

Entwicklung eines Leitfadens für die Wiederverwendung von Mauerziegeln mit Fokus auf die Materialprüfung

Forschende Stelle:

Spreepark Projekt UG
Herrn Schaffarczyk
Reichsstraße 108
14052 Berlin

Stand: 19.9.2024

Lfd. Nr.: 21.2

Die Wiederverwendung von Baustoffen findet in der Baubranche aufgrund des Bewusstseins über Ressourcenknappheit und Klimakrise immer mehr Anklang. Nichtsdestotrotz führen fehlende effektive Prozesse sowie rechtliche und regulatorische Unsicherheiten häufig dazu, dass auf konventionelle Bauweisen mit neu hergestellten Materialien zurückgegriffen wird. Dies resultiert darin, dass bisher trotz grundlegender Machbarkeit kein Stoff- und Energiekreislauf in der Baubranche entsteht.

Als Beitrag zur Schaffung einer Kreislaufwirtschaft und Vereinfachung der Wiederverwendung wird in diesem Forschungsprojekt die Wiederverwendung von Mauerziegeln adressiert. Mauerziegel eignen sich besonders für die Wiederverwendung, da sie langlebige und robuste Baustoffe darstellen, deren Wiedereinbau durch festgelegte Formate und annähernd homogene Materialeigenschaften vereinfacht wird. Sie können beim Neubau und der Sanierung in tragenden als auch nicht tragenden Konstruktionen wiederverwendet werden. Dabei stehen historische Vollziegel im Fokus, die bis ca. 1950 ohne Vorhandensein einer Mauerziegel-Norm hergestellt wurden. Von daher stehen sie in großen Mengen in Bestandsgebäuden zur Verfügung. Im Forschungsbericht werden dafür die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen erläutert sowie anhand von Forschungsprojekten und Best-Practice Beispielen die Möglichkeiten der Wiederverwendung von Mauerziegeln dargestellt. Darüber hinaus wird der Wiederverwendungsprozess analysiert und Verbesserungspotenziale aufgezeigt. Das Ergebnis dieses Forschungsprojekts ist ein Leitfaden für die Wiederverwendung von Mauerziegeln. Dieser enthält Planungs- und Ausführungshinweise sowie Handlungsanweisungen, welche auf Grundlage bestehender rechtlicher Rahmenbedingungen entwickelt wurden. Der Aufbau des Leitfadens orientiert sich dabei an der tatsächlichen Prozessstruktur der Wiederverwendung, von der ersten Voruntersuchung als Teil der Bestandsaufnahme, der Materialprüfung, über die Planung und Ausführung des selektiven Rückbaus und der anschließenden Reinigung und Aufbereitung der Mauerziegel bis hin zum Wiedereinbau.

Den zum Kurzbericht dazugehörigen vollständigen Forschungsbericht finden Sie auf unserer Website:
<https://www.dibt.de/de/service/listen-und-verzeichnisse/bauforschungsberichte>

Das Forschungsvorhaben wurde von den Ländern finanziell gefördert und gemäß Abkommen vom DIBt betreut.