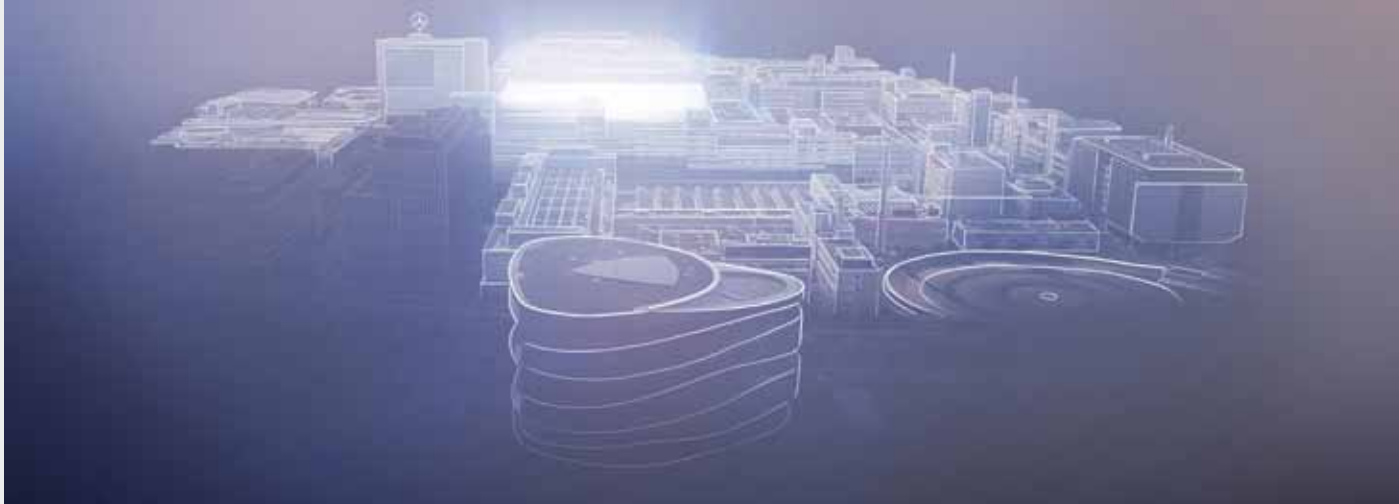


Mercedes-Benz eCampus



Stuttgart-Untertürkheim (BW). Das neue Labor ergänzt die beiden bereits vorhandenen Zelllabore. Damit deckt Mercedes-Benz die komplette Produkt- und Prozesskette der Zellentwicklung und -fertigung ab:

- „Chemistry Lab“: Entwickelt und evaluiert unterschiedliche Zellchemien und fortschrittliche Zell designs in verschiedenen Formaten – von Knopfzellen bis hin zu kleinen mehrlagigen Pouchzellen.
- „Flexible Cell Lab“: Fertigt aus den Neuentwicklungen große Prototypenzellen im automobilen Format (Pouchzellen) und testet sie.
- „Industrial Cell Lab“: Produziert die Prototypenzellen im industriellen Maßstab: Elektrodenfertigung, Zellmontage, Elektrolytbefüllung, Formierung und Veredelung. Modernste Produktionsanlagen können jährlich mehrere zehntausend Zellen für die Entwicklung produzieren und testen.

In der zweiten Bauphase wird bis Ende 2024 ein hochmodernes, rund 20.000 Quadratmeter großes Test- und Erprobungszentrum gebaut. Es umfasst unter anderem:

- Batterieanlauffabrik zur Produkt- und Prozessentwicklung sowie Reifegradabsicherung für die industrielle Großserienproduktion.
 - Hochmoderne Prüfstände, um die Sicherheit und Lebensdauer von Batterien umfassend zu testen. Verschiedene Funktionen des Prüffelds am Standort Nabern werden in den eCampus verlegt.
- Nachhaltiges Gebäudekonzept für den insgesamt rund 30.000 Quadratmeter großen eCampus:
- o Recyclingbeton im Baugrund

- o Nutzbare Dachfläche des neuen Prüf- und Erprobungszentrum wird begrünt und zu mehr als 75 Prozent mit Photovoltaikanlagen ausgestattet
- o Reversible Wärmepumpen und Kältespeicher für nachhaltige Wärmeversorgung/Klimatisierung
- o Hybridkühltürme für effiziente Wasserversorgung

Mercedes-Benz verstärkt massiv seine Entwicklungsaktivitäten in der Batterietechnologie. Mit einem Festakt im Beisein von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck, Baden-Württembergs Ministerpräsident Winfried Kretschmann und weiteren hochrangigen Gästen eröffnete Mercedes-Benz im Herzen seines Stammsitzes in Stuttgart-Untertürkheim den eCampus. Er ist das Kompetenzzentrum zur Entwicklung von Zellen und Batterien für die künftigen Elektrofahrzeuge der Marke mit dem Stern. Ziel ist es, neuartige Chemiekombinationen und optimierte Fertigungsprozesse für Hochleistungszellen mit „Mercedes-Benz DNA“ zu entwickeln und so die Batteriekosten in den nächsten Jahren um mehr als 30





Prozent zu senken. Der Mercedes-Benz eCampus deckt das gesamte Feld der Batterie- und Zelltechnologie ab. Es reicht von der Entwicklung und Evaluierung neuer Zellchemien über die Zellfertigung im industriellen Maßstab bis hin zur Erprobung und Zertifizierung von kompletten Batterieeinheiten.

„Die Eröffnung des Mercedes-Benz eCampus markiert einen wichtigen Schritt in unserer nachhaltigen Geschäftsstrategie. Es ist unser Anspruch, auch beim elektrischen Fahren eine technologisch führende Rolle zu übernehmen. Der eCampus bringt uns diesem Ziel näher. Die Arbeit, die hier geleistet wird, wird dazu beitragen, die Batteriekosten in den nächsten Jahren um mehr als 30 Prozent zu senken. Die Ansiedlung des eCampus im Herzen unserer Forschung und Entwicklung von Antriebssystemen ist zudem ein klares Bekenntnis zu einer nachhaltigeren Zukunft und zu unserem traditionsreichen Standort Stuttgart-Untertürkheim.“

Ola Källenius, Vorstandsvorsitzender der Mercedes-Benz Group AG

Mercedes-Benz eCampus: Geballte Kompetenz für Batterietechnologien mit „Mercedes-Benz DNA“

Mercedes-Benz entwickelt unterschiedliche Ausprägungen der Zellchemie. Das Unternehmen arbeitet unter anderem an Lithium-Ionen-Zellen mit Hochenergie-Anoden auf Basis von Siliziumkompositen und innovativen kobaltfreien Kathoden-Chemien sowie an der Feststoffbatterietechnologie. Ziel ist es, die bestmöglichen Zellen mit „Mercedes-Benz DNA“ für eine hohe Energiedichte, Schnellladefähigkeit und Leistungsfähigkeit zu entwickeln schon heute flexibel Antriebssysteme sowohl für vollelektrische als auch für elektrifizierte Fahrzeuge. Untertürkheim verantwortet die Produktion von Antriebskomponenten. Auch die Schmiede ist hier angesiedelt. Auf dem Untertürkheimer Werksgelände befindet sich außerdem ein Großteil der konzernweiten Antriebsforschung und -entwicklung mit einer Teststrecke zur Fahrzeugerprobung sowie der neue Mercedes-Benz eCampus. Auch der zentrale Van-Bereich sowie dessen Forschung und Entwicklung sind hier angesiedelt. Untertürkheim ist zudem Sitz der Konzernzentrale der Mercedes-Benz Group AG. Ins-

gesamt sind mehr als 23.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort inklusive seiner Werkteile beschäftigt – rund 14.100 davon im Produktionsumfeld. Ab 2024 beginnt am Standort Untertürkheim der Hochlauf für die Produktion von elektrischen Antriebseinheiten für vollelektrische Mercedes-Benz Fahrzeuge.

In Bad Cannstatt werden hocheffiziente Motoren produziert. In Mettingen befinden sich die antriebsflexible Achsfertigung sowie die Gießerei. Hier werden ab 2024 Teile elektrischer Antriebseinheiten gefertigt und zu elektrischen Achsen montiert. Die Getriebeherstellung erfolgt im Werkteil Hedelfingen. Seit 2021 werden hier auch Batteriesysteme für die vollelektrischen Modelle EQS und EQE produziert. In diesem Jahr startet zudem die Fertigung von Teilen elektrischer Antriebseinheiten. Die flexible Fertigung befindet sich in Sirnau und die Ausbildung hat ihren Sitz in Brühl. Der Werkteil Brühl verfügt seit 2022 über eine Batteriefabrik, in der Systeme für Mercedes-Benz Plug-in-Hybrid-Modelle produziert werden. Ab 2024 startet hier der Hochlauf für die Produktion von Batterien für vollelektrische Modelle.

Batterie-Wertschöpfungskreislauf schließen



Die Eröffnung des eCampus markiert einen wichtigen Schritt in der nachhaltigen Geschäftsstrategie von Mercedes-Benz. Bis 2039 strebt das Unternehmen eine bilanziell CO₂-neutrale Flotte von Neufahrzeugen über ihren gesamten Lebenszyklus an. Einer der wichtigsten Hebel dafür ist neben der Dekarbonisierung die Etablierung einer echten Kreislaufwirtschaft, um Primärressourcen zu schonen. Mercedes-Benz verfolgt mit Blick auf die Batterien einen ganzheitlichen Ansatz und betrachtet dabei drei Kernthemen: zirkuläres Design, Werterhaltung und das Schließen des Kreislaufs.

Die Aktivitäten des eCampus bilden den Startpunkt des Kreislaufgedankens von Mercedes-Benz. Mit

dem Ansatz „Design for Circularity“ betrachtet das Unternehmen von Anfang an die gesamte Wertschöpfungskette der Batterietechnologie. Von der Entwicklung neuer Zellchemien über die Erprobung von Batteriezellen bis hin zu deren Produktion in geringen Stückzahlen für die Entwicklung gestaltet das Unternehmen Batteriezellen mit Mercedes-Benz DNA. Die Erkenntnisse fließen in die Serienfertigung der Batteriezellen bei Partnerunternehmen ein (s. Presseinfo: Gemeinsam für eine CO₂-neutrale Mercedes-Benz Lieferkette).

Die Produktion der Batterien für die elektrischen Mercedes-Benz Fahrzeuge erfolgt bilanziell CO₂-neutral¹ in Batteriefabriken auf drei Kontinenten – unter anderem in den zwei Untertürkheimer Werkteilen Brühl und Hedelfingen. Die lokale Batterieproduktion ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die nachhaltige Geschäftsstrategie von Mercedes-Benz.



Das Unternehmen bietet für alle elektrischen Fahrzeuge aufbereitete Batterien als Ersatzteil an, um dem Gedanken eines geschlossenen Wirtschaftskreislaufs gerecht zu werden und Ressourcen zu schonen. Außerdem wurde mit dem Tochterunternehmen Mercedes-Benz Energy ein erfolgreiches Geschäftsmodell mit stationären Großspeicheranwendungen etabliert. Batterien, die nicht mehr im Fahrzeug einsetzbar sind, lassen sich in einem 2nd-Life-Speicher weiter nutzen. Das stoffliche Recycling steht am Ende des Lebens einer Batterie und bildet den Schlüssel für die Schließung des Wertstoffkreislaufs. Ein wichtiger Schritt dafür ist die Eröffnung einer eigenen Batterie-Recyclingfabrik im süddeutschen Kuppenheim in diesem Jahr. eCampus mit nachhaltigem Gebäudekonzept

Auch das Gebäudekonzept des mehr als 30.000 Quadratmeter großen neuen eCampus in Untertürkheim entspricht den Nachhaltigkeitskriterien von Mercedes-Benz. Für den Baugrund kam Recyclingbeton zum Einsatz, der aus Abbruchmaterialien hergestellt wurde. Mehr als 75 Prozent der nutzbaren Dachfläche des hochmodernen Test- und Er-

probungszentrums werden mit Photovoltaikanlagen ausgestattet und versorgen die Anlagen mit regenerativer Energie. Zudem wird die gesamte Dachfläche begrünt. Reversible Wärmepumpen und Kältespeicher ermöglichen eine nachhaltige Wärmeversorgung und Klimatisierung der Halle. Hybridkühltürme erhöhen die Effizienz bei der Wasserversorgung.

Seit 2022 arbeiten die eigenen Produktionsstandorte von Mercedes-Benz bilanziell CO₂-neutral². Bis 2030 ist vorgesehen, mehr als 70 Prozent des Energiebedarfs in der Produktion durch erneuerbare Energien zu decken. Dies soll durch den Ausbau von Solar- und Windenergie an den Standorten und den Abschluss weiterer entsprechender Stromabnahmeverträge erreicht werden. Ziel für alle Mercedes-Benz Produktionswerke weltweit ist es, bis 2039 zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien zu arbeiten. Statements von der Eröffnung des Mercedes-Benz eCampus

„Leistungsfähige Batterien sind das Herzstück der Elektrifizierung des Verkehrs und der Schlüssel für eine erfolgreiche Transformation der Automobilindustrie. Die Nachfrage nach innovativen und nachhaltigen Batterien wird in den kommenden Jahren in Europa weiter stark steigen. Es ist daher von zentraler Bedeutung, dass Deutschland und Europa eigene Kapazitäten und insbesondere eigenes Know-how in dieser Schlüsseltechnologie aufbauen. Das stärkt nicht nur den Wirtschaftsstandort und schafft moderne, zukunftssichere Arbeitsplätze, sondern erhöht auch die Widerstandsfähigkeit Europas. Ich freue mich, dass Mercedes-Benz mit dem neuen eCampus seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für Batterien künftig am Standort Untertürkheim bündelt und damit einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Batterietechnologie und zum Aufbau eines starken Batterie-Ökosystems in Deutschland leistet.“



Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

„Am neuen eCampus können wir unsere umfassenden Forschungs- und Entwicklungskompetenzen über den gesamten elektrischen Antrieb hinweg noch effektiver bündeln und erweitern. Dies bietet uns neue Möglichkeiten für nachhaltige Innovationen in der Zellchemie. In Untertürkheim decken wir die gesamte Entwicklungsarbeit von der Zellchemie bis zur Zertifizierung ab. Die Hochvolt-Akkus sind das Herzstück der Elektromobilität und ihre Zellen der Schlüssel für Effizienz, Energiedichte und Ressourcenschonung. Unser Ziel ist es, hier in Untertürkheim die perfekte Zellauslegung mit ‚Mercedes-Benz DNA‘ zu entwickeln und in künftige Batteriezellgenerationen unserer Lieferanten einfließen zu lassen.“



Markus Schäfer, Mitglied des Vorstands der Mercedes-Benz Group AG, Chief Technology Officer

„In diesem beeindruckenden Areal mitten im Mercedes-Traditionswerk in Untertürkheim wird von nun an auch das Herz des E-Autos gefertigt: die Batteriezelle. Hochspezialisierte Speichertechnologie ist ein erfolgversprechendes Geschäftsmodell für unser Land. Wer sie beherrscht, der sichert Wohlstand und Arbeitsplätze – und macht sich unabhängiger von Importen. Auch die Landesregierung hat dafür einiges auf die Straßen gebracht. Alleine im Rahmen unseres Strategiedialogs Automobilwirtschaft haben wir 400 Millionen Euro in Zukunftsprojekte investiert. Nimmt man alles zusammen, so kommen wir in den vergangenen 15 Jahren auf gut eine Milliarde Euro, die das Land in den Strukturwandel der Automobilwirtschaft investiert hat. Der neue eCampus ist ein weiterer Leuchtturm für Hightech-Batterietechnologie ‚made in Baden-Württemberg‘.“

Winfried Kretschmann, Ministerpräsident von Baden-Württemberg „Mit dem Mercedes-Benz Stammwerk Untertürkheim verbinde ich schwäbischen Innovations-, Tüftler- und Erfindergeist. Es ist groß-

artig, dass Mercedes-Benz an diesem Ort der Inspiration mit dem neuen eCampus die Weichen richtig stellt. Der Mercedes Stern soll auch in aller Zukunft von Stuttgart aus in die Welt leuchten.“

Frank Nopper, Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Stuttgart

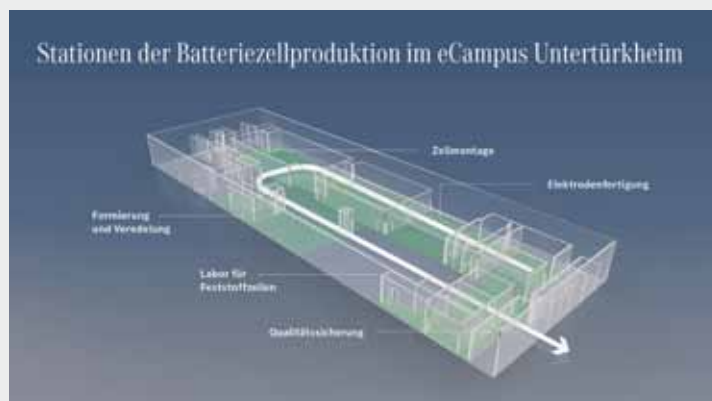
„Die Transformation in Richtung Elektromobilität verändert Aufgaben und Jobprofile. Auch und vor allem an unserem Traditionsstandort für Antriebe in Untertürkheim. Den Wandel erfolgreich zu gestalten, erfordert in erster Linie Flexibilität – von uns als Unternehmen und von unseren Beschäftigten. Mit vielfältigen Qualifizierungsangeboten und maßgeschneiderten Lernpfaden unterstützen wir unsere Teams in der Transformation und bieten unterschiedlichste Entwicklungsmöglichkeiten. Ich danke allen Kolleginnen und Kollegen für ihre Veränderungsbereitschaft und ihre große Motivation, gemeinsam in eine erfolgreiche Zukunft zu gehen.“

Sabine Kohleisen, Mitglied des Vorstands der Mercedes-Benz Group AG, Personal & Arbeitsdirektorin

„Stuttgart-Untertürkheim ist seit 120 Jahren das Zentrum hocheffizienter Mercedes-Benz Antriebstechnologien. Der neue eCampus stellt ebenso wie die neuen elektrischen Produkte für unser Werk sicher, dass dies auch in Zukunft so sein wird. Alle Aspekte der Batterietechnologie und -produktion an einem Ort zu konzentrieren ist gleichzeitig ein wichtiger Schritt in der Transformation des Unternehmens und des Standorts. Mit einem innovativen Gebäudekonzept und der umfassenden Nutzung von erneuerbaren Energien setzen wir in Untertürkheim zudem konsequent unseren Nachhaltigkeitsanspruch um.“

Jörg Burzer, Mitglied des Vorstands der Mercedes-Benz Group AG, verantwortlich für Produktion, Qualität & Supply Chain Management

„Die Untertürkheimer Antriebe nehmen eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der nachhaltigen Geschäftsstrategie von Mercedes-Benz ein. Neben der Entwicklung und Produktion von hocheffizienten Antriebseinheiten decken wir hier jetzt auch das Feld der Batterietechnologie gesamtheitlich ab. Und zwar



Elektrokompetenz in Untertürkheim



von der Zellentwicklung bis zur Batterieproduktion. Darauf können wir wirklich stolz sein. Gemeinsam mit unseren engagierten und hochflexiblen Teams in Untertürkheim schreiben wir die 120-jährige Erfolgsgeschichte unseres Stammwerks weiter.“

Thomas Schulz, Chairman Mercedes-Benz Drive Systems, Leiter Produktion Powertrain Mercedes-Benz Cars

„Um den Kolleginnen und Kollegen in Untertürkheim langfristig Sicherheit und Perspektiven zu bieten, müssen wir das komplette Spektrum der Elektromobilität an unseren Standort holen. Dafür setzen

wir uns als Betriebsrat ein. Die Eröffnung des neuen eCampus ist ein bedeutender Meilenstein auf diesem Weg. Damit erhält Untertürkheim eine Schlüsselrolle in der Transformation unseres Unternehmens.“

Michael Häberle, Vorsitzender des Betriebsrats am Mercedes-Benz Standort Untertürkheim und stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats der Mercedes-Benz Group AG

Text: Foto.: Mercedes-Benz AG

