

Pressemitteilung

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

Dipl.-Journ. Erika Schow

22.07.2024

<http://idw-online.de/de/news837267>

Forschungs- / Wissenstransfer, Personalia
Chemie, Elektrotechnik, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Physik / Astronomie
überregional



„ERC Proof of Concept Grant“ für die PTB

Der Europäische Forschungsrat unterstützt Holger Großhans und sein Team, Maßnahmen gegen Staubexplosionen zu entwickeln.

Die Förderpreise des Europäischen Forschungsrats (ERC) zählen zu den prestigeträchtigsten Auszeichnungen der Wissenschaftscommunity. Bereits zum zweiten Mal ist es Holger Großhans von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) gelungen, eine der begehrten Förderungen einzuwerben. Der habilitierte Ingenieur hat mit seinem Team eine Methode entwickelt, mit der sich gefährliche Staubexplosionen in Zukunft verhindern lassen. „Mithilfe des Europäischen Forschungsrats können wir das Messgerät MefiX nun auf den Weg in die kommerzielle Anwendung bringen“, freut er sich. Es sind 150 000 Euro, die vor allem in den Technologietransfer fließen sollen. Sciencepreneurship lautet das Stichwort: aus wissenschaftlichen Ideen und exzellenter Grundlagenforschung entstehen neue Unternehmen und Produkte.

Ob in der Industrie oder im Lebensmittelbereich: elektrostatische Aufladung kann heftige Staubexplosionen verursachen. Doch lässt sich das überhaupt verhindern? Dieser Frage haben sich Großhans und sein Team – gefördert durch einen ERC Starting Grant – in den vergangenen Jahren gewidmet und die MefiX-Technologie für die Messung elektrostatischer Aufladungen von Pulverströmungen entwickelt. Sie ermöglicht die Erfassung von lokalen Ladungsspitzen, die zu Zündungen von explosionsfähigen Gemischen führen können und mit bisherigen Methoden nicht sichtbar waren. Der nun bewilligte „Proof of Concept Grant“ soll bei der Kommerzialisierung des Verfahrens helfen. Damit aus der Grundlagenforschung anwenderfreundliche Technik entsteht, die tatsächlich Explosionen verhindert, Leben schützt und teure Schäden abwendet.

„Dass unser Antrag auf Förderung erfolgreich war, habe ich vor allem meinem Team zu verdanken, das in den vergangenen Jahren wirklich hervorragende Ergebnisse erzielt hat“, erklärt Großhans. Namentlich sind das Dr. Wenchao Xu, der die Technologie im Labor entwickelt hat, sowie Dr. Simon Jantac, Gizem Özler und Christoph Wilms. „Und auch Dr. Nataša Lalović vom PTB-Technologietransfer hat uns prima unterstützt.“

European Research Council / Proof of Concept Grant:

Der 2007 von der Europäischen Union gegründete Europäische Forschungsrat (European Research Council) ist die erste europäische Förderorganisation für exzellente Pionierforschung. Der ERC fördert mit seinen Grants exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bahnbrechende Pionierarbeit in ihrem Forschungsgebiet leisten. Der „Proof of Concept Grant“ richtet sich ausschließlich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bereits einen ERC Grant innehaben und ein Forschungsergebnis aus ihrem laufenden oder bereits abgeschlossenen Projekt vor kommerziell verwerten möchten. Ziel eines Proof-of-Concept-Projektes ist, das Marktpotenzial einer solchen Idee zu überprüfen und im Hinblick auf die Anwendungsreife, Kommerzialisierung oder Vermarktung weiterzuentwickeln.
(if/ptb)

Bildunterschrift:

Erfolgreiche Forschung ist Teamarbeit: Simon Jantac, Holger Großhans, Christoph Wilms, Gizem Özler, Natasa Lalovic (Technologietransfer) und Wenchao Xu (v.l.n.r.) haben erfolgreich den „Proof of Concept Grant“ des Europäischen Forschungsrats eingeworben. (Foto: PTB)

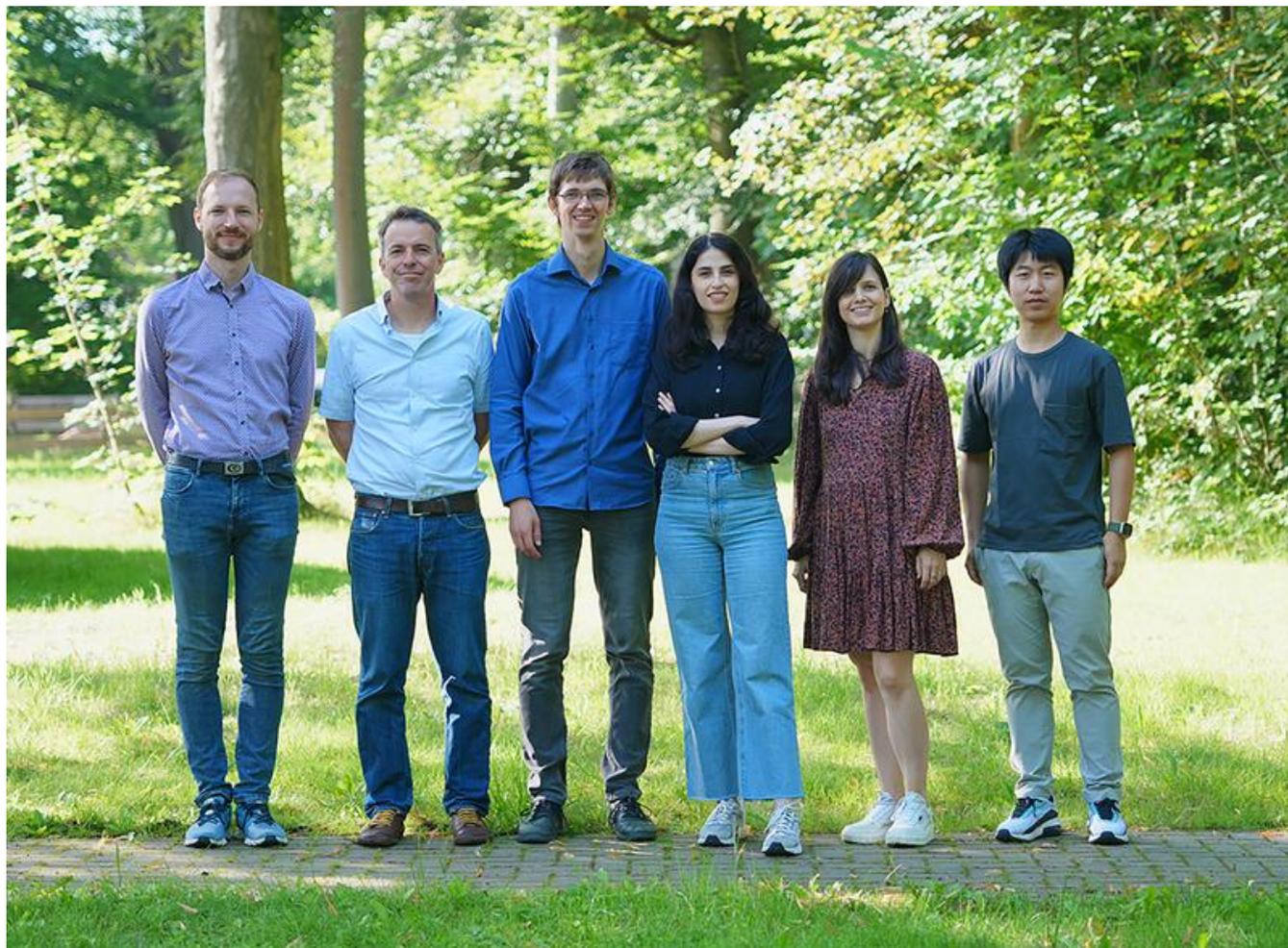
wissenschaftliche Ansprechpartner:

PD Dr. habil. Holger Großhans, Leiter der PTB-Arbeitsgruppe 3.51 „Analyse und Simulation im Explosionsschutz“,
Telefon: (0531) 592-3510, E-Mail: holger.grosshans(at)ptb.de

Originalpublikation:

Wenchao Xu, Simon Jantač, Tatsushi Matsuyama, Holger Grosshans: Spatially resolved measurement of the electrostatic charge of turbulent powder flows, *Exp. Fluids*, 65(4), 54 (2024)

URL zur Pressemitteilung: https://www.ptb.de/cms/ptb/fachabteilungen/abt3/3-nachrichten/nachrichten-aus-der-abteilung-3.html?tx_news_pi1%5Bnews%5D=13694&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bday%5D=15&tx_news_pi1%5Bmonth%5D=4&tx_news_pi1%5Byear%5D=2024&cHash;=809fce5dc305d9a326d8422267063c5a · Nachricht auf der PTB-Abteilungsseite



Das Team um Holger Großhans
PTB