



PRESSEMITTEILUNG
Stezzano - 16. Dezember 2019

PROJEKT LIFE CRAL FÜHRT ZUR ENTWICKLUNG VON INNOVATIVER, CO₂-ARMER TECHNOLOGIE FÜR DIE HERSTELLUNG VON AUTOMOBIL- UND MOTORRADKOMponentEN

Brembo SpA hat in Zusammenarbeit mit Cannon Ergos SpA eine Pilotanlage realisiert, die Metalllegierungen im halbfesten Zustand für die Automobilindustrie verarbeitet. Das Projekt, das durch das EU-Programm LIFE mitfinanziert wird, wurde im Wissenschafts- und Technologiepark Kilometro Rosso entwickelt.

Stezzano 16. Dezember 2019. Im Kilometro Rosso wurde das Ergebnis von Forschungsarbeiten vorgestellt, die im Juli 2016 ihren Anfang nahmen und jetzt zum Bau einer neuen Pilotanlage führten. Diese ist für die Großserienproduktion leichter und hochwertiger Komponenten für Autos und Motorräder ausgelegt. Dabei handelt es sich um das Projekt LIFE CRAL (CRadle-to-grave Approach to Light alloys), das durch das EU-Programm LIFE 2014-2020 (Programm für die Umwelt und Aktion für das Klima) mitfinanziert wurde. Die Koordination erfolgte durch Brembo SpA, dem weltweiten Marktführer in der Konstruktion, Entwicklung und Produktion von Bremsanlagen, in Zusammenarbeit mit Cannon Ergos SpA, einem Unternehmen der Cannon Gruppe, welches auf die Konstruktion und Realisierung von maßgeschneiderten Industrielösungen spezialisiert ist. Im Wissenschafts- und Technologiepark Kilometro Rosso war der Sitz der Forschung und Erprobung des innovativen Systems, bei dem Leichtmetalle im halbfesten Zustand mit besonderen technologischen Eigenschaften verwendet werden.

Das Ziel des Projekts CRAL bestand in der Entwicklung eines vorindustriellen Prozesses für die Produktion von Hochleistungskomponenten für die Automobilindustrie durch die Verwendung von Recycling-Aluminium und sogenanntem Eco-Magnesium (Eco-Mg). Folgendes wurde zertifiziert:

- eine Verringerung der CO₂-Emissionen um 50 Prozent, die bei der 1. Verarbeitungsstufe des Aluminium anfallen;
- der Verzicht auf die Verwendung von SF₆ (Schwefelhexafluorid), einem hochgradig umweltschädlichen Gas (ein Kilogramm SF₆ entspricht 22 Tonnen CO₂), das während der Produktion von Magnesium verwendet wird.

PRESSEMITTEILUNG
Stezzano - 16. Dezember 2019

Das Projekt CRAL steht im Einklang mit den rechtlichen Rahmenbedingungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals), die das Ziel hat, die Auswirkungen von chemischen Verbindungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu minimieren, wofür unter anderen die Einführung einer europäischen Institution für die Kontrolle von chemischen Emissionen vorgesehen ist. Gleichzeitig fördert die Verordnung die Entwicklung von Projekten und Produktionslinien, mit denen die Emissionen von schädlichen Gasen verringert werden sollen, was den europäischen Zielen LIFE 2014-2020 und Horizon 2020 entspricht. Das gesamte Budget für die Realisierung der Pilotanlage betrug 3.227.341 Euro, von denen 1.850.700 Euro durch die Europäische Kommission bereitgestellt wurden, während der verbleibende Teil durch die beiden Projektpartner übernommen wurde.

Mit dem Projekt CRAL haben Brembo und Cannon Ergos die Durchführbarkeit eines hochmodernen Produktionsprozesses nachgewiesen, mit dem eine ganze Reihe von parallelen und miteinander verbundenen Ergebnissen erzielt werden konnten. Diese Resultate erfüllen gleichzeitig zwei Hauptziele, nämlich „Technik“ und „Umwelt“.

Die Zielsetzung hinsichtlich der Technik wurde durch die Realisierung von Automobil-Komponenten erreicht, die optimierte Leistungen und Verhaltensweisen bieten, die mindestens dem Niveau von herkömmlichen Standardkomponenten entsprechen oder dieses sogar überschreiten. Hierbei wurden sowohl Legierungen aus Recycling-Aluminium mit geringer Reinheit (also mit einem erhöhten Eisengehalt) als auch die neue Legierung Eco-Mg eingesetzt. Diese Prämisse wurde durch spezifische Tests an Demonstratoren bestätigt, die auf optimale Weise auf wiederholte Validierungszyklen ansprachen.

Die Zielsetzung hinsichtlich der Umwelt - primäres Ziel des neuen Produktionsprozesses - wird durch die Auswahl von Legierungen erreicht, durch deren Einsatz die Umweltauswirkungen reduziert werden können. Gleichzeitig leisten diese einen Beitrag zur Erreichung der Ziele, die durch die Europäische Union, zusätzlich zu der bereits erwähnten Verringerung der CO₂-Emissionen, zum Schutz der Ozonschicht und Reduzierung des Wasserverbrauchs vorgegeben wurden.

Roberto Vavassori, Chief Public Affairs & Institutional Relations Officer Brembo. „Die Pilotanlage CRAL ermöglicht es künftig, die gesamte Produktionskette umzugestalten, um diese innovative Technologie für die Serienproduktion von Hochleistungskomponenten zu verwenden, wobei Materialien mit verringerten Umweltauswirkungen zum Einsatz kommen. In dieser Hinsicht bietet das Projekt CRAL ein enormes Potenzial hinsichtlich der Reproduzier- und Übertragbarkeit auf andere Branchen, die nicht direkt mit dem Automobilsektor in Beziehung stehen. Das Hauptziel von Brembo besteht darin, diesen Prozess zu reproduzieren, insbesondere hinsichtlich einer Verringerung der eigenen ökologischen Bilanz. Viele Unternehmen aus der Automobilbranche und der Luft- und Raumfahrttechnik haben bereits ein starkes Interesse an der Verwendung dieser Technologie für die Produktion ihrer Komponenten zum Ausdruck gebracht. Die Technologie, die im Projekt CRAL entwickelt wurde, entspricht somit einer echten Nachfrage aus der Industrie, wodurch weiteren Entwicklungsszenarien der Weg geebnet wird“.





Über Brembo SpA

Brembo SpA ist weltweit Marktführer und anerkannter Innovator auf dem Gebiet der Scheibenbremsen-Technologie für Kraftfahrzeuge. Brembo beliefert weltweit die wichtigsten Auto-, Nutzfahrzeug- und Motorradhersteller mit Hochleistungs-Bremsanlagen. Darüber hinaus produziert das Unternehmen auch Kupplungen und andere Komponenten ausschließlich für den Motorsport. Außerdem ist Brembo auch die Nummer eins im Motorsport und hat schon mehr als 400 Meisterschaften gewonnen. Die Geschäftstätigkeit des Unternehmens erstreckt sich heute auf 14 Länder auf 3 Kontinenten, es hat 24 Produktions- und Geschäftsstandorte und von ca. 10.600 Mitarbeiter, von denen ca. 10% im Forschungs- und Entwicklungsbereich tätige Ingenieure und Produktspezialisten sind. Der Umsatz 2018 liegt bei 2.640 Millionen Euro (31.12.2018). Brembo ist Inhaber der Marken Brembo, Breco, Bybre und Marchesini und ist außerdem durch die Marke AP Racing vertreten.

Cannon Ergos SpA

Cannon Ergos SpA ist das Unternehmen der Cannon Gruppe, das sich auf die Entwicklung und Produktion von maßgeschneiderten Lösungen für die Produktion von Komponenten aus Aluminium, Verbundmaterialien und Kunststoffen spezialisiert hat. Seit mehr als 50 Jahren sammelt Cannon Ergos Erfahrung mit der Konstruktion, dem Bau und der Installation von speziellen vertikalen Maschinen für den Druckguss, die bei der Produktion von Rotoren verwendet werden. Bei diesen ist die Qualität des Produktionsprozesses von grundlegender Bedeutung, um die höchste Effizienz der Elektromotoren zu gewährleisten, ebenso wie für Komponenten für den Automobilbereich, für die Sicherheit unverzichtbar sind. Die Cannon Gruppe ist ein internationaler Konzern mit mehr als 1000 Mitarbeitern in 21 Ländern und mit Werken auf 3 Kontinenten präsent. Die Unternehmen des Konzerns sind auf die Entwicklung und Herstellung von Maschinen für die Bearbeitung von Kunststoffen, sowie auf Anlagen für die Industrieautomatisierung, Energieproduktion und Wasseraufbereitung spezialisiert.

Kilometro Rosso

Der Wissenschafts- und Technologiepark Kilometro Rosso wurde 2003 gegründet. Er beherbergt 1.600 Forscher, die in 50 verschiedenen Einrichtungen tätig sind, darunter Unternehmen, Forschungszentren, Laboratorien sowie professionelle Dienstleistungen und erweiterte Ausbildungsangebote. Der Park steht im Zeichen eines branchenübergreifenden und interdisziplinären Ansatzes und setzt auf den Dialog zwischen Universitäten, Unternehmen und Wissenschaft. Kilometro Rosso bietet ein breites Spektrum an Dienstleistungen mit hohem Mehrwert und fördert Initiativen in verschiedenen Bereichen: vom Automobilbereich bis hin zu Biowissenschaften, von Mechatronik bis hin zu Design, von erweiterter Ausbildung bis hin zu fortschrittlichen Materialien, von der Prototypenentwicklung zur Informations- und Kommunikationstechnologie, vom Energiewesen bis zur Textilindustrie.

Der Park ist in verschiedenen Verbänden und Einrichtungen vertreten, darunter der International Association of Science Parks (IASP), der Verband der italienischen Wissenschafts- und Technologieparks (Associazione dei Parchi Scientifici Tecnologici Italiani, APSTI) und der Italienische Verband für die industrielle Forschung (Associazione Italiana per la Ricerca Industriale, AIRI). Er hat zudem eine Reihe von Vereinbarungen zur internationalen Zusammenarbeit mit renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen geschlossen, wie dem Lichtlabor des Synchrotrons Elettra in Triest und dem Istituto italiano di Tecnologia in Genua.

Weitere Informationen:
www.cralproject.eu