

Analyse des Emissions- und Geruchs- verhaltens von naturfaserverstärkten Polyamiden in Korrelation mit den Prozessbedingungen während der Ver- arbeitung (kurz: G&E BioPA)

Das Einzelprojekt wird öffentlich gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und über einen Zeitraum von 36 Monaten durchgeführt.

Ziel des Vorhabens ist die Analyse des Emissionsverhaltens von Probekörpern aus naturfaser-
verstärkten Bio-Polyamid und die Korrelation der Emissionen mit dem Geruch in Folge der Prozess-
bedingungen bei der Verarbeitung auf Schnecken-
maschinen.

Um sowohl die chemische Zusammensetzung der Emissionen, als auch deren olfaktorische Wirkung analysieren und bewerten zu können, wird neben der chemischen Analyse mittels gekoppelter Gas-
chromatographie und Massenspektrometrie (GC/
MS) eine Reihe humansensorischer Verfahren zur olfaktorischen Bewertung der Werkstoffe bzw. der emittierenden Stoffe aus den Probekörpern eingesetzt werden.

Ein detaillierter Erkenntnisgewinn zu relevanten geruchsverursachenden Verbindungen, deren Entstehung in der Prozessführung und potentiellen (geruchs) emissionsverursachenden Wechselwirkungen zwischen dem Matrixwerkstoff und der Naturfaser, ist daher im Rahmen des Projektes zu erwarten. Insbesondere Arbeiten zur Kopp-
lung vom Gesamtgeruch, den Emissionen und den Prozessbedingungen sind so bisher in der Literatur nicht bekannt.

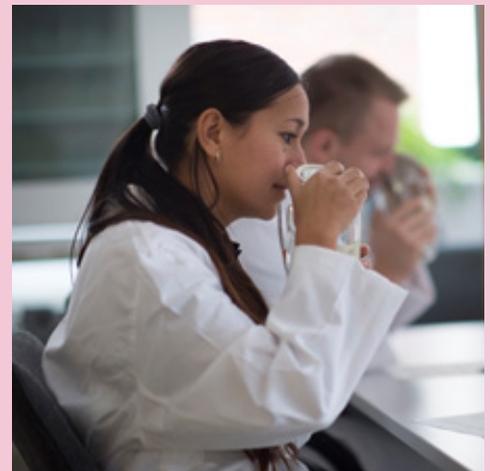
Gefördert durch die DFG
Geschäftszeichen: HE 3020/19-1



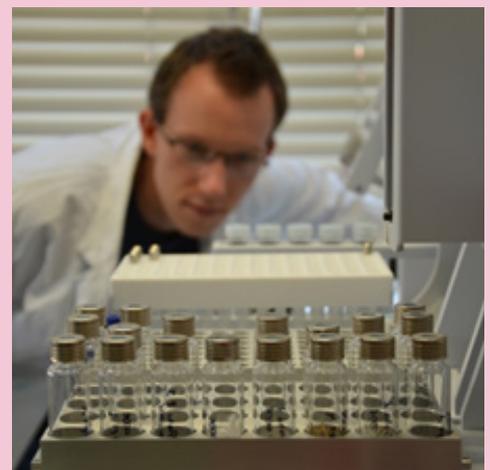
Ihre Ansprechpartnerin:
Dipl.-Ing. Susanne Wolff
E-Mail: susanne.wolff@uni-kassel.de
Tel.: +49 561 804-3687



Granulat nach der Compoundierung



VDA 270 – Geruchsverhalten von
Werkstoffen der Kraftfahrzeug-
Innenausstattung



VDA 278 – Thermodesorptions-
analyse organischer Emissionen zur
Charakterisierung nichtmetallischer
KFZ-Werkstoffe