

Presse-Information

P360/21
19. November 2021

BASF-Wissenschaftler erhalten F&E Award für Dieseloxydationskatalysator zur Reduzierung von Abgasemissionen

Für ihre herausragenden Leistungen im Bereich Umweltschutz durfte sich ein Forschungsteam der BASF über den renommierten Thomas Alva Edison Patent Award freuen, mit dem sie der Research and Development Council of New Jersey für 2021 ausgezeichnet hat. Der Award, der am 18. November verliehen wurde, zeichnet die Entwicklung des innovativen Dieseloxydationskatalysators (DOC) aus, der es OEMs aus dem Automobilbereich ermöglicht, strengere Emissionsvorgaben einzuhalten und darüber hinaus für eine bessere Luftqualität zu sorgen.

Entgegennehmen durften den Thomas Alva Edison Patent Award für 2021 die BASF-Wissenschaftler Shiang Sung, Stanley Roth (im Ruhestand), Claudia Zabel, Susanne Stiebels, Andreas Sundermann und Olga Gerlach.

Angesichts immer strengerer Emissionsvorschriften im Automobilsektor sind OEMs auf leistungsstärkere Katalysatoren angewiesen, die diese neuen Vorgaben erfüllen. Das Abgasnachbehandlungssystem für Dieselfahrzeuge besteht typischerweise aus einem DOC, der Kohlenwasserstoffe (HC) und Kohlenmonoxide (CO) beseitigt. Anschließend passieren die Abgase einen SCR-Katalysator (Katalysator für selektive katalytische Reduktion), der Stickstoffoxide (NO_x) beseitigt. Für eine einwandfreie Funktionsweise benötigt der SCR-Katalysator Stickstoffdioxid (NO₂) aus dem DOC. Die Erzeugung ausreichender

Mengen NO₂ im DOC auch bei niedrigen Temperaturen stellte bei der Entwicklung die größte Herausforderung dar, insbesondere da der Katalysator auch nach 15 Jahren im Einsatz noch funktionsfähig sein muss. In der neuen DOC-Technologie konnte diese Herausforderung erfolgreich gemeistert werden. Dank ihr verfügen OEMs nun über eine kostengünstige Lösung, um Emissionsvorgaben einzuhalten und unsere Atemluft sauber zu halten.

„Die Anerkennung dieser bedeutenden Innovationsleistung im Bereich Umweltschutz ist eine große Ehre für die BASF und unsere Wissenschaftler“, so Peter Walther, Senior Vice President bei Heterogeneous Catalysis Research der BASF. „Diese kostengünstige Lösung sorgt für bessere Luftqualität und damit für eine nachhaltigere Zukunft.“

Die Entwicklung hat deutlich gemacht, dass es innovative Wege zur weiteren Reduzierung von Dieselausgasemissionen gibt, die maßgeblich zu einer gesünderen Lebensumgebung beitragen. Hervorgegangen ist dieses Patent aus der engen Zusammenarbeit eines internationalen Teams, bestehend aus Mitarbeitern von BASF-Forschungsstandorten in Iselin in New Jersey und Hannover sowie der hte GmbH, einer BASF-Tochtergesellschaft in Heidelberg.

Über den Unternehmensbereich Catalysts der BASF

Der Unternehmensbereich Catalysts von BASF ist der weltweit führende Anbieter von Umwelt- und Prozesskatalysatoren. Er bietet hervorragende Expertise bei der Entwicklung von Technologien zum Schutz der Luft, zur Produktion von Kraftstoffen und zur effizienten Herstellung einer Vielzahl von Chemikalien, Kunststoffen und anderen Produkten inklusive Batteriematerialien. Mit unserer branchenweit führenden F&E-Plattform, unserem leidenschaftlichen Streben nach Innovationen und unserem umfassenden Wissen über Edel- und Nichtedelmetalle entwickelt der Unternehmensbereich Catalysts von BASF eigene, einzigartige Katalysatoren und Adsorptionsmittel, die unseren Kunden helfen, noch erfolgreicher zu sein. Weitere Informationen über den Unternehmensbereich Catalysts von BASF sind online verfügbar unter www.catalysts.basf.com.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 110.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst:

Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2020 weltweit einen Umsatz von 59 Milliarden Euro. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.