

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION30. April 2024 || Seite 1 | 5

Meilenstein der Batterieforschung Feierliche Eröffnung der »FFB PreFab«

In Münster wurde heute ein bedeutender Meilenstein für die Erforschung und Produktion nachhaltiger und ressourcenschonender Batteriezellen erreicht: Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger, der nordrhein-westfälische Ministerpräsident Hendrik Wüst sowie der Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft Prof. Holger Hanselka haben gemeinsam den ersten Bauabschnitt der Fraunhofer-Forschungsfertigung Batteriezele FFB, die sogenannte »FFB PreFab«, eröffnet. Auf rund 6.800 Quadratmetern Forschungsfläche startet die Fraunhofer FFB damit nun auch den Forschungsbetrieb am Originalstandort mit der Inbetriebnahme innovativer europäischer Maschinentechologie.

Münster. Batterie- und Speichertechnologien sind ein Schlüssel zum Erfolg der Energie- und Verkehrswende. Elektroautos benötigen leistungsfähige Batterien für entsprechende Reichweiten, Strom aus erneuerbaren Energien ist auf stationäre Energiespeicher angewiesen. Als offene Batteriezellfabrik zu Forschungs- und Entwicklungszwecken leistet die Fraunhofer FFB hier einen zentralen Beitrag, um die Fertigung von Batteriezellen made in Germany voranzutreiben. Sie adressiert damit den internationalen Marktbedarf und trägt dazu bei, den Technologiestandort Deutschland langfristig erfolgreich im internationalen Spitzenfeld zu etablieren.

Mit über 500 Gästen wurde am Dienstag, 30. April 2024, im Hansa-BusinessPark in Münster die »FFB PreFab« feierlich eingeweiht. Eine Musterlinie für die komplette Batteriezellproduktion im kleineren Maßstab ermöglicht es der Fraunhofer FFB, ihre industriellen Partnerinnen und Partner bei der Erprobung und Umsetzung neuer Batteriezellkonzepte und Fertigungsverfahren zu unterstützen. Im Mittelpunkt der Forschungsfabrik steht die Produktion von Pouchzellen und prismatischen Zellen für Forschungszwecke, die unter anderem in E-Autos, in der Medizintechnik und Smart Devices Anwendung finden.

Dazu Bundesministerin für Bildung und Forschung Bettina Stark-Watzinger: »Die Batterietechnologie ist eine wichtige Schlüssel- und Zukunftstechnologie. In Münster bauen wir deshalb die Batteriezellproduktion von morgen in großem Maßstab auf. Das ist ein Meilenstein auf dem Weg zu einem technologisch souveränen, wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Batterieökosystem. Die FFB wird ein weltweit einzigartiges Innovationsinstrument sein, mit dem Industrie und Wissenschaft gleichermaßen innovative Batterietechnologien erproben sowie neuartige Batteriezellkonzepte entwickeln und effizient zur Marktreife bringen können. Dabei setzt die FFB auf unsere exzellente Wissenschaft und auf die Kernkompetenzen der deutschen Industrie wie den

Kontakt

Dr. Barbara Henrika Sicking | Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezele FFB | Telefon +49 152 54711182
barbara.henrika.sicking@ffb.fraunhofer.de | Allgemeine Presseanfragen an pr@ffb.fraunhofer.de | www.ffb.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FORSCHUNGSFERTIGUNG BATTERIEZELLE FFB

Maschinen- und Anlagenbau, die Automobil- sowie die Chemieindustrie zur Entwicklung innovativer Batteriezellen und entsprechender Produktionsverfahren. Das Bundesforschungsministerium fördert den Aufbau der Forschungsfertigung Batteriezelle mit bis zu 500 Millionen Euro. Ich freue mich sehr, dass der Forschungsbetrieb im ersten Bauabschnitt PreFab nun starten kann.«

PRESSEINFORMATION30. April 2024 || Seite 2 | 5

Ministerpräsident Hendrik Wüst: »Forschung, Entwicklung und industrielle Anwendung gehören bei uns in Nordrhein-Westfalen eng zusammen. Bei der Batterieforschung nehmen wir schon jetzt weltweit eine Spitzenstellung ein. Die Fraunhofer FFB in Münster wird weit über Nordrhein-Westfalen hinaus einen zentralen Beitrag dazu leisten, dass wir auch in Zukunft ein starker Industriestandort mit sicheren, guten Arbeitsplätzen bleiben und unsere ehrgeizigen Klimaschutzziele erreichen können. Die Eröffnung der FFB PreFab – nur zwei Jahre nach dem ersten Spatenstich – ist ein wichtiger Schritt auf diesem Weg.«

Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka: »Mit der Eröffnung der PreFab erreichen wir einen wichtigen Meilenstein für die Fraunhofer-Gesellschaft, die Forschungsfertigung Batteriezelle FFB und vor allem für die nachhaltige und wettbewerbsfähige Batterieproduktion in Europa. Mit innovativer Maschinenteknologie schlagen wir eine Brücke zwischen Forschung und Industrie für eine zukunftsfähige europäische Batterieproduktion. Mein aufrichtiger Dank gilt der Zusammenarbeit mit Industrie, Politik und unseren Partnern, darunter das Bundesministerium für Bildung und Forschung, das Land Nordrhein-Westfalen, die Stadt Münster und unsere Standortpartner, sowie meinen Kollegen an den Fraunhofer-Instituten. Gemeinsam haben wir bedeutende Fortschritte für die Batterieforschung erreicht und setzen einen wichtigen Schritt für eine nachhaltige Zukunft.«

Weltweit einmaliges Konzept

Die »FFB PreFab« ist ein wichtiger Schritt hin zum Aufbau der »FFB Fab«, mit der 20.000 Quadratmeter zusätzliche Produktions- und Forschungsflächen entstehen und eine industriennahe Produktionsforschung und Entwicklung im Gigawatt-Bereich mit Anlagentechnik im großindustriellen Maßstab in Münster ermöglicht wird. Die Fraunhofer FFB ist mit beiden Anlagen – PreFab und FFB Fab – eines der aktuell größten Forschungsbauvorhaben in Deutschland und in ihrer Konzeption und Ausrichtung weltweit einmalig.

In sogenannten Innovationsmodulen in der »FFB PreFab« stehen Partnerinnen und Partnern aus unterschiedlichsten Branchen Erprobungsflächen zur Verfügung. Diese ermöglichen die temporäre Unterbringung von Anlagenkonzepten zur gemeinsamen Erprobung und Weiterentwicklung mit Projektpartnern. Unter einem Dach wird die Technologiereife aus dem Labor ins Innovationsmodul bis zur Fertigungslinie gehoben.

Die **Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezelle FFB** ist eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft am Standort Münster. Ihr Konzept sieht eine Kombination aus Labor- und Produktionsforschung für unterschiedliche Batteriezellformate – Rundzelle, prismaförmige Zelle und Pouchzelle – vor. Die Mitarbeitenden der Fraunhofer FFB erforschen je nach Bedarf einzelne Prozessschritte oder die gesamte Produktionskette. Gemeinsam mit den Projektpartnern/-innen des Batterieforschungszentrums MEET der Universität Münster, des Lehrstuhls PEM der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich schafft die Fraunhofer-Gesellschaft in Münster eine Infrastruktur, mit der kleine, mittlere und Großunternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen, die seriennahe Produktion neuer Batterien erproben, umsetzen und optimieren können. Im Rahmen des Projektes »FoFeBat« fördern das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der Fraunhofer FFB mit insgesamt rund 820 Millionen Euro. Dabei fördert der Bund die Fraunhofer FFB mit bis zu 500 Millionen Euro für Forschungsanlagen und -projekte, das Land Nordrhein-Westfalen investiert rund 320 Millionen Euro für Grundstücke und Neubauten.

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FORSCHUNGSFERTIGUNG BATTERIEZELLE FFB

Innovations- und Kommerzialisierungsprozesse werden so vorangetrieben und Risiken bei der Überführung neuartiger Zellkonzepte und Produktionstechnologien in die Großserienfertigung reduziert.

PRESSEINFORMATION30. April 2024 || Seite 3 | 5

Mona Neubaur, Wirtschafts- und Klimaschutzministerin sowie stellvertretende Ministerpräsidentin: »Das Land Nordrhein-Westfalen investiert seit Jahren in die Batterieforschung, in Unternehmens- und Clusterprojekte und in besonderem Maße in den Aufbau der FFB am Standort Münster. Wir brauchen gemeinsame Projekte wie die FFB, um die Zukunftsfähigkeit unseres Industriestandortes zu sichern, die Energie- und Verkehrswende erfolgreich zu gestalten und technologische Souveränität in Zukunftsfeldern zu erlangen. Der zügige Bau und die heutige Eröffnung der PreFab sind ein Beleg für die erfolgreiche Zusammenarbeit und eine gute Basis für den in Planung befindlichen 2. Bauabschnitt, die FFB Fab. Das Ökosystem BatteryCityMünster zeigt bereits heute, wie erfolgreiche Unternehmens- und Start-up-Ansiedlungen rund um Forschungsstandorte gelingen können.«

Wissenschaftsministerin Ina Brandes: » Unsere Zukunft ist nur mit smarten Batterien denkbar. Sie werden einen festen Platz im Alltag der Menschen haben: für die Energieversorgung, für Elektromobilität und Smartphones – überall sind wir auf diese Schlüsseltechnologie angewiesen. Mit der Fraunhofer FFB haben wir die Chance, die Lücke zwischen Grundlagenforschung und der Anwendung in großindustriellem Maßstab zu schließen. Der Wissenschafts- und der Wirtschaftsstandort profitieren von diesem exzellenten Ökosystem aus Forschung, Lehre und Anwendung. Das macht Nordrhein-Westfalen noch attraktiver für gut ausgebildete Fachkräfte.«

Markus Lewe, Oberbürgermeister der Stadt Münster: »Mit der Eröffnung der FFB PreFab in Münster machen wir einen weiteren großen Schritt in Richtung Zukunft. Hier entsteht ein dynamisches Cluster mit internationaler Strahlkraft, das den Technologiestandort Deutschland nachhaltig stärkt. Ich freue mich, dass die Vision der BatteryCityMünster bereits in der Praxis von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft gelebt wird. Mein Dank gilt allen Beteiligten, die an diesem Erfolg mitwirken, für die vertrauensvolle Partnerschaft und die Unterstützung insbesondere durch Bund und Land.«

Internationaler Vorreiter

Aktuell arbeiten rund 125 Mitarbeitende für die Fraunhofer FFB. Zusammen mit dem MEET (Münster Electrochemical Energy Technology) der Universität Münster sowie weiteren Forschungspartnern in Aachen, Jülich und der gesamten Republik wird die BatteryCityMünster damit zu einem zentralen Wirtschafts- und Technologiestandort in Deutschland und Europa, und erfährt eine international beachtete Weiterentwicklung.

Die **Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezelle FFB** ist eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft am Standort Münster. Ihr Konzept sieht eine Kombination aus Labor- und Produktionsforschung für unterschiedliche Batteriezellformate – Rundzelle, prismatische Zelle und Pouchzelle – vor. Die Mitarbeitenden der Fraunhofer FFB erforschen je nach Bedarf einzelne Prozessschritte oder die gesamte Produktionskette. Gemeinsam mit den Projektpartnern/-innen des Batterieforschungszentrums MEET der Universität Münster, des Lehrstuhls PEM der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich schafft die Fraunhofer-Gesellschaft in Münster eine Infrastruktur, mit der kleine, mittlere und Großunternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen, die seriennahe Produktion neuer Batterien erproben, umsetzen und optimieren können. Im Rahmen des Projektes »FoFeBat« fördern das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der Fraunhofer FFB mit insgesamt rund 820 Millionen Euro. Dabei fördert der Bund die Fraunhofer FFB mit bis zu 500 Millionen Euro für Forschungsanlagen und -projekte, das Land Nordrhein-Westfalen investiert rund 320 Millionen Euro für Grundstücke und Neubauten.

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FORSCHUNGSFERTIGUNG BATTERIEZELLE FFB**Finanzielle Förderung durch Bund und das Land NRW**

Das Großprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert. Der Bund fördert die Fraunhofer FFB mit bis zu 500 Millionen Euro für Forschungsanlagen und -projekte. Das Land Nordrhein-Westfalen stellt bis zu 320 Millionen Euro für Grundstücke und Neubauten zur Verfügung und hat sein finanzielles Engagement damit zuletzt deutlich erhöht, um die Gebäude bestmöglich an den weiterentwickelten Bedarfen der FFB ausrichten zu können.

Die Forschungsfertigung Batteriezelle FFB ist eingebettet in das Dachkonzept Batterieforschung unter dem das BMBF seine Förderung der Batterietechnologie an verschiedenen Kompetenzzentren und Clustern im Land geordnet hat.

PRESSEINFORMATION30. April 2024 || Seite 4 | 5

Weitere Informationen:[Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezelle FFB](#)[Batterieforschung - BMBF](#)[Forschungsfertigung Batteriezelle: der Bau des Leuchtturmprojekts
\(forschungsfertigung-batteriezelle.nrw\)](#)

Die **Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezelle FFB** ist eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft am Standort Münster. Ihr Konzept sieht eine Kombination aus Labor- und Produktionsforschung für unterschiedliche Batteriezellformate – Rundzelle, prismatische Zelle und Pouchzelle – vor. Die Mitarbeitenden der Fraunhofer FFB erforschen je nach Bedarf einzelne Prozessschritte oder die gesamte Produktionskette. Gemeinsam mit den Projektpartnern/-innen des Batterieforschungszentrums MEET der Universität Münster, des Lehrstuhls PEM der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich schafft die Fraunhofer-Gesellschaft in Münster eine Infrastruktur, mit der kleine, mittlere und Großunternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen, die seriennahe Produktion neuer Batterien erproben, umsetzen und optimieren können. Im Rahmen des Projektes »FoFeBat« fördern das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der Fraunhofer FFB mit insgesamt rund 820 Millionen Euro. Dabei fördert der Bund die Fraunhofer FFB mit bis zu 500 Millionen Euro für Forschungsanlagen und -projekte, das Land Nordrhein-Westfalen investiert rund 320 Millionen Euro für Grundstücke und Neubauten.

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FORSCHUNGSFERTIGUNG BATTERIEZELLE FFB

Über das Projekt



- Offene Batteriezellfabrik zu Forschungs- und Entwicklungszwecken
- Im Rahmen des Projektes »FoFeBat« fördern das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der Fraunhofer FFB mit insgesamt rund 820 Millionen Euro. Dabei fördert der Bund die Fraunhofer FFB mit bis zu 500 Millionen Euro für Forschungsanlagen- und projekte, das Land Nordrhein-Westfalen investiert rund 320 Millionen Euro für Grundstücke und Neubauten.
- Mehr als 170 BatterieexpertInnen (inkl. Partner) 125 Mitarbeitende am Standort MS
- Produktionskapazität: theoretisch bis zu 7 GWh/a (Elektrode)

PRESSEINFORMATION

30. April 2024 || Seite 5 | 5

Infrastruktur der Fraunhofer FFB – Bauabschnitte

»FFB Workspace« seit 2021	»FFB PreFab« 2024	»FFB Fab« 2026
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 430 m³ Grundfläche (inkl. Reinraum) ▪ 50 MWh/a Produktionskapazität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6800 m³ Grundfläche ▪ 200 MWh/a Produktionskapazität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 000 m³ Grundfläche ▪ 6,8 GWh/a Kapazität Elektrodenproduktion ▪ 3*200 MWh/a Zellenassemblierung
<p>Kontinuierliches Mischen und Beschichten der negativen Anode sowie anschließende Trocknung</p>	<p>Komplette, vollständig digitalisierte Fertigung von Pouch- und prismatischen Zellen von den Ausgangsmaterialien bis zur assemblierten Zelle</p>	<p>Vollständig digitalisierte Fertigungsumgebung unter Giga-Bedingungen mit allen Prozessschritten sowie gängigen Zellformaten</p>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

