

Geokunststoffe reduzieren Emissionen von Treibhausgasen, Feinstaub und Mikroplastik

Hochwertige und langlebige Geobaustoffe ersetzen oder reduzieren in vielen anspruchsvollen Baumaßnahmen der Verkehrsinfrastruktur und des Deponiebaus natürliche, nicht nachwachsende Baustoffe wie Kies, Schotter und Sand. Mit dem Einsatz von Geotextilien werden nicht nur natürliche Ressourcen in erheblichem Umfang geschont, sondern Emissionen erheblich reduziert, die durch den maschinellen Abbau, den Transport und den maschinellen Einbau dieser Materialien entstehen. Deshalb leisten Geokunststoffen einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

Der Industrieverband Geokunststoffe e.V. (IVG) hat auf seiner homepage www.ivgeokunststoffe.de den Bereich UMWELT um folgende Themen erheblich erweitert:

- ÖKOBILANZ
- MIKROPLASTIK
- RECYCLING
- ELUATE (Auswaschungen)
- NACHHALTIGKEIT im Vergabeverfahren

Im Bereich ÖKOBILANZ gibt der IVG Antwort zu Fragen der CO₂-Bilanz, Energiebilanz und weiteren umweltrelevanten Indikatoren am Beispiel von 4 Standardbauweisen im Straßenbau und Deponiebau.

Wer Kunststoff hört, denkt heute schnell an Mikroplastik und seine verheerenden Auswirkungen auf die Umwelt. Besteht also auch beim Einsatz von Geokunststoffen die Gefahr, dass ausgewaschenes oder herausgelöstes Mikroplastik Boden und Trinkwasser kontaminiert? Die Antwort lautet: nein.

Im Abschnitt MIKROPLASTIK wird begründet, warum in den Hauptanwendungsbereichen Erd- und Grundbau, Straßenbau, Bahnbau, Tunnelbau und Deponiebau kein Mikroplastik entstehen kann.

Dabei wird nicht verschwiegen, dass es bei Anwendungen im Wasserbau zu physikalischen Abbauprozessen kommen kann, z. B. bei Produkten, die der freien Strömung durch im Wasser mitgeführtes Sediment ausgesetzt sind. Am Beispiel „Deckwerk mit Filter“ wird jedoch eindrucksvoll dargestellt, dass allein die durch den LKW-Transport des mineralischen Filtermaterials Mikroplastik in Form von Reifenabrieb und Feinstaub in einer Größenordnung verursacht wird, die die Mikroplastik-Belastung durch den Einsatz eines geotextilen Filters erheblich übertrifft.

Im Abschnitt RECYCLING wird die aktuelle Situation dargestellt. Da die überwiegend thermische Verwertung mittelfristig unbefriedigend ist wird aktuell in mehreren Forschungsvorhaben mit Hochdruck an alternativen Lösungen gearbeitet.

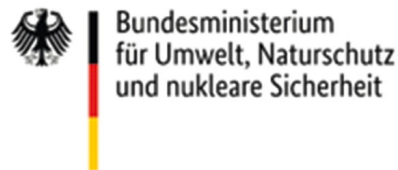
Alle im Erd- und Grundbau eingesetzten Produkte müssen laut ZTV E-Stb einen Nachweis der Umweltunbedenklichkeit vorweisen. Im Abschnitt ELUATE wird erläutert, dass sich die Nachweise nicht nur auf auslaugbare Stoffe beschränken, sondern zusätzlich die anorganischen und organischen Parameter auf Basis der strengen Anforderungen an die Trinkwasserversorgung erfüllt werden müssen.

Mit dem Abschnitt NACHHALTIGKEIT unterstützt der IVG die Forderung nach umweltgerechter Realisierung von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen und unterstützt damit die Forderungen, wie sie in der „Bauproduktenverordnung“, dem „Kreislaufwirtschaftsgesetz“ und dem „Rechtsgutachten umweltgerechte öffentliche Beschaffung“ des UBA formuliert sind.

Die Bauproduktenverordnung verlangt in den „Grundanforderungen an Bauwerke (Anhang I der EU-BauPVO)“:

- Nr. 1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- Nr. 2 Brandschutz
- Nr. 3 Hygiene, Gesundheit und *Umweltschutz*
- Nr. 4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung
- Nr. 5 Schallschutz
- Nr. 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz
- Nr. 7 *Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen*

Kreislaufwirtschaftsgesetz



In der Novelle des KrWG vom Oktober 2020 werden neue Vorgaben für die Beschaffung der öffentlichen Hand formuliert:

- „...Künftig müssen beim Einkauf Produkte explizit „bevorzugt“ werden, die rohstoffschonend, abfallarm, reparierbar, schadstoffarm und recyclingfähig sind, sofern keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen...“
- „Bevorzugungspflicht statt bisheriger, bloßer „Prüfung“, Paragraph 45 KrWG“

Das Umweltbundesamt empfiehlt in seinem 2020 aktualisierten „Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung“:

- „Bereits bei der Auswahl des Auftragsgegenstandes besteht die Möglichkeit, von vornherein eine umweltfreundliche Alternative zu wählen.“
- „In die Leistungsbeschreibung können Umweltauflagen als technische Spezifikationen einfließen.“
- „Im Rahmen der Eignungsprüfung darf verlangt werden, dass das Unternehmen bestimmte Normen für das Umweltmanagement erfüllt – soweit diese für die Ausführung des Auftrags relevant sind. Umweltkriterien können darüber hinaus als Zuschlagskriterien in die Angebotswertung einbezogen werden.“
- „Es ist auch zulässig, Umweltkriterien in die zusätzlichen Bedingungen für die Ausführung des Auftrags einfließen zu lassen.“

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

- die regulatorischen Voraussetzungen zu umweltfreundlichem, nachhaltigen Bauen im Verkehrsinfrastrukturbereich sind vorhanden.
- Allgemeine Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Baustoffen und Bauweisen sind für den Verkehrsinfrastrukturbereich (noch) nicht vorhanden. Eine Bewertung erfolgt aktuell anhand individueller Nachweise.
- Bauweisen mit Geokunststoffen sind nachweislich nachhaltig und umweltfreundlich.

www.ivgeokunststoffe.de