinnerei. Als Rednerinnen und Redner nahmen unter anderem Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Wirtschafts- und Arbeitsministerin des Landes Baden-Württemberg, Dr. Simone Schwanitz, Generalsekretärin der Max-Planck-Gesellschaft und Dr. Horst Goß, Vorstand der Max-Planck-Förderstiftung, an der Veranstaltung teil. Christer von der Burg, Co-Lead-Investor von Batene, und Gustav Hasselskog, Unterstützer des Start-ups sowie Gründer und CEO der Candela Technology AB, die elektrische Tragflächenboote und -schiffe herstellt, waren ebenfalls unter den Ehrengästen.

## **Über die Batene GmbH**

Nach acht Jahren Forschung in der Max-Planck-Gesellschaft wurde die Batene GmbH im März 2022 von einem Team erfahrener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gegründet. Das Team um Prof. Dr. Joachim Spatz, Direktor am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, hat eine IP-geschützte Kerntechnologie auf Basis von Metallvlies entwickelt und die entsprechenden Rechte zur Entwicklung und Vermarktung der Technologie exklusiv an Batene lizenziert. Die Max-Planck-Gesellschaft ist eine Gesellschafterin des Batterietechnologieunternehmens.

Im Rahmen einer Seed-Finanzierung wird das Start-up sowohl finanziell mit zehn Millionen Euro als auch strategisch unterstützt. Die Co-Lead-Investoren sind Ocean Zero LLC, die in innovative junge Unternehmen für die beschleunigte Dekarbonisierung des Seeverkehrs investiert, und Christer von der Burg, der ebenfalls großen Wert auf wirtschaftliche, ökologische und soziale Verantwortung legt. Derzeit beschäftigt das Unternehmen 15 Mitarbeitende und wird aktuell mit 42 Millionen Euro bewertet.

## **Standort Neckarspinnerei**

Die Labore und Büros der Batene GmbH befinden sich auf dem Gelände der Neckarspinnerei, dem historischen Areal eines ehemaligen Textilunternehmens in Wendlingen bei Stuttgart. Nicht nur aufgrund des Standorts in Baden-Württemberg mit seiner hohen Unternehmensdichte und lebhaften Start-up-Kultur sowie des CO<sub>2</sub>-neutralen Energie- und Mobilitätskonzepts ist die Neckarspinnerei der ideale Unternehmenssitz für die Batene, sondern auch aufgrund der Verbindung zum Spinnprozess, der sich bei Batene in der Herstellung der Metallfasern wiederfindet. Als offizielles IBA'27-Projekt wird die Neckarspinnerei nun zu einem gemischt genutzten Stadtquartier umgestaltet.

## **Hintergrund zur Batene Technologie**

Elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen ist eine der saubersten Formen von Energie und trägt maßgeblich zu einer klimafreundlicheren Gesellschaft bei. Speicherung und zeit- und ortsunabhängige Verfügbarkeit von nachhaltiger Energie sind aber nach wie vor eine große Herausforderung. Leistungsfähigere Batterien sind daher ein entscheidender Faktor für die Energiewende.

Herkömmliche Batterien, wie Lithium-Ionen-Akkumulatoren, stoßen aufgrund ihres gestapelten Aufbaus an ihre Speichergrenzen. Die Batterietechnologie der Batene GmbH basiert auf einem am Max-Planck-Institut entwickelten Verfahren, mit dem sehr feine Metallfasern erzeugt werden. Die Fasern werden in einem speziellen Spinnprozess zu einem Metallvlies, dem batene fleece™, verbunden. Dieses Vlies ersetzt die einzelnen Metallschichten, mit denen eine heutige Standard-Batterie aufgebaut ist und durchsetzt das gesamte Aktivmaterial der Batteriezelle. So entstehen Elektroden mit einer hohen elektrischen Leitfähigkeit und einer Dicke von über zwei Millimetern und somit dem Zehnfachen heute üblicher Batterieelektroden. Dadurch wird der Gewichtsanteil des für die Speicherung der Energie wichtigen Aktivmaterials am Gesamtgewicht der Batterie von etwa 60 Prozent auf über 90 Prozent erhöht. Das Metallvlies erzielt für alle Aktivmaterialien eine deutliche Leistungssteigerung und bringt somit ein großes Potenzial für bestehende und zukünftige Generationen von Batterien mit sich, wie Lithium-Metall- und Feststoff-Batterien oder Natrium-Ionen-Batterien.

Anders als die meisten Aktivitäten in diesem Feld richtet sich die Entwicklung von Batene zunächst nicht auf die Verbesserung der Aktivmaterialien, sondern auf die Stromkollektoren. Aufgrund des hohen Anteils an Aktivmaterial weisen Batteriezellen mit dem batene fleece™ im Vergleich zu Zellen mit herkömmlichen Stromkollektoren eine wesentlich höhere Energiedichte auf, was eine deutlich gesteigerte Kapazität mit sich bringt. Zudem reduziert das Metallgewebe den elektrischen Widerstand der Elektroden und ermöglicht dadurch deutlich schnellere Be- und Entladeraten. Batterien werden durch eine erhöhte mechanische Stabilität deutlich sicherer und langlebiger.

Weitere Informationen zu Batene finden Sie auf [www.batenetec.com](http://www.batenetec.com), [LinkedIn](#), [Instagram](#) oder [YouTube](#).

**Kontakt:**

[hello@batenetec.com](mailto:hello@batenetec.com)

Quelle: **Batene** GmbH