

Waygate Technologies und Partner gehören zu den Gewinnern des Förderwettbewerbs Faraday Battery Challenge in Großbritannien

HÜRTH, Deutschland, 26. Januar 2023 - Waygate Technologies, a Baker Hughes business, und seine Partner UK Battery Industrialisation Centre (UKBIC) und PXL-ICE gehören zu den [Gewinnern der jüngsten Runde des Förderwettbewerbs Faraday Battery Challenge](#). Das Konsortium erhält die Förderung für eine Machbarkeitsstudie, die darauf abzielt, den digitalen Zwilling* (*digital twins*) von Elektrofahrzeugbatterien und Gigafactories weiterzuentwickeln. Der digitale Zwilling wird auf der Grundlage von Daten entwickelt, die mit einem fortschrittlichen industriellen Computertomographen von Waygate Technologies gewonnen werden.

"Wir sind sehr stolz darauf, dass wir diese wichtige Förderung erhalten haben und als strategischer Partner in diesem bahnbrechenden und wichtigen Projekt zur Entwicklung der Batterietechnologie in Großbritannien und zum Fortschritt in Richtung einer CO₂-neutralen Zukunft beitragen können", sagt Ben Linke, Vice President von Waygate Technologies.

"Wir freuen uns, dass wir die Erkenntnisse aus den Daten, die wir mit Waygate Technologies und PXL-ICE durch verschiedene Inspektionstechnologien zusammenführen können, um unsere Ergebnisse zu verbessern", ergänzt Russ Burke, Head of Quality bei UKBIC.

Die Faraday Battery Challenge des UK Research and Innovation – einer Fördereinrichtung des britischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie und industrielle Strategie (BEIS) – investiert in Forschungs- und Innovationsprojekte sowie Einrichtungen in Großbritannien, um die Entwicklung einer starken Batteriebranche im Land zu fördern. Das 2017 ins Leben gerufene und kürzlich erweiterte Programm zielt darauf ab, die Entstehung von Batterietechnologien zu forcieren, die kostengünstig, leistungsstark, reichweitenstärker, schneller aufladbar, langlebig, sicher und nachhaltig sind. Die Gesamtsumme dieser Förderungsrunde beläuft sich auf 27,6 Millionen Britische Pfund verteilt auf 17 verschiedene Projekte.

Im Jahr 2022 unterzeichnete Waygate Technologies ein [Memorandum of Understanding \(MoU\)](#) mit dem nationalen Entwicklungszentrum für Batterieherstellung UKBIC, um gemeinsam eine Lösung zu entwickeln, die das Produktionsvolumen und die Produktivität künftiger Gigafabriken für Batterien erheblich verbessern soll. Dieses Projekt wurde nun mit der Faraday Battery Challenge-Förderung ausgezeichnet.

Beschleunigung der Batterieproduktion mit digitalen Zwillingen

Bei der Produktion von Batteriezellen gibt es zwei zentrale Herausforderungen: Zum einen die Geschwindigkeit, mit der qualitativ hochwertige Batterien hergestellt und die Batterieproduktion skaliert werden kann, um der Nachfrage nach Elektrofahrzeugen zu entsprechen. Zum anderen ist die Fähigkeit, die

Produktionsmenge bei gleichbleibender Qualität zu erhöhen und den Ausschuss zu begrenzen. Hier kann der Einsatz einer frei zugänglichen digitalen Lösung für die industrielle Röntgen-Computertomographie (CT) dazu beitragen, den Batterieausschuss in künftigen Batterie-Gigafabriken erheblich zu reduzieren. Gemäß UKRI kann eine Verbesserung des Produktionsvolumens um ein Prozent in einer 20-GWh-Batterie-Fabrik bereits über 21 Millionen Pfund pro Jahr einsparen und die Verschwendung von Rohstoffen, einschließlich Seltener Erden verringern.

Der Ansatz in dem gerade ausgezeichneten Projekt besteht darin, die Rahmenbedingungen für einen digitalen Zwilling von UKBIC-Batterieprototypen zu schaffen. So soll die Wirksamkeit des CT-Scannens als fortschrittliches Analyseinstrument erforscht und genutzt werden. Denn mit Scans dieser Art können Qualitätsmängel viel schneller und genauer als mit herkömmlichen Inspektionsmethoden erkannt, analysiert und behoben werden. Dies wiederum erlaubt eine schnellere Prozessentwicklung in der Fabrik und führt zu einer verbesserten Qualität.

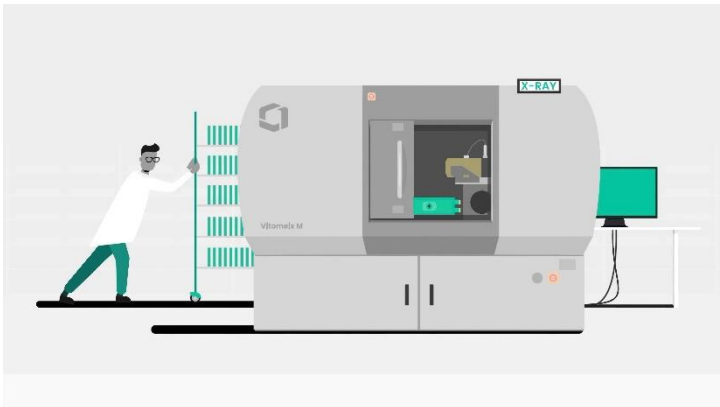
Waygate Technologies will die Daten aus den Inspektionsprozessen des gesamten Batterielebenszyklus nutzen und so die Ressourcenverschwendung verringern sowie die Sicherheit der Batterien gewährleisten. Die von Waygate Technologies für diese Aufgabe bereits entwickelte Softwarelösung InspectionWorks basiert auf maschinellem Lernen und bewertet Fehler und Qualitätsprobleme ohne menschliches Eingreifen. Die Plattform ist mit allen Inspektionsdaten kompatibel und erlaubt die Integration in Fabrikplanungssysteme, um Hinweise für ein besseres Design der Batteriezellproduktion zu liefern.

Für Waygate Technologies ist die Vereinbarung ein weiterer Meilenstein in der Strategie des Unternehmens, seine führende Position im Bereich der Batterieinspektion zu stärken und Innovationen voranzutreiben, die die Sicherheit von Elektrofahrzeugen sowie die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden verbessern. Als Teil von Baker Hughes, einem Unternehmen für Energietechnologie, ist es das Ziel der Inspektionslösungen von Waygate Technologies, die Elektromobilität für die Menschen und den Planeten sicherer und effizienter zu machen und die Ressourcenverschwendung zu reduzieren.

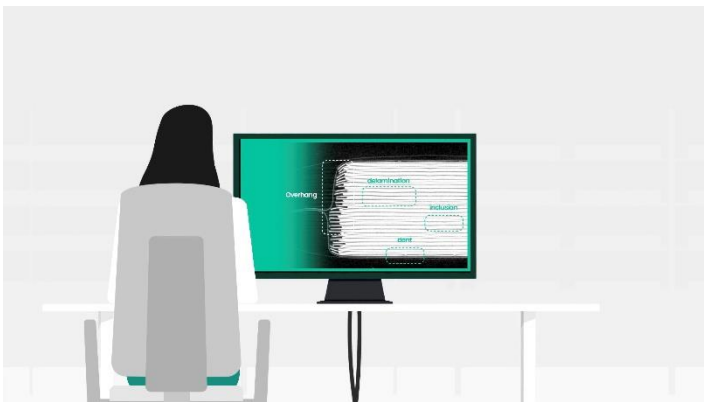
###

**Digitaler Zwilling* – Dies beschreibt die virtuelle Nachbildung einer Anlage oder eines Produkts, die mit der realen Anlage oder dem realen Produkt verbunden ist. Diese moderne Methode ist hilfreich für die Entwicklung, das Design und die Verbesserung der Herstellungs- und Prozesseffizienz eines Unternehmens.

Bilder



Bildunterschrift: Waygate Technologies und seine Partner haben den Förderpreis für die Entwicklung eines digitalen Zwillings von Elektrofahrzeug-Batterien erhalten, der auf Daten eines fortschrittlichen industriellen Computertomographen basiert.



Bildunterschrift: Durch die Schaffung der Rahmenbedingungen für einen digitalen Zwilling können Qualitätsmängel viel schneller und präziser als mit jeder herkömmlichen Prüfmethode erkannt, analysiert und behoben werden.



Bildunterschrift: Die prämierte Lösung zielt darauf ab, das Produktionsvolumen und die Produktivität künftiger Batterie-Gigafabriken erheblich zu verbessern.

Über Waygate Technologies

Waygate Technologies, ein Unternehmen von Baker Hughes, ist ein Unternehmen für industrielle Inspektionstechnik und Weltmarktführer in der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP) zur Gewährleistung von Sicherheit, Qualität und Produktivität. Wir vereinen mehr als 125 Jahre Erfahrung und eine Reihe von Traditionsmarken wie Krautkrämer, phoenix|x-ray, Seifert, Everest und Agfa NDT. Heute vertrauen Hunderte von Marken in der Automobil-, Luftfahrt-, Raumfahrt-, Elektronik-, Energie-, Batterie- und Additivindustrie auf unsere Technologien. Wir treiben die digitale Transformation durch ein breites Portfolio an preisgekrönten Hardware- und Softwarelösungen in den Bereichen industrielle Radiographie und Computertomographie (CT), visuelle Fernprüfung (RVI), Ultraschall (UT), Wirbelstromtechnologie und robotergesteuerte Inspektion und Datenmanagement voran. Waygate Technologies hat seinen Hauptsitz in Deutschland und ist Teil des Industrie- und Energietechniksegments von Baker Hughes (NASDAQ: BKR). Die Inspection starts here: [waygate-tech.com](https://www.waygate-tech.com).

Über das UK Battery Industrialisation Centre (UKBIC)

Das 130 Millionen Pfund teure UK Battery Industrialisation Centre (UKBIC), ein Entwicklungszentrum für die Batterieherstellung, wurde im Juli 2021 vom britischen Premierminister eröffnet. Die einzigartige nationale Einrichtung bildet das fehlende Bindeglied zwischen der Batterietechnologie, die sich im Labor- oder Prototypenmaßstab als vielversprechend erwiesen hat, und der erfolgreichen Massenproduktion. Das UKBIC mit Sitz in Coventry steht Herstellern, Unternehmern, Forschern und Lehrkräften offen und kann von jedem Unternehmen mit bestehender oder neuer Batterietechnologie genutzt werden – sofern diese Technologie grüne Arbeitsplätze und Wohlstand für das Vereinigte Königreich bringt. Neben der Finanzierung durch die Faraday Battery Challenge über UK Research and Innovation wird UKBIC auch von der West Midlands Combined Authority mitfinanziert. Die Einrichtung wurde von einem Konsortium aus dem Stadtrat von Coventry, der lokalen Unternehmenspartnerschaft von Coventry und Warwickshire und der WMG an der Universität Warwick im Anschluss an einen Wettbewerb im Jahr 2018 unter der Leitung des Advanced Propulsion Centre mit Unterstützung von Innovate UK errichtet. Erfahren Sie mehr über UKBIC: www.ukbic.co.uk

Über PXL-ICE

PXL-ICE ist ein Unternehmen, das sich auf die Entwicklung von technischen Softwaretools konzentriert, die sowohl technische Teams als auch Entscheidungsträger auf hoher Ebene unterstützen können. Das Unternehmen mit Sitz in Südwales verfügt über Erfahrungen in den Bereichen Fertigung, Konstruktion und Softwareentwicklung. Dies ermöglicht ein Verständnis für die Bedürfnisse der Endbenutzer in Kombination mit Programmierfähigkeiten, um wirkungsvolle CAM-Werkzeuge (Computer Aided Manufacturing) zu liefern. PXL ICE kombiniert Simulations- und Modellierungstechnologien mit Industrie 4.0- und IoT-Technologien und entwickelt Werkzeuge zur Erstellung allumfassender digitaler Zwillinge. Mit seiner Software zielt PXL ICE darauf ab, einen Schritt in Richtung UK-Fähigkeit zu machen und gleichzeitig die Einstiegshürden für die Fertigungssimulation und -überwachung zu senken.

www.pxl-ice.com

Medienkontakte

Waygate Technologies, a Baker Hughes business
Henning Juknat
+49 2233 601272
henning.juknat@bakerhughes.com

UK Battery Industrialisation Centre
Richard Robinson
+44 7503628892
richard.robinson@ukbic.co.uk