

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

Nr. 12 | 2019

16. September 2019 || Seite 1 | 4

Stefan Kaskel zum Distinguished Visiting Professor ernannt

Pekinger Tsinghua University zeichnete Dresdner Chemiker aus

(Dresden, 16.09.2019) Professor Stefan Kaskel erfuhr hohe Ehren von der renommierten Tsinghua University. Die Pekinger Hochschule ernannte ihn zum »Distinguished Visiting Professor«. Der drei Jahre währende Titel wurde ihm aufgrund langjähriger erfolgreicher Kooperation verliehen.

Stefan Kaskel, Inhaber der Professur für anorganische Chemie an der Technischen Universität Dresden und Geschäftsfeldleiter Chemische Oberflächentechnik am Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, trägt für die kommenden drei Jahre den Titel »Distinguished Visiting Professor«. Die renommierte Pekinger Tsinghua University verlieh ihm diesen am 14. August 2019 aufgrund langjähriger gemeinsamer Arbeiten in der Entwicklung neuer Energiespeicher und Batteriematerialien. »Es ist nicht nur eine besondere Auszeichnung, die mich mit großer Freude erfüllt«, betont Stefan Kaskel. Für ihn ist die Gastprofessur eine große Ehre und Herausforderung zugleich: »Die Dynamik an der Tsinghua University ist beeindruckend und ein großer Ansporn, auch in Deutschland innovative Technologien für die Energiewende schneller in den Markt zu bringen. Ich möchte die Gastprofessur nutzen und dadurch mit Leben erfüllen, dass wir die Kooperation mit der Tsinghua University auf unserem Arbeitsgebiet noch weiter ausbauen«. So initiierten Kaskel und Qiang Zhang, Professor der Fakultät für Chemieingenieurwesen der chinesischen Universität, bereits vom 12. bis 15. August 2019 eine erste internationale Konferenz zum Thema Lithium-Schwefel-Batterien, die in Peking stattfand.

Über Stefan Kaskel

Der deutsche Chemiker Stefan Kaskel leitet am Fraunhofer IWS das Geschäftsfeld Chemische Oberflächentechnik und hat die Professur für Anorganische Chemie I an der Exzellenzuniversität TU Dresden inne. Aktuell koordiniert er außerdem das sächsische Batteriezentrum »BamoSa«, einen Verbund aus universitären und industriellen Institutspartnern in Sachsen, die innovative Materialien für Batterien der nächsten Generation entwickeln. Stefan Kaskel zählt weltweit zu den führenden Experten der metall-organischen Gerüstverbindungen. Nach seinem Studium der Chemie und seiner Promotion an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen untersuchte er als Feodor-Lynen-

Leiter Unternehmenskommunikation

Markus Forytta | Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS | Telefon +49 351 83391-3614 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | www.iws.fraunhofer.de | markus.forytta@iws.fraunhofer.de

Leiter Geschäftsfeld Chemische Oberflächentechnik

Prof. Stefan Kaskel | Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS | Telefon +49 351 83391-3331 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | www.iws.fraunhofer.de | stefan.kaskel@iws.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung am Ames Laboratory (DOE) und der Iowa State University in Ames, Iowa, intermetallische Phasen. Er habilitierte zum Design und der Funktion neuartiger poröser Materialien am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mühlheim a. d. Ruhr und an der Ruhr-Universität Bochum, bevor er Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung wurde. 2002 erhielt er den BMBF-Nachwuchspreis in Nanotechnologie. 2004 folgte er dem Ruf nach Dresden. Stefan Kaskel ist Mitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker sowie der American Chemical Society und Fellow der Royal Chemical Society. Für 2016 wurde ihm der JSPS Award der Japan Society for the Promotion of Science zugesprochen. Seit diesem Jahr ist er außerdem Mitglied der European Academy of Sciences.

PRESSEINFORMATION

Nr. 12 | 2019

16. September 2019 || Seite 2 | 4

Über die Tsinghua University

Tsinghua gehört zu den renommiertesten Universitäten Chinas. In Lehre, Forschung und Innovation engagiert sich die Hochschule für den Fortschritt und das Wohlergehen der Nation sowie der Welt. Die Tsinghua University wurde 1911 gegründet. Nach der Hinwendung Chinas zur Welt im Jahr 1978 hat sie sich in rasantem Tempo zu einer umfassenden Forschungsuniversität entwickelt. Tsinghua verfügt derzeit über 20 Schulen und 58 Fakultäten mit den Fachbereichen Naturwissenschaften, Ingenieurwesen, Geisteswissenschaften, Recht, Medizin, Geschichte, Philosophie, Wirtschaft, Management, Bildung und Kunst. Unter dem Motto »Selbstdisziplin und soziales Engagement« und dem Geist von »Handeln, das lauter spricht als Worte« widmet sich die Pekinger Universität dem Wohlergehen der chinesischen Gesellschaft und der weltweiten Entwicklung. Ein wichtiger Fokus besteht darin, globale Bürger zu fördern, die in der heutigen Welt gedeihen und die Führungsrolle von morgen übernehmen werden. Im Streben nach Bildung und Forschung auf höchstem Niveau entwickelt Tsinghua innovative Lösungen, die zur Lösung dringender Probleme in China und der Welt beitragen.

Über das Geschäftsfeld Chemische Oberflächentechnik am Fraunhofer IWS

Die Batterien der nächsten Generation erforscht das Geschäftsfeld Chemische Oberflächen- und Reaktionstechnik. Elektromobilität und stationäre Energiespeicher zählen zu den zentralen Themen. Entwickelt werden Methoden für die schnelle, effiziente und sichere Fertigung. Im Mittelpunkt steht die Lithium-Schwefel-

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächentechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

Technologie, erforscht werden aber auch weitere innovative Ansätze wie etwa die Festkörperbatterie. Die Grundlage bildet ein tiefgründiges Verständnis der chemischen Prozesse innerhalb der Batterie. Auf dieser Basis entwickeln die Wissenschaftler des Fraunhofer IWS die passende Systemtechnik und nutzen Monitoring- sowie Charakterisierungsmethoden, um Prozesse sowie Beschichtungen zügig mit bildgebenden Verfahren für jegliches Flächenmaß zu analysieren. In der Oberflächenanalytik verbindet das Geschäftsfeld vertieftes Fachwissen in der Systementwicklung mit ausgereifter Werkstoffkenntnis. Egal, ob es sich um Beschichtungs- oder Grundwerkstoffe handelt – die Wissenschaftler kennen die physikalischen Eigenschaften und ihr Anwendungsprofil genau und bieten maßgeschneiderte Methoden zur Oberflächenevaluierung, wie die optische Inspektionstechnik mittels hyperspektraler Bildgebung.

PRESSEINFORMATION

Nr. 12 | 2019

16. September 2019 || Seite 3 | 4

Über die Technische Universität Dresden

Die Technische Universität Dresden ist eine der Spitzenuniversitäten Deutschlands und Europas: stark in der Forschung, erstklassig in der Vielfalt und der Qualität der Studienangebote, eng vernetzt mit Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft. Als moderne Universität bietet sie mit ihren fünf Bereichen in 18 Fakultäten ein breit gefächertes wissenschaftliches Spektrum wie nur wenige Hochschulen in Deutschland. Sie ist die größte Universität Sachsens. Die große Campus-Familie der TU Dresden setzt sich zusammen aus rund 32.400 Studierenden und ca. 8.300 Mitarbeitern – davon 600 Professoren. Die TU Dresden ist seit 2012 eine der elf Exzellenzuniversitäten Deutschlands. Am 19. Juli 2019 konnte sie diesen Titel erfolgreich verteidigen.

Über das Fachgebiet Anorganische Chemie der TU Dresden

Das Fachgebiet Anorganische Chemie besteht aus den drei Arbeitsgruppen Anorganische Chemie I, Anorganische Chemie II und Anorganische Molekülchemie mit mehr als 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dem Fachgebiet sind außerdem ein außerplanmäßiger Professor und die Honorarprofessuren Chemie Anorganischer Materialien und Chemische Metallkunde zugeordnet. Stefan Kaskel ist seit 2004 Inhaber der Professur für Anorganische Chemie I, in deren Mittelpunkt die Erforschung moderner anorganischer Materialien für die Energiewende steht, darunter Batterie- und Photovoltaikmaterialien, Umwelt- und Elektrokatalyse. Von den Grundlagen bis zur

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächentechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

industriellen Anwendung reicht das Spektrum des interdisziplinär forschenden Teams mit über 50 Mitarbeitern.

Mehr über die Batterie der Zukunft erfahren: Zwei Tage, zwei Workshops! Das Fraunhofer IWS veranstaltet am 18. und 19. November 2019 die »Carbon Electrode Materials« und die »Lithium-Metal-Anodes: Processing and Integration in Next-Generation Batteries« in Dresden. Mehr Informationen: www.iws.fraunhofer.de/materials-for-energy.

PRESSEINFORMATION

Nr. 12 | 2019

16. September 2019 || Seite 4 | 4



Stefan Kaskel ist Inhaber der Professur für anorganische Chemie I an der Technischen Universität Dresden und Geschäftsfeldleiter der Chemische Oberflächentechnik am Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS. Er trägt ab sofort den Titel »Distinguished Visiting Professor« der renommierten Pekinger Tsinghua University.

© Martin Förster

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächentechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.