

Diplomthema
Nr. 1931Statistische Untersuchung der Bauabgänge in
Deutschland

Bearbeitungszeitraum

05/2023 bis 09/2023

Betreuer

Dipl.-Ing. Charlotte Dorn
TU Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Zielstellung

Gebäude sind Wirtschaftsgüter mit einer hohen Lebensdauer. Dies beginnt mit dem Bau und endet mit dem Abbruch. Das Errichten einer baulichen Anlage ist mit einem hohen Energieaufwand verbunden. Aber auch der Abbruch bedarf eines nicht geringen Energieaufwands. In Zeiten des Klimawandels gilt es unter anderem an eben solchen Energien zu. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, besteht darin, Gebäude möglichst lange zu nutzen und den Bestand somit zu erhalten. Ein Bauabgang vor dem Erreichen der für das Gebäude angenommenen Nutzungsdauer ist also kritisch zu betrachten. In Deutschland werden die jährlichen Bauabgänge bundeslandesspezifisch dokumentiert und zur Fortschreibung des Gebäudebestandes genutzt. Diese Arbeit hat zum Ziel, Optimierungspotenziale zum Bestandserhalt und zum Erreichen der gebäudeartbezogenen Nutzungsdauer aufzudecken. Dafür werden die von den Statistischen Bundesämtern der Länder erfassten Bauabgangsdaten verwendet. Es gilt diese für das gesamte Land Deutschland zusammenzustellen, mittels statistischer Verfahren und Methoden zu analysieren und zielgerichtete zu interpretieren.

Vorgehensweise

Zunächst wurden die Grundlagen der statistischen Untersuchung mittels einer Literaturrecherche aufgezeigt. Dabei wurden im Rahmen der analytischen Verfahren die Methoden der explorativen Statistik betrachtet. Diese sind für die Analyse der zur Verfügung stehenden Daten am geeignetsten. Anschließend erfolgte Definition der Begriffe Bauabgang, Totalabgang, Nutzungsänderung und Nutzungsdauer. Außerdem wurde die Thematik der grauen Energie genauer betrachtet und die nach BeWertV definierten Ansätze zur Bewertung der Nutzungsdauer eines Gebäudes dargelegt. Basierend auf der geschaffenen theoretischen Grundlage wurde dann die statistische Untersuchung durchgeführt. Begonnen wurde dazu mit der Verbalisierung der Forschungsfragen, welche durch die Untersuchung beantwortet werden sollen. Dem anschließend erfolgte die Sichtung der zur Verfügung stehenden Daten und den erfassten Merkmalen. Den Anfang der analytischen Untersuchung bildete dann die generelle Betrachtung der

Bauabgänge geteilt nach Ost- und Westdeutschland. Dem Folgenden erfolgte die Untersuchung der Bauabgänge kategorisiert in Umnutzung und Abbruch. Daran anknüpfend wurden die Nutzungsdauern der zwischen 2007 und 2021 erfassten abgegangenen Gebäude untersucht. Dies erfolgte dabei unterteilt nach Wohn- und Nichtwohngebäuden da sich die anzunehmenden Nutzungsdauern maßgeblich unterscheiden. Nächster Untersuchungspunkt waren die Abgangsgründe, ebenfalls unterteilt nach Wohn- und Nichtwohngebäuden. Den analytischen Abschluss bildete die Betrachtung der Eigentümer der abgegangenen Gebäude.

Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass ca. 67,05 % der Wohngebäude und ca. 31,48 % der Nichtwohngebäude ihre Nutzungsdauer nicht erreichen und die sich daraus ergebenden Optimierungspotenziale abgeleitet werden. Auch mit Hinsicht auf den Bestandserhalt konnte diese Arbeit Optimierungspotenziale aufzeigen. Auch über die Merkmale der Abgangsursache und des Eigentümers konnten Optimierungspotenziale im Sinne des Erreichens der Nutzungsdauer und des Bestandserhalts abgeleitet werden. So liegen die größten Potenziale bei der Instandsetzung, der Sanierung und der Nutzungsänderung. Ebenfalls konnte Kritik an der aktuellen Art der Erfassung von Merkmalen geäußert werden, welche das zielgerichtete Arbeiten mit den Daten erschwerten und Zusammenhänge zwischen einzelnen Merkmalen nachgewiesen werden.

