



Einladung zur öffentlichen Veranstaltung | kostenfrei

Am Donnerstag, den 07.12.2023 ab 19:30 Uhr

Die Veranstaltung findet „hybrid“ statt.

Der Vortrag findet im SFTZ Gebäude des MINT Campus in der Alten Schmelz St. Ingbert statt.

Alternativ können Sie online teilnehmen:

<https://t1p.de/Wissenschaftsforum>

Näheres zur Lage des SFTZ siehe: www.mintcampus.de/ SFTZ

Koordination: Prof. Dr. Horst Altgeld | Kontakt: horst.altgeld@mintcampus.de

Kunststoffe – Fluch oder Segen?

Referent: Prof. Dr.-Ing. Markus Gallei, Universität des Saarlandes, Polymerchemie

Kunststoffe haben dazu beigetragen, eine moderne Welt zu schaffen. Sie halten unsere Lebensmittel frisch und schützen diese, wir bauen Städte aus ihnen und sie werden benötigt, um leichte Elektrofahrzeuge und Solarzellen zu produzieren. Trotz dieser Vorteile stellt uns die Verwendung von Kunststoffen auch vor große ökologische Herausforderungen. Die alternativen Materialien wie bspw. Glas oder Metall sind viel schwerer und verbrauchen deshalb im gesamten Betrachtungsprozess von der Herstellung bis zum Transport deutlich mehr Energie. Aber was ist hier die Lebensdauer? Wie muss ich diese im Kreislauf betrachten? Das Problem im Umgang mit Kunststoffen ist nicht das Verpackungsmaterial selbst, sondern der Umgang mit dem Abfall. Sollten wir diesen nicht eher als einen „wertvollen Wertstoff“ betrachten? Generell zeigen Kunststoffe eine herausragende Vielseitigkeit in vielen wichtigen – und vor allem auch gänzlich neuen – Anwendungen. Ein Leben ohne diese Stoffe ist für den modernen Menschen nahezu undenkbar. Der Vortrag greift die gängigen Begrifflichkeiten auf und zeigt Ansätze für eine Welt mit nachhaltigen Kunststoffen. Darf ich mich besser fühlen, wenn ich die Papiertüte im Discounter vorziehe und diese dann zu Hause in den Müll werfe? Warum ist ein Kunststoff, der aus biobasierten Quellen aufgebaut wurde, nicht gleichzeitig bioabbaubar? Wann darf der Kunststoff eigentlich auf den Kompost?



Zum Referenten

Markus Gallei studierte Chemie (Diplom) an der Technische Universität Darmstadt. Nach seiner Promotion im Fach Polymerchemie am ehemaligen Deutschen Kunststoff-Institut (DKI) in Darmstadt verbrachte er einen Forschungsaufenthalt am Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung in Geesthacht (ehem. GKSS, ehem. HZG) in der Abteilung für Polymermembranen. Im Zuge des Aufbaus seiner Nachwuchsgruppe an der TU Darmstadt arbeitete er als Gastwissenschaftler am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge (USA). 2019 nahm er einen Ruf an den Lehrstuhl für Polymerchemie der Universität des Saarlandes an. Markus Gallei ist Autor von über 180 wissenschaftlichen Artikeln. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit dem Design von Polymeren, Hybridmaterialien, (Nano)kompositen, Nanopartikeln und künstlichen Opalen. Derzeit ist Markus Gallei stellvertretender Geschäftsführer der Chemie an der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät der Universität des Saarlandes sowie Direktor der wissenschaftlichen Einrichtung SAARENE (Saarland Zentrum für Energiematerialien und Nachhaltigkeit).