

**+++ PRESSEMITTEILUNG +++**

## **Mobilität und Mikroplastik: BMVI fördert Forschungsprojekt**

### **Lokales Mikroplastik – wo es zu finden ist und welche ökonomischen Anwendungsfälle Potenzial für den Umweltschutz bieten**

Aachen, 25. Mai 2021. Zusammen mit dem Wuppertal Institut startet der FIR e. V. an der RWTH Aachen jetzt das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) geförderte Projekt „mMEU – Mobilitätsbedingte Mikroplastikemission in der Umwelt“.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines datenbasierten Modells, das auf den Umgebungsdaten verschiedener Bereiche, u. a. Verkehr, Verkehrsinfrastruktur und Abfallentsorgung stützt, um Emissionen von Mikroplastik im städtischen Raum zu ermitteln und nutzerbasierte Anwendungsfälle für das Modell herzuleiten. Dabei gehen die beiden Institute der Frage nach, wie eine lokale Ermittlung der mobilitätsbedingten Mikroplastikemission anhand von Datenquellen ermöglicht werden kann und wie verschiedene Akteure die betrachteten Anwendungsfälle für sich nutzbar machen können. Potenzielle Einsatzbereiche des datenbasierten Modells werden bereichsübergreifend identifiziert und hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit bewertet. Zu analysierende Nutzenpotenzial bieten beispielweise die Verkehrsplanung, die Straßenreinigung oder die Abwasserbehandlung sowie Krankenkassen und Versicherungen. Das BMVI unterstützt das Projekt im Rahmen des Förderprogramms mFUND mit insgesamt knapp 100.000 Euro.

Mikroplastik lässt sich zunehmend in der Umwelt nachweisen, wobei weder Herkunft noch die genaue Menge lokal bekannt sind. Ausgehend davon, dass Mikroplastik negative Auswirkungen auf die Umwelt hat, kann sich das mangelnde Wissen über das lokale Vorkommen von Mikroplastikemissionen nachteilig auf Umwelt und Gesellschaft auswirken. Daher gilt es frühzeitig zu verstehen, wo Mikroplastik im städtischen Raum, insbesondere im Kontext der Mobilität, entsteht. Verursacher können beispielsweise der Reifenabrieb von Fahrzeugen, der Faserabrieb von Kehrmaschinen oder der Abrieb von Straßenbelag sein.

Die präventive datengestützte Schaffung von Transparenz würde hier den Umweltschutz erleichtern. Das Projekt bildet somit einen ersten Schritt zum lokalen Management von Mikroplastik, indem es zu Beginn Anforderungen an die Datengrundlage von Städten, Kommunen und weiteren Akteuren identifiziert. Verschiedene Datenquellen werden untersucht und hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit, Qualität und Anwendbarkeit bewertet. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wird

### **+++ PRESSEMITTEILUNG +++**

ein Modell zur Ermittlung der lokalen und temporären Mikroplastikemissionen prototypisch entwickelt und validiert.

Um effektive Maßnahmen zur Reduktion der Mikroplastikemissionen herzuleiten, werden Anwendungsfälle für das Datenmodell in verschiedenen Szenarien erarbeitet, die in einem weiteren Schritt hinsichtlich ihrer strategischen Auswirkung und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit analysiert werden. Das prototypische Modell wirkt hierbei als Informationsgrundlage. Die ökonomische Anwendbarkeit der Lösung wird anhand von spezifischen Geschäftsszenarien für die betrachteten Anwendungsfälle geprüft. Relevante Anspruchsgruppen, etwa Städte und Verkehrsbetriebe, unterstützen fortlaufend die Entwicklung des Modells. Diese Begleitung stellt die Relevanz und Nutzbarkeit sicher - bei dem gemeinsamen Ziel, mobilitätsbedingte Mikroplastikemission in der Umwelt langfristig reduzieren zu können.

Weitere Informationen:

<https://projekt-mmeu.de/>

<https://wupperinst.org/>

<https://www.fir.rwth-aachen.de/>

<https://www.bmvi.de/>

<https://www.mfund.de/>

[3.382 Zeichen inkl. Leerzeichen, 26.05.2021]

#### **Über das FIR an der RWTH Aachen**

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungs- und Ausbildungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation, Informationslogistik und Unternehmens-IT mit dem Ziel, die organisationalen Grundlagen zu schaffen für das digital vernetzte industrielle Unternehmen der Zukunft.

Mit Erforschung und Transfer innovativer Lösungen leistet das FIR einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies erfolgt in der geeigneten Infrastruktur zur experimentellen Organisationsforschung methodisch fundiert, wissenschaftlich rigoros und unter direkter Beteiligung von Experten aus der Wirtschaft. Im Zentrum der Betrachtung liegen die industriellen Verticals als Anwendungsfälle. Dies sind aktuell: Future Logistics, Smart Services und Smart Maintenance, Smart Commercial Buildings und Smart Mobility.

Das Institut begleitet Unternehmen, forscht, qualifiziert und lehrt in den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Business-Transformation, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen fördert das FIR die Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner, mittlerer und großer Unternehmen.

Seit 2010 leitet der Geschäftsführer des FIR, Professor Volker Stich, zudem das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Im Cluster Smart Logistik ermöglicht das FIR eine bisher einzigartige Form der Zusammenarbeit zwischen

### +++ PRESSEMITTEILUNG +++

Vertretern aus Forschung und Industrie. Das FIR wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert, unterstützt als Johannes-Rau-Forschungsinstitut die Forschungsstrategie des Landes und beteiligt sich an den entsprechenden Landesclustern, um den Standort NRW zu stärken.

#### Über den mFUND des BMVI

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um datenbasierte digitale Anwendungen für die Mobilität 4.0. Neben der finanziellen Förderung unterstützt der mFUND mit verschiedenen Veranstaltungsformaten die Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Forschung sowie den Zugang zum Datenportal mCLOUD. Weitere Informationen finden Sie unter [www.mfund.de](http://www.mfund.de).



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

#### Pressekontakt für das FIR:

FIR e. V. an der RWTH Aachen  
Campus-Boulevard 55  
52074 Aachen

Birgit Merx, M.A.  
Tel.: +49 241 47705-150  
Fax: +49 241 47705-199  
E-Mail: [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de)

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Marion Riemer  
Tel.: +49 241 47705-155  
Fax: +49 241 47705-199  
E-Mail: [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de)

Sie möchten keine Informationen des FIR mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de) schicken.