

# Mit Recyclingmaterial natürliche Gesteinskörnungen ersetzen

[www.jasto.de](http://www.jasto.de)

Ein Forschungsprojekt hat die Eignung von recyceltem Material für die Herstellung von Leichtbeton-Steinen bestätigt. Dabei wurde ein Leichtgranulat als Zuschlag genutzt, das zu 100 % aus wiederaufbereiteten Baustoffen gewonnen wurde. Das Institut für Angewandte Bauforschung Weimar (IAB) hat dieses Projekt zusammen mit den Jasto Baustoffwerken und der IBU-tec advanced materials AG durchgeführt. Es wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit dem Ziel gefördert, die als Zuschlag für Leichtbeton-Mauerwerkssteine eingesetzten Gesteinskörnungen vollständig durch recycelte Gesteinskörnungen zu ersetzen.

In einem speziell entwickelten Verfahren wurden in einer Pilotanlage am IAB Weimar mineralische Bau- und Abbruchabfälle sortiert und im Drehrohr-ofen zu Granulaten verbrannt. Das thermische Produktionsverfahren war dabei an die Blähtonherstellung angelehnt. Gleichzeitig entwickelte das IAB passende Betonrezepturen. In der Stein-

fertigungsanlage der Jasto Baustoffwerke wurden mit diesen Leichtgranulaten als Zuschlag neue Mauerwerkssteine hergestellt, die sogenannten RC-Leichtbeton-Steine. Mit dem Erfolg dieses Projekts ist der Weg für zukünftige Baustoffe geebnet, deren Zuschlag zu 100 % aus recycelten Leichtgranulaten besteht.

Die Jasto Baustoffwerke setzen regulär Bims als Zuschlag für den Leichtbeton ein. Bims ist eine natürliche Gesteinskörnung, die einen hohen Luftporenanteil aufweist. Der vulkanische Rohstoff ist aus bauphysikalischer und energetischer Sicht ein hervorragendes Material für die Steinproduktion. Vermischt mit Zement oder Trasszement bilden die Gesteinskörner das Ausgangsmaterial, aus dem das typische haufwerksporige Mauerwerk entsteht. Die aktuellen Versuche haben gezeigt, dass vergleichbare Steine auch mit recycelten Leichtgranulaten gefertigt werden können. Verfahren, welche Rohstoffe möglichst umfassend wiederverwerten und im Werkstoffkreislauf halten, sind im Hinblick auf Klimaschutz und Energieverbrauch von



© Timo Hennig / IAB Weimar gGmbH

großer Bedeutung. Den Herstellern von Leichtbeton-Mauerwerk stehen zukünftig neue Wege offen. Mit Steinen, die zu 100 % auf einen Zuschlag aus recyceltem Material setzen, lassen sich zudem auch die natürlichen Ressourcen schonen. □