

Verkehrsemissionen werden seit Jahrzehnten in Europa und den USA durch Abgasnormen adressiert. Nicht im Fokus standen bisher Nichtabgas-Emissionen, wie Bremsstaub, welche aufgrund der zunehmenden Elektrifizierung des Straßenverkehrs an Bedeutung gewinnen. Ziel der Arbeit war es, die erstmalige Regulierung von Bremsstaub in der Homologation im Rahmen der VO (EU) 2024/1257 einer interdisziplinären Analyse zu unterziehen. Dabei wird gezeigt, ob die EU eine Vorreiterrolle in der Emissionsnormung auf rechtlicher Ebene innehat und ob diese auch eine technologische Führungsrolle hinsichtlich Quantifizierung und Vermeidung von Bremsstaub nach sich zieht.

Anhand einer Literaturrecherche wird die EU als Vergleichsmaßstab etabliert und die regelungsbedürftige Situation identifiziert. Der Rechtsvergleich zeigt, dass die EU grundsätzlich eine Führungsrolle mit der erstmaligen Regulierung von Bremsstaub-Emissionen innehat, sich jedoch in verschiedenen Belangen an den USA orientiert. In der zweiten Hälfte der Arbeit werden nach Erläuterung der technischen Grundlagen Labormessungen nach UN GTR No. 24 sowie Forschungsprojekte in den USA analysiert und gezeigt, dass die Messtechnik sich im Wesentlichen nicht unterscheidet. Zuletzt werden Strategien zur Emissionsvermeidung erörtert. Es wird festgestellt, dass ein Großteil der kommerziellen Lösungen aus der EU kommt. Dies ist ein Indiz dafür, dass die regulierungsinduzierte Entwicklungsarbeit eine technologische Führungsrolle der EU fördert.

Stichworte:

- (EU) 2024/1257
- Euro 7
- Bremsstaub
- Rechtsvergleich
- PM-Emission