

PRESSEMITTEILUNG

Tübingen, 18.10.2019



© MANZ AG

Auftaktveranstaltung des Förderprojektes KomVar: HIGH-TEC BATTERIEZELL-PRODUKTION FÜR STANDORT TÜBINGEN

Die Verbundpartner CUSTOMCELLS® Itzehoe GmbH, CUSTOMCELLS® Tübingen GmbH, P3 automotive und das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) gaben heute im Rahmen einer Auftaktveranstaltung gemeinsam mit den assoziierten Partnern Daimler AG, Manz AG und ANDREAS STIHL AG & Co. KG den offiziellen Startschuss für das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Projektes KomVar „**K**ompetitiven **V**ariantenfertigung für Lithium Akkumulatoren“. Das Gesamtprojekt wird seitens der Verbundpartner und des BMWi mit einem Finanzvolumen von 8,2 Millionen Euro forciert.

Am neuen Produktionsstandort der CUSTOMCELLS® erfolgt im Zuge der zweijährigen Projektlaufzeit die Entwicklung und Einrichtung einer formflexiblen Demonstrator-Zellfertigungsline für qualitativ hochwertige Lithium-Ionen-Batteriezellen in moderaten Zellgeometrien in kleinen bis mittleren Volumens.

Die Anlagen sollen in der Lage sein, verschiedene Zelldesigns und Zelltechnologien in Großserienqualität trotz kleiner und mittlerer Stückzahlen zu fertigen. In Zellproduktionsläufen werden während der Projektlaufzeit unterschiedliche Zelltypen in kleinen Serien von bis zu 1.000 Stück und maximal 200 mm x 200 mm gefertigt und hinsichtlich ihrer Qualität und Fertigungskosten überprüft. Daten zu Durchsatz, Wechselzeiten, Verbräuchen und Kosten werden bei der Anlagenevaluation aufgenommen und ausgewertet. Diese Daten fließen in die Entwicklung eines Wirtschaftlichkeitskonzeptes ein, welches am Ende des Projektes Erkenntnisse über die generelle Marktgängigkeit des Konzeptes geben soll.

ASSOZIIERTE PARTNER



KUNDENSPEZIFISCHE BATTERIEZELLEN-FERTIGUNG IN DEUTSCHLAND

Lithium-Ionen-Batterien gelten als Schlüsseltechnologie für viele Bereiche der Industrie. Zahlreiche energieautonome Produkte differenzieren sich schon heute über die Qualität des Energiespeichers, wobei der überwiegende Leistungsvorteil auf die verwendete Lithium-Ionen-Batteriezelle zurückzuführen ist. Neben den großvolumigen Konsumprodukten und den stark an Bedeutung gewinnenden Anwendungen in Elektrofahrzeugen, werden Lithium-Ionen-Batteriezellen auch immer mehr von Nischenmärkten genutzt, die mit Blick auf ihre Produkte auf schnelle Entwicklungs- und Anpassungszyklen angewiesen sind – auf Möglichkeiten Zellen auch in geringen Abnahmemengen nach spezifischen Vorgaben und Leistungsparametern entwickeln und produzieren zu lassen. Ebenso setzen Industriepartner, insbesondere im Vorentwicklungs- und Prototypenstadium, auf ein solches Plus an Flexibilität.

Das Projekt stellt einen wichtigen nächsten Schritt für den Aufbau einer deutschen und europäischen Batteriezellenindustrie dar, indem es Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus Grundlagenprojekten aufgreift und diese einer unternehmerischen Anwendung näher führt. Mit der Fokussierung auf kleine und mittlere Produktionsvolumina knüpft es ideal an bestehende Projekte zur Etablierung einer Großserienproduktion von Lithium-Ionen-Batteriezellen in Deutschland und Europa an. Des Weiteren wird Knowhow generiert und Arbeitsplätze geschaffen.

PROJEKTSTIMMEN DER BETEILIGTEN VERBUNDPARTNER

Leopold König - CEO CUSTOMCELLS: „Das Projekt bildet für CUSTOMCELLS® und die beteiligten Partner die Grundlage für den Aufbau einer Serienzellfertigung in Deutschland, die in Qualität, Sicherheit und Herstellungstransparenz von Lithium-Ionen-Batterien auf ein bis dato ungekanntes Niveau gehoben wird und dabei hilft, die optimale Relation zwischen technischer Innovation, Funktionalität und Kosten zu finden.“

Eine wichtige Voraussetzung für eine der bald modernsten Fertigungsanlagen in Europa. Der Fokus in Tübingen liegt für uns auf der Bedienung kritischer Anwendungen, um auf diese Weise beispielsweise sicheres elektrisches Fliegen zu ermöglichen und ebenso auch unseren assoziierten Partnern wie Daimler und Stihl sowie weiteren CUSTOMCELLS Kunden zukünftig ein qualitativ hochwertiges All-In-One Paket anbieten zu können – von der High-Quality-Entwicklung bis hin zur High-Quality-Serienfertigung“.

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL





„Das ZSW bringt seine langjährigen Erfahrungen in der Lithium-Ionen-Technologie und in der Entwicklung seriennaher Produktionsprozesse für großformatige Lithium-Ionen-Zellen in das Vorhaben ein. Unser Fokus in KomVar liegt auf der Entwicklung von Qualitätssicherungskonzepten und der begleitenden Charakterisierung der Fertigungsprozesse“, so **Dr. Wolfgang Braunwarth, Leiter Fachgebiet Produktionsforschung - ZSW.**

Markus Woland – Expert Battery Production P3 automotive: „Insbesondere die Fähigkeit mit der Anlagentechnik flexible Formen und Geometrien zu fertigen ist für die Zielindustrien und -märkte von hoher Relevanz, da insbesondere deutsche Unternehmen aus dem Premium-Sektor durch Technologieführerschaft und Flexibilität im internationalen Wettbewerb bestehen können. Zudem lassen die Erkenntnisse aus den kleineren Geometrien für Batteriezellen eine spätere Anwendung auch für u.a. Elektrofahrzeuge erwarten, wo teilweise nur leicht abweichende Zellformate zum Einsatz kommen. Die Fähigkeit flexibel in Kleinserie unterschiedliche Formate und Technologien in der Batteriezelle zu entwickeln, zu fertigen und testen wird langfristig den industriellen Anwendern den erforderlichen Vorsprung durch Schnelligkeit ermöglichen und wirtschaftlich sein.“

DARSTELLUNG UND ZUSAMMENARBEIT DES PROJEKTKONSORTIUMS

Zur Zielerreichung wird sich ein KomVar-Konsortium bilden, welches das bestehende Wissen auf dem Gebiet der Zellentwicklung in das Projekt einbringt und das Wissen anhand entsprechender Forschungsarbeiten ausbauen wird. Als assoziierter Partner verfügt die **Manz AG** über fundiertes Anlagenwissen und bringt eine bestehende Produktionsanlage am Unternehmensstandort in Tübingen als Forschungs- und Entwicklungsplattform in das KomVar-Projekt ein. Diese Produktionsplattform wird alle Schritte von der Elektrodenvereinzelung bis hin zum Verpacken des Zellkörpers in die Pouch umfassen.

Im Rahmen der projektbezogenen Umsetzung (Elektrolyt-Befüllung, Voralterung und Entgasung der Zellen) erfolgt eine Unterbeauftragung der Manz AG durch die **CUSTOMCELLS® Itzehoe GmbH**. So kann die gesamte Prozesskette abgebildet werden und die Darstellbarkeit des KomVar-Ansatzes vor allem im Hinblick auf die technische Umsetzbarkeit und die Wettbewerbsfähigkeit garantiert und aufgezeigt werden. Manz übernimmt weiterhin den Aufbau der KomVar-Anlagen nach den Entwicklungsvorgaben der CUSTOMCELLS® Itzehoe, die sich auf die eigenen Erfahrungen der Marktlage sowie auf die vorhandenen Einblicke und bekannten Kundenforderungen der **P3 automotive** in den Markt stützen.



Nach der Entwicklung des Konzeptes und dem Auf- und Umbau der Anlagen in Tübingen wird die neu gegründete **CUSTOMCELLS® Tübingen GmbH** mit Materialien der CUSTOMCELLS® Itzehoe entsprechende Testläufe an den Anlagen durchführen. Die Testläufe wiederum werden vom **ZSW** begleitet, um unter diesen speziellen neuen Bedingungen entsprechende Qualitätskonzepte abzuleiten und zu bewerten.

Die aus den Testläufen entstandenen Zellen werden sowohl durch das ZSW als auch durch CUSTOMCELLS® Itzehoe untersucht und charakterisiert, um diese dann mit dem bisherigen Kosten-, Qualitäts- und Flexibilitätsmaßstab von CUSTOMCELLS® und anderen Herstellern zu vergleichen. Parallel zu den Testläufen sollen praktische Informationen über die Aufwände zum Wechsel von Formaten und Zellchemien generiert werden, die in die Entwicklung eines ganzheitlichen Wirtschaftlichkeitskonzeptes, welches von CUSTOMCELLS® und P3 automotive erstellt wird, einfließen. Nach erfolgreichem Abschluss des KomVar-Projektes wird eine weitere Zusammenarbeit mit den assoziierten Partnern Daimler, Manz und Stihl mit CUSTOMCELLS® angestrebt.

DIE KOMVAR VERBUNDPARTNER

CUSTOMCELLS® Itzehoe GmbH

CUSTOMCELLS® gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Entwicklung spezieller Lithium-Ionen-Batteriezellen. Am Unternehmensstandort in Itzehoe (Schleswig-Holstein - Deutschland) entwickelt und produziert das Unternehmen CUSTOMCELLS® - Made in Germany - anwendungsspezifische Batteriezellen von Prototypen bis hin zu Klein- und Mittelserien. Auf der Basis flexibler Fertigungskonzepte und modernster Forschungs- und Produktionsanlagen garantiert CUSTOMCELLS® Hightech-Lösungen für spezielle Anwendungen und eine maßgeschneiderte Entwicklung und Produktion von Elektroden, Elektrolyten, Batteriezellen und Batteriemodulen, je nach Anforderungsprofil des Kunden.

P3 automotive

P3 ist die führende Technologieberatung in der Elektromobilität, von der Entwicklung von Batteriespeichersystemen, über die elektrischen Antriebe in Fahrzeugen bis hin zum Testen von Ladeinfrastruktur und -hardware. Mit mehr als 800 Beratern und einem starken Fokus auf E-Mobilität werden die führenden Spieler weltweit bei der Umsetzung von Technologien beraten. Die Stärken von P3 bieten Kunden einen professionellen Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Batterierohstoff bis zum Recycling und 2nd Life von Elektrofahrzeugen. Dabei werden insbesondere die Leistungsbereiche: E- und Future Mobility – Prozessmanagement – Kostenmanagement- Changemanagement – Supply Chain Management – Qualitätsmanagement – Data Analytics – Gesamtfahrzeugentwicklung führend im Markt angeboten.

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL





ZSW

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) gehört zu den führenden Instituten für angewandte Forschung auf den Gebieten Photovoltaik, regenerative Kraftstoffe, Batterietechnik und Brennstoffzellen sowie Energiesystemanalyse. An den drei ZSW-Standorten Stuttgart, Ulm und Widderstall sind derzeit rund 260 Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker beschäftigt. Hinzu kommen 90 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte. Das ZSW ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW), einem Zusammenschluss von 13 außeruniversitären, wirtschaftsnahen Forschungsinstituten.

CUSTOMCELLS® Tübingen GmbH

Mit dem in Tübingen neu gegründeten Unternehmensstandort erweitert CUSTOMCELLS® das bisherige Leistungs- und Anlagenportfolio. Der Custom Cells Tübingen GmbH steht beispielsweise ein 500 m² Trockenraum zur Fertigung von Manufakturzellen und Durchführung von Dienstleistungen an Lithium-Batteriezellen zur Verfügung. CCT konzentriert sich neben der Beratung, der Elektrodenfertigung und der Prototypenentwicklung ab sofort im Rahmen des Förderprojektes KomVar am Tübinger Standort auf die Entwicklung einer Serienproduktion von qualitativ hochwertigen Lithium-Ionen-Batteriezellen in kleinen bis mittleren Volumen.

KOMVAR ASSOZIIERTE PARTNER

Alle assoziierten Partner stehen im Projekt als nicht geförderte Partner inhaltlich und ideell unterstützend zur Verfügung.

DAIMLER AG

Die Daimler AG ist eines der erfolgreichsten Automobilunternehmen der Welt. Mit den Geschäftsfeldern Mercedes-Benz Cars, Daimler Trucks, Mercedes-Benz Vans, Daimler Buses und Daimler Financial Services gehört der Fahrzeughersteller zu den größten Anbietern von Premium-Pkw und ist der weltgrößte Hersteller von Lkw über sechs Tonnen. Daimler Financial Services bietet Finanzierung, Leasing, Flottenmanagement, Geldanlagen, die Vermittlung von Kreditkarten und Versicherungen sowie innovative Mobilitätsdienstleistungen an. Die Firmengründer Gottlieb Daimler und Carl Benz haben mit der Erfindung des Automobils im Jahr 1886 Geschichte geschrieben. Als Pionier des Automobilbaus ist es für Daimler Motivation und Verpflichtung, die Zukunft der Mobilität sicher und nachhaltig zu gestalten. Das Unternehmen setzt dabei auf innovative und grüne Technologien sowie auf sichere und hochwertige Fahrzeuge, die faszinieren und begeistern. Daimler investiert konsequent in die Entwicklung effizienter Antriebe – von Hightech-Verbrennungsmotoren über Hybridfahrzeuge bis zu reinen Elektroantrieben mit Batterie oder Brennstoffzelle – um langfristig das lokal emissionsfreie Fahren zu ermöglichen. Darüber hinaus treibt das Unternehmen die intelligente Vernetzung seiner Fahrzeuge, das autonome Fahren und neue Mobilitätskonzepte mit Nachdruck voran. Denn Daimler betrachtet es als Anspruch und Verpflichtung, seiner

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL





Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt gerecht zu werden. Daimler vertreibt seine Fahrzeuge und Dienstleistungen in nahezu allen Ländern der Welt und hat Produktionsstätten in Europa, Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Zum Markenportfolio zählen neben Mercedes-Benz, der wertvollsten Premium-Automobilmarke der Welt (Quelle: Interbrand-Studie, 4.10.2018), sowie Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach und Mercedes me, die Marken smart, EQ, Freightliner, Western Star, BharatBenz, FUSO, Setra und Thomas Built Buses und die Marken von Daimler Financial Services: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services und Daimler Truck Financial. Das Unternehmen ist an den Börsen Frankfurt und Stuttgart notiert (Börsenkürzel DAI). Im Jahr 2018 setzte der Konzern mit insgesamt rund 298.700 Mitarbeitern 3,4 Mio. Fahrzeuge ab. Der Umsatz lag bei 167,4 Mrd. €, das EBIT betrug 11,1 Mrd. €.

MANZ AG

Die 1987 gegründete Manz AG ist ein weltweit agierendes Hightech-Maschinenbauunternehmen. Neben der schlüsselfertigen Produktionslinie CIGSfab im Segment Solar legt das Unternehmen in den Segmenten Electronics und Energy Storage mit wirtschaftlichen und wettbewerbsfähigen Anlagen zur Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien – von der Zelle bis zum fertigen Pack – und automatisierten Montagelinien für Zellkontaktiersysteme besonderes Augenmerk auf die Automobilindustrie. Die seit 2006 in Deutschland börsennotierte Firmengruppe beschäftigt in acht Ländern 1.600 Mitarbeiter. Der Umsatz der Manz-Gruppe betrug im Geschäftsjahr 2018 rund 297 Millionen Euro.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Die Andreas Stihl AG & Co. KG ist weltweit führender Hersteller von handgehaltenen Forst- und Gartengeräten. Die Kernprodukte Motorsäge und Motorgeräte wie Freischneider, Heckenscheren und Bläsergeräte sind sowohl als Akku-/Elektro-Antriebe als auch als abgasarme Verbrennungsmotoren verfügbar. Dabei stellen Stihl Akku Produkte neue Anforderungen an Akku-Technologien, sehr niedrige Temperaturen und hohe Ströme im Forst, hohe Temperaturen und sehr hohe Zyklenzahl in der Grünpflege mit dem Roboterrasenmäher. Die enge Verzahnung von Technologie-Potentialen der Akku-Technologie mit den Produkten von STIHL ist die Grundlage für das weitere Wachstum bei Akku-Produkten. STIHL wurde 1926 in Bad Cannstatt gegründet und beschäftigt heute in der STIHL-Gruppe weltweit ca. 17.000 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 3,85 Mrd. €.

VERBUNDPARTNER



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE UNTER:

<http://www.customcells.de/cct>

DOWNLOAD WEITERER PRESSEFOTOS:



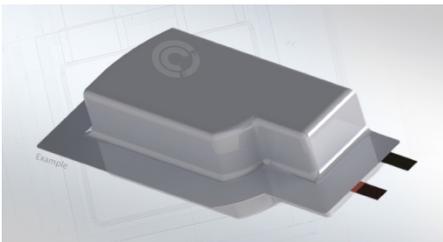
© MANZ AG



© MANZ AG



© DAIMLER AG



© CUSTOMCELLS



© STIHL



© STIHL

<https://www.customcells.de/unternehmen/presse/>

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL





IHRE ANSPRECHPARTNER PRESSEARBEIT KOMVAR VERBUNDPARTNER

Für zusätzliche Zitate, Fragen und Interviews stehen alle Partner gerne und kurzfristig zur Verfügung:

CUSTOMCELLS® Itzehoe GmbH / CUSTOMCELLS® Tübingen GmbH

Mike Eisermann
Fraunhoferstr. 1b
25524 Itzehoe - Germany
Tel.: +49 4821 133 92 – 21
mike.eisermann@customcells.de
www.customcells.de

P3 automotive

Daniel Wulf
Heilbronner Straße 86
70191 Stuttgart - Germany
Tel.: +49 163 75 33 633
daniel.wulf@p3-group.com
www.p3-group.com

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Tiziana Bosa
Helmholtzstr. 8
89081 Ulm - Germany
Tel.: +49 731 9530-601
tiziana.bosa@zsw.de
www.zsw-bw.de

IHR ANSPRECHPARTNER PRESSEARBEIT ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER AG

Madeleine Herdlitschka
HPC 1103
70546 Stuttgart - Germany
Tel.: +49 (0) 711-17-76409
madeleine.herdlitschka@daimler.com
www.daimler.com

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL



VERBUNDPARTNER



MANZ AG

Axel Bartmann
Steigaeckerstrasse 5
72768 Reutlingen - Germany
Tel.: +49 (0) 7121 9000-395
ABartmann@manz.com
www.manz.com

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Dr. Stefan Caspari
Andreas-Stihl-Straße 4
71336 Waiblingen - Germany
Tel.: +49 (0) 7151 26- 1402
stefan.caspari@stihl.de
www.stihl.de

ASSOZIIERTE PARTNER

DAIMLER



STIHL

