

Geogitter reduzieren den CO₂-Fußabdruck nachweislich

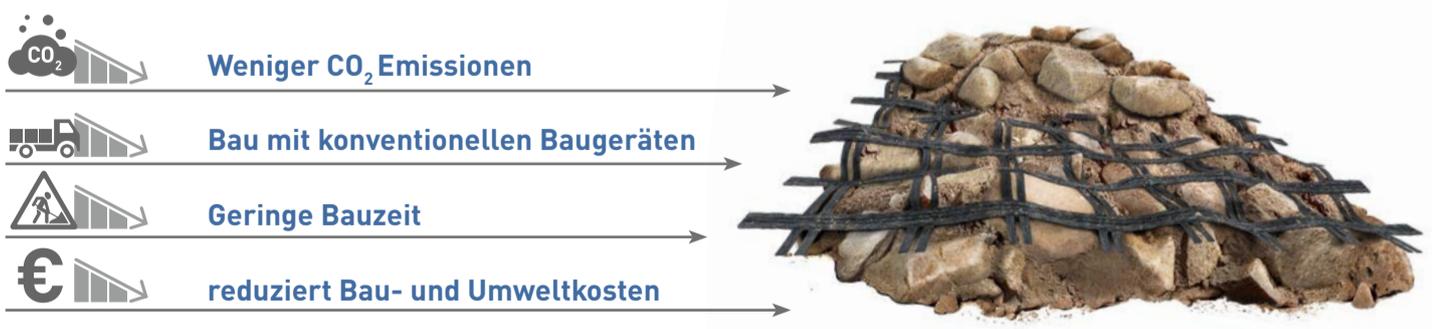
Berechnungsbeispiel Errichtung von Brückenwiderlagern*

Verglichen werden die Ökobilanzen von Brückenwiderlagern in konventioneller Stahlbetonbauweise und geogitterbewehrter Ausführung, mit Fokus auf CO₂-Emissionen und Ressourceneffizienz.



Resultat:

Durch den Einsatz eines geogitterbewehrten Widerlagers anstelle einer konventionellen Stahlbetonkonstruktion kann eine signifikante Reduktion der CO₂-Emissionen (ca. 46 %) bzw. Umweltkosten (ca. 50 %) erzielt werden.



* Sachbilanzen und CO₂-Fußabdruck (Phasen A1-A3) für zwei Widerlager einer Autobahnüberführung mit ca. 36 m Stützweite. Abmessungen des Widerlagers: ca. H = 7,0 m, B = 7,0 m
Quelle: LCA Projekt-Nr.: P000130622 kiwa / FH-Münster, 2022

** GWP=Global Warming Potential
Umweltkosten umfassen sowohl interne (direkt vom Unternehmen getragene) als auch externe Kosten, die der Allgemeinheit durch Umweltbeeinträchtigungen entstehen und vom Markt nicht berücksichtigt werden.

*** Durch den Einsatz von ungebundenem Schüttmaterial und einem alternativen Außenhautkonzept ist eine weitere Reduzierung (mind. 20%) möglich.