



By appointment  
to Her Majesty The Queen  
Motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



By appointment  
to His Majesty The Prince of Wales  
Motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



**BENTLEY**

Pressemitteilung

## **BENTLEY ALS WEGBEREITER FÜR NACHHALTIGE, RECYCELBARE ELEKTROMOTOREN**

- **Mit einem dreijährigen Forschungsprojekt sollen bahnbrechende Fortschritte beim Seltenerd-magnet-Recycling erzielt werden**
- **Ein neuer Recyclingprozess eröffnet eine nachhaltige Quelle von Seltenerd-magneten für Motoranwendungen ohne Zugkraftanforderung**
- **Gefördert vom „Office for Zero Emission Vehicles“ (OZEV) und umgesetzt in Partnerschaft mit „Innovative UK“**
- **Das aus sechs Partnern bestehende F&E-Konsortium mit Sitz im Vereinigten Königreich hat sich als ersten Realisierungstermin das Jahr 2026 zum Ziel gesetzt**
- **Das Projekt unterstützt Bentleys Bemühungen, eine Vorreiterrolle in Sachen nachhaltige Luxusmobilität einzunehmen**

**(Crewe, 18. Februar 2021)** Bentley Motors kündigte heute eine neue dreijährige Forschungsstudie an, die das Ziel hat, die Nachhaltigkeit von Elektromotoren zu revolutionieren. Diese Maßnahme unterstützt das Engagement des Unternehmens, bis zum Jahr 2026 nur noch Hybrid- und Elektrofahrzeuge anzubieten. Als Ergebnis der Studie könnten in ausgewählten Hilfsmotoren zum allerersten Mal recycelte Seltenerd-magneten eingesetzt werden.

Die Studie mit dem Namen „RaRE“ (kurz für Rare-earth Recycling for E-machines, „Seltenerdrecycling für Elektromaschinen“) beruht auf Arbeiten der Universität Birmingham, die darauf abzielten, eine Methode zur Rückgewinnung von Magneten aus Elektroschrott zu entwickeln. Darüber hinaus möchte das Projekt dieses Verfahren erweitern und das

### **Wayne Bruce**

Kommunikationsdirektor  
wayne.bruce@bentley.co.uk  
+44(0) 7780 004537

### **Matthew Reed**

Leiter der  
Unternehmenskommunikation  
Matthew.reed@bentley.co.uk  
+44 (0) 7903 515088

### **Bentley Motors Ltd**

Pyms Lane  
Crewe  
CW1 3PL

www.bentleymedia.com  
communications@bentley.co.uk  
@BentleyNewsroom  
@BentleyComms



By appointment  
to HR The Queen  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



By appointment  
to HR The Prince of Wales  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



**BENTLEY**

## Pressemitteilung

zurückgewonnene magnetische Material für die Herstellung neuer, recycelbarer Magneten nutzen, die in maßgeschneiderten Hilfsmotoren zum Einsatz kommen können.

Neben den Nachhaltigkeitsvorteilen durch RaRE könnten mithilfe dieser Methode entstandene Motoren den Herstellungsaufwand minimieren und gleichzeitig den Aufbau einer britischen Lieferkette sowohl für die Massenproduktion als auch für Kleinserien fördern.

Mit Blick auf die Forschungsambitionen von Bentley kommentiert Dr. Matthias Rabe, Entwicklungsvorstand bei Bentley Motors:

„Während wir unser Engagement weiter verstärken, um unser Elektrifizierungsziel zu erreichen – bis 2026 wollen wir nur noch Hybrid- und Elektrofahrzeuge und bis 2030 nur noch reine Elektrofahrzeuge anbieten –, ist es besonders wichtig, jeden einzelnen Aspekt der Fahrzeugnachhaltigkeit zu berücksichtigen, darunter auch nachhaltige Methoden der Material- und Komponentengewinnung.“

### **Wayne Bruce**

Kommunikationsdirektor  
wayne.bruce@bentley.co.uk  
+44(0) 7780 004537

### **Matthew Reed**

Leiter der  
Unternehmenskommunikation  
Matthew.reed@bentley.co.uk  
+44 (0) 7903 515088

### **Bentley Motors Ltd**

Pyms Lane  
Crewe  
CW1 3PL

www.bentleymedia.com  
communications@bentley.co.uk  
@BentleyNewsroom  
@BentleyComms

Das RaRE-Projekt verspricht eine echte Revolution in puncto Wiederverwertbarkeit von Elektrokomponenten. Es ermöglicht die Herstellung maßgeschneiderter Niederspannungsmotoren für viele verschiedene Anwendungen. Wir sind davon überzeugt, dass die Ergebnisse als Basis für vollständig nachhaltige Elektroantriebe dienen werden.“

Die Studie wird parallel zum OCTOPUS-Forschungsprogramm von Bentley durchgeführt, das darauf abzielt, einen echten Durchbruch bei E-Achsen-Elektroantrieben zu erreichen – mithilfe einer vollständig integrierten,



By appointment  
to Her Majesty The Queen  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



By appointment  
to His Majesty The Prince of Wales  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



**BENTLEY**

## Pressemitteilung

Seltenerd-magnet-freien E-Achse zur Unterstützung der Architektur von Elektrofahrzeugen.

Das so entstehende elektrische Antriebssystem übertrifft die Leistung der aktuellen Permanentmagnet-Motoren und macht sowohl Seltenerd-magneten als auch Kupferspulen überflüssig. Das Gesamtpaket ist kosteneffizient und kann am Ende seines Lebenszyklus recycelt werden.

Wie auch das Projekt OCTOPUS wird RaRE vom OZEV finanziert und in Kooperation mit Innovative UK umgesetzt. Die folgenden Partner sind mit klar festgelegten Rollen und Zuständigkeiten am Projekt beteiligt:

**Bentley Motors** – leitende Verantwortung bei der Festlegung der Spezifikationen und der Entwicklung des Prüfprotokolls; unterstützende Rolle bei Konzeptions- und Fertigungsaktivitäten.

**Hypromag** – Erweiterung der Recyclingverfahren, die an der Universität Birmingham entwickelt wurden, und Umwandlung der extrahierten Pulver zu gesinterten Magneten mit den für die Hilfsmotoren benötigten Eigenschaften.

**Unipart Powertrain Applications Ltd** – leitende Verantwortung bei Entwicklung und Ausbau der Fertigungsabläufe, um zu gewährleisten, dass entsprechende Anlagen und Verfahren zur Verfügung stehen, um den Automobilbau im erforderlichen Umfang zu ermöglichen.

**Advanced Electric Machines Research Ltd** – leitende Verantwortung bei Konzeption und Entwicklung des Motors.

**Wayne Bruce**  
Kommunikationsdirektor  
wayne.bruce@bentley.co.uk  
+44(0) 7780 004537

**Matthew Reed**  
Leiter der  
Unternehmenskommunikation  
Matthew.reed@bentley.co.uk  
+44 (0) 7903 515088

**Bentley Motors Ltd**  
Pyms Lane  
Crewe  
CW1 3PL

www.bentleymedia.com  
communications@bentley.co.uk  
@BentleyNewsroom  
@BentleyComms



By appointment  
to Her Majesty The Queen  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



By appointment  
to His Majesty The Prince of Wales  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



**BENTLEY**

## Pressemitteilung

**Intelligent Lifecycle Solutions Ltd** – Vorbereitung von Computerfestplatten, um aus den Altbauteilen Komponenten zu gewinnen, die Seltenerd magneten erhalten und zu deren Ausbau an Hypromag weitergesendet werden.

**University of Birmingham** – die Universität Birmingham stellt Gusslegierungen zur Verfügung, die an Hypromag weitergeleitet und dort mit Sekundärstoffen vermischt werden, um gesinterte Magneten zu produzieren.

Nick Mann, Betriebsleiter bei Hypromag, fügt hinzu: „RaRE ist ein spannendes Projekt und eine fantastische Gelegenheit, um zu beweisen, wie wichtig auf kurzen Wegen recyceltes Magnetmaterial für uns ist und welch großes Potenzial darin steckt. Die Recycling-Technologien von HyProMag ermöglichen es uns, NdFeB-Magneten mit sehr viel niedrigeren Kohlenstoffkosten zu produzieren als bei der Verwendung von Neumaterial und uns von der Versorgung aus China unabhängig zu machen. Wir arbeiten in enger Kooperation mit unserem Hauptaktionär Mkango Resources an der Weiterentwicklung dieses Geschäfts. Wir sind stolz darauf, mit traditionellen, innovativen und renommierten Unternehmen am RaRE-Projekt mitzuwirken und so die Möglichkeit zu haben, die Technologien von RaRE als Gemeinschaftsergebnis zu präsentieren: Recycelte Magneten zur Herstellung fortschrittlicher Spitzenprodukte für ein wichtiges und angesehenes Anwendungsgebiet.“

Jon Bray, R&D Manager, OZEV: „Wir freuen uns sehr, an diesem innovativen Projekt beteiligt zu sein und damit unserem Engagement gerecht zu werden, das Vereinigte Königreich als Designer, Hersteller und Nutzer von emissionsfreien Fahrzeugen an einem Spitzenplatz zu positionieren.“

**Wayne Bruce**  
Kommunikationsdirektor  
wayne.bruce@bentley.co.uk  
+44(0) 7780 004537

**Matthew Reed**  
Leiter der  
Unternehmenskommunikation  
Matthew.reed@bentley.co.uk  
+44 (0) 7903 515088

**Bentley Motors Ltd**  
Pym's Lane  
Crewe  
CW1 3PL

www.bentleymedia.com  
communications@bentley.co.uk  
@BentleyNewsroom  
@BentleyComms



By appointment  
to Her Majesty The Queen  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



By appointment  
to His Majesty The Prince of Wales  
motor car manufacturers  
Bentley Motors Limited  
Crewe Cheshire



**BENTLEY**

## Pressemitteilung

- ENDE -

### **Hinweise für Redaktionen**

Bentley Motors ist die begehrteste Luxusautomobilmarke der Welt. Der Firmensitz von Bentley Motors im englischen Crewe beheimatet alle wichtigen Unternehmensbereiche, darunter Design, Forschung und Entwicklung, die technische Erprobung sowie die Fertigung der drei Bentley Modellreihen Bentley, Continental und Flying Spur. Das Zusammenspiel von handwerklichem Können, das über Generationen hinweg weitergegeben wird, technischer Expertise und modernster Technik zeichnet britische Luxusautomobilhersteller wie Bentley aus. Es ist außerdem ein Beispiel für die außergewöhnliche Qualität hochwertiger britischer Fertigungstechnik. Bentley beschäftigt in Crewe rund 4.000 Mitarbeiter.

#### **Wayne Bruce**

Kommunikationsdirektor  
wayne.bruce@bentley.co.uk  
+44(0) 7780 004537

#### **Matthew Reed**

Leiter der  
Unternehmenskommunikation  
Matthew.reed@bentley.co.uk  
+44 (0) 7903 515088

#### **Bentley Motors Ltd**

Pyms Lane  
Crewe  
CW1 3PL

[www.bentleymedia.com](http://www.bentleymedia.com)  
[communications@bentley.co.uk](mailto:communications@bentley.co.uk)  
@BentleyNewsroom  
@BentleyComms