

Poročilo pilotnih aktivnosti / Bericht über Pilotaktivitäten

Version:1
Date:2021

Projekt 1: Vinzenz Harrer GmbH (DE)

Zweck / Ziel

Das Ziel der Zusammenarbeit mit Vinzenz Harrer GmbH war die Demontagemöglichkeiten für Materialkomponenten im Holzbau zu untersuchen. Ein Rückbau von (Holz-)Gebäuden wäre zwar technisch möglich, aber aus mehreren Gründen wirtschaftlich nicht sinnvoll/realisierbar. Einer dieser Gründe ist die Heterogenität der Materialkomponenten, die eine kaskadische Nutzung und/oder Demontage erschwert/verhindert. Das Ziel war es die Wirtschaftlichkeit mithilfe einer Lebenszykluskostenanalyse einer holzhomogenen Alternative zu ermitteln.

Methoden

Für die vorliegende Arbeit wurde eine Lebenszykluskostenrechnung (Life-Cycle-Costing, LCC) aus der Sicht des Produzenten durchgeführt. Es handelt sich dabei um ein Verfahren des Kostenmanagements, das die Entwicklung eines Produktes von der Produktidee bis zum Ausscheiden aus dem Markt (Produktlebenszyklus) betrachtet. Dabei sind nur die negativen Zahlungsströme (Ausgaben) von Interesse, die Einnahmen (Erträge) werden vernachlässigt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten, dass Wiederverwertung ("re-use"), aus Sicht des Nutzers wirtschaftliche Vorteile bringen kann. Es wurde aufgezeigt, wie sich die Kosten in bestimmten Phasen des Lebenszyklus unterscheiden und anschließend wurden kritische Kostenpunkte identifiziert.

In diesem Fall tragen vor allem die Reduktion der einzusetzenden Materialkosten zu einer Kostenreduktion bei (wenn eine Demontage vorab eingeplant wurde!) das ein Wiederverwendung bei gleichbleibenden Arbeitskosten und Transportkosten Sinn macht. Um diese Ergebnisse und die damit verbundenen Variablen zu überprüfen, wurde anschließend eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Diese umfasste die Änderung der folgenden Parameter: Rohstoffkosten, Arbeitskosten, Transportkosten sowie Demontage- und Wiederherstellungskosten. Diese Untersuchung trägt zum Verständnis des Kostenverhältnisses einer Hauswand über den Lebenszyklus bei und soll als Anreiz für die Hersteller, nach den CE-Prinzipien dienen.

