

Bewertung von grenzüberschreitenden Materialzyklen in der Kreislaufwirtschaft hinsichtlich Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Ökologie

Purpose

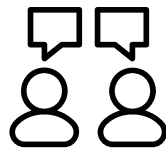
V-ZUG ist als Haushaltsgerätehersteller bestrebt umweltfreundliche Geräte zu produzieren und nachhaltige Geschäftsmodelle, wie die Kreislaufwirtschaft umzusetzen. Durch Forschung und Entwicklung reduziert V-ZUG zunehmend den Fussabdruck ihrer Geräte. Darüber hinaus will V-ZUG auch alte Elektrogeräte zurücknehmen, sie demontieren und die Teile durch die Anwendung von R-Strategien in Zusammenarbeit mit den Lieferanten sinnvoll wiederzuverwenden.

Die vorliegende Bachelorarbeit zielte darauf ab die Materialströme von werthaltigen Komponenten, welche an den Lieferanten zurückgegeben werden sollen zu untersuchen. Es wurden drei verschiedene Materialien untersucht, die in drei unterschiedliche Nachbarländer zurückgeführt werden. Verschiedene Themenfelder wie rechtliche Rahmenbedingungen für den Grenzübertritt, die Kosten, wie auch Erlöse der Rückführungen und der ökologischen Wirkung auf die Umwelt.

Angewandte Kompetenzen



Morphologischer Kasten



Interview



Machbarkeitsanalyse



Wirtschaftlichkeit



Ökologie

Mittels einem morphologischen Kasten wurden die einzelnen **Prozesselemente** für die Rückführungen identifiziert. Mittels **Interviews** wurden Antworten für konkrete Fragestellungen gefunden. Die **Machbarkeit** im technisch-logistischen Sinn wurde mit Analysen beurteilt. Abschliessend wurde die **Wirtschaftlichkeit** und die **ökologische Bewertung** dieser Rückführungen untersucht.

Resultat

Die Studie resultierte darin, dass eine Entscheidungshilfe entwickelt wurde. Diese Entscheidungshilfe vermittelt ein systematisches Vorgehen, wie andere Materialien auf sinnvolle und zielführende Art und Weise an für eine Rückführung ins Ausland evaluiert werden können.

