**5.** Für die allermeisten Zwecke im Bauwesen ist Recycling-Beton geeignet. Eine fundierte Qualitätssicherung nach den DAfStb-Richtlinien garantieren dafür. Wenn Sie ein entsprechendes Vorhaben, für sich als Bauherr/in, für Ihre Kundschaft als Architekt/in oder Bauingenieur/in planen oder als Bauunternehmen bzw. Bauträger ausführen, dann berücksichtigen Sie bitte diese klima- und umweltfreundliche Alternative nach dem Leitsatz:

**Global denken – Lokal handeln!**

Unser Klima und unsere Umwelt, aber auch Ihr Geldkonto bzw. das Ihrer Kunden danken es Ihnen.

Herausgeberin: Stadt Reutlingen
Task Force Klima und Umwelt
1. Aufl. /2022

Reutlingen

# Recycling-Beton

## Eine klima- und umweltfreundliche Alternative

Die Menschheit befindet sich in einem weltweiten, spürbaren Klimawandel. Wir alle sind aufgefordert dagegen durch eigenes, proaktives Handeln entgegenzuwirken. Als private/r Häuslebauer/in, als investierendes Unternehmen, als Landwirt/in oder als Kommune. Eine Möglichkeit, insbesondere die Emission von Kohlendioxid ($CO_2$) zu vermindern ist die Verwendung von Recycling-Beton (R-Beton), auch ressourcenschonender Beton (RC-Beton) genannt.
Dies kann beispielsweise im Haus-, Gewerbe- und Industriebaubau sowie bei der Anlage von Fundamenten, Mauerwerken, Hofflächen und Straßen geschehen.

<u>Fünf nachhaltige Gründe für die Verwendung von Recycling-Beton</u>

**1.** Bei der Herstellung von Zement werden die Ausgangsstoffe Kalk und Ton auf ca. 1450°C erhitzt bis sie miteinander verschmelzen. Dabei wird im Kalk gebundener Kohlenstoff in Form von CO2 freigesetzt. Aufgrund der hohen benötigten Temperaturen ist die Zementproduktion sehr energieintensiv und auch dadurch mit hohen CO2-Emissionen verknüpft. So verursacht die Zement- bzw. Betonherstellung derzeit rund 8 % der gesamten Treibhausgasemissionen!

**2.** Die Bauwirtschaft ist einer der materialintensivsten Wirtschaftssektoren. Beim Abbruch von Hoch- und Tiefbauten werden Baustoffe wieder freigesetzt und können wiederverwertet werden. Hierdurch entsteht echte Kreislaufwirtschaft, aus altem Bauwerk wird neues Bauwerk. Dieses ist ein wertvoller Beitrag zum Klima- und Umweltschutz: Energieverbrauch, Treibhausgas- und Schadstoffemissionen sowie die Landschaftsinanspruchnahme durch Steinbrüche und Kiestagebau werden verringert.

**3.** Recycling-Beton ist ein Beton, bei dem zwischen 25 bis 45 % der als Zuschlagstoff genutzten Gesteinskörnung durch recycelte Gesteinskörnungen ersetzt werden. Die normativen Grundlagen regeln verschiedene Richtlinien des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb). Die mit der Herstellung von Recycling-Beton verbundenen Umweltauswirkungen und Beiträge zum Treibhauseffekt sind erheblich geringer als die Umweltwirkungen bei der Herstellung von konventionellem Beton aus primären Rohstoffen mit gleichen Eigenschaften.

**4.** Von den gegenwärtig anfallenden Bauschuttmengen werden zwar ca. 80 % wiederverwertet, davon wird jedoch nur ein Bruchteil als hochwertiger Betonzuschlagstoff verwendet. In 2018 lag in Deutschland der Anteil von Recycling-Beton am insgesamt verbauten Beton bei unter 1 %. Das ist erheblich steigerungsfähig. Gerade in Zeiten des Energiemangels und des Klimawandels drängt es sich auf kostengünstigeren und umweltgerechteren R-Beton herzustellen und zu verwenden.