

# Methodenentwicklung und Bestimmung von Mikroplastikfrachten auf industriell genutzten Flächen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

IWAR

## Problemstellung:

Mikroplastik gelangt über verschiedene Eintragswege in die Umwelt. Im Zuge des Projekts EmiStop soll der Eintrag von Kunststoffen durch Industriebetriebe betrachtet werden. Neben anfallendem Prozesswasser sind auch Logistikflächen für die Bilanzierung der Kunststoffverluste zu untersuchen. Auf asphaltierten Flächen werden Pellets in unterschiedlichen Verpackungen verladen, umgefüllt und zwischengelagert. Meist sind diese Bereiche nicht überdacht. Auf Flächen gelangte Kunststoffteilchen können durch Regenwasser abgespült und über das Regenwassernetz direkt in die Umwelt gelangen.

Die tatsächlichen Verluste über solche Umschlagsflächen sollen durch ein geeignetes Probenahmeverfahren erfasst und mit den Betriebsabläufen korreliert werden.



Mikroplastik auf einer industriell genutzten Fläche

## Aufgabenstellung:

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen folgende Punkte bearbeitet werden:

- Erarbeitung von grundlegenden Betriebsabläufen und Transportvorgängen
- Weiterentwicklung einer Probenahmestrategie zur Beprobung von Flächen
- Durchführung einer Messkampagne an einem Industriestandort
- Ermittlung von Flächenbelastungen und Abhängigkeit von Flächennutzungen

**Zielgruppe:** Umweltingenieurwissenschaften, Bauingenieurwesen, etc.  
Der Umfang entspricht einer Bachelorarbeit.

**Beginn:** Sofort, Aushang gültig bis 31.08.2019

## Kontakt der Betreuer:

Luisa Barkmann, M.Eng.

[l.barkmann@iwar.tu-darmstadt.de](mailto:l.barkmann@iwar.tu-darmstadt.de)

L 501/R206

