

„Der Betrieb von Asphaltmischanlagen unter ökologischen Gesichtspunkten“

Einleitung des Themas

Asphaltmischanlagen stellen Asphalt für die Verwendung im Straßenbau als Straßenbelag her. Durch thermische Prozesse sowie herstellungsbedingte Logistikkvorgänge entstehen Schadstoff-, Lärm- und Geruchsemissionen.

Forschungsfrage

Welche Möglichkeiten zur Emissionsreduzierung an Asphaltmischanlagen gibt es und wie sehen mögliche Alternativen für den Bau- und die Instandsetzung von Straßen aus Sicht des Immissions- und Klimaschutzes aus?

Vorgehensweise/Methodik

Anhand der Einflussgrößen „Wahl des Brennstoffs“, „Recycling von Asphalt“ und „Gesteinskörnungen“ wird das Emissionsspektrum untersucht. Bei den für die Genehmigung und Überwachung von Asphaltmischanlagen zuständigen Immissionsschutzbehörden werden Informationen über mögliche Beschwerden aus der Nachbarschaft eingeholt, die bei ihnen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Asphaltmischanlagen eingegangen sind.

Ergebnis

Sowohl eine Befeuerng mit Braunkohlenstaub (BKS) als auch die Verwendung von recyceltem Ausbauasphalt bei der Herstellung von neuem Asphaltmischgut führen zu nachweislich höheren Emissionswerten an Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Schwefel- und Stickstoffdioxid (Einflussgröße BKS) sowie an Gesamtkohlenstoff (Einflussgröße Recyclingasphalt). Darüber hinaus entstehen an Asphaltmischanlagen Gerüche hoher Intensität, die je nach meteorologischen Verhältnissen (vor allem Windstärke und -richtung) zu Belästigungen bei betroffenen Anwohnern führen. Im Rahmen der „Energiewende“ und den von der Bundesregierung in vielen Bereichen unternommenen Anstrengungen zur Senkung des CO₂-Ausstoßes muss künftig auch die Asphaltbaubranche ihren Beitrag dazu leisten.

Schlagworte

Emissionen, Recycling, BImSchG, GIRL, Braunkohlenstaub