

Konzept für die Bewertung einer Reuse Idee am Beispiel von Pizzaboxen im Raum Schaffhausen

Student



Mladen Petrasovic

Einleitung: Die Kreislaufwirtschaft bekommt in der Öffentlichkeit zunehmend Gewicht, deswegen fördert der Kanton Schaffhausen die Kreislaufwirtschaft in verschiedenen Bereichen. Bei der Sammlung von Pizzakartons, Kaffeekochern und weiteren Lebensmittelverpackungen aus Karton oder Papier kommt es immer wieder zu Problemen. Die Pizzakartons werden zum Teil vom Kanton Schaffhausen an Sammelständern eingesammelt und sortiert. Sie werden jedoch nicht recycelt, sondern im Kehricht entsorgt, da häufig Fettrückstände das Recyclingverfahren erschweren. Eine potenzielle Alternative sind Mehrwegsysteme, welche die Einwegverpackungen ersetzen können. Deshalb soll im Rahmen dieser Projektarbeit ein Konzept für die Option <Reuse von Verpackungen> erstellt und bewertet werden. Dieses Konzept soll auf wiederverwendbare Pizzaboxen im Raum Schaffhausen angewendet werden.

Vorgehen: Im ersten Teil werden geeignete Anwendungsfälle von Reuse-Konzepten identifiziert. Im zweiten Teil werden die ausgewählten Anwendungsfälle mit einer systematischen Vorgehensweise und auf Basis einer Literaturrecherche bewertet, woraus eine Nutzwertanalyse hervorgeht. Schliesslich werden die Ergebnisse aus der Analyse verwendet, um für den Kanton Schaffhausen zwei Konzeptvarianten aufzustellen und deren Potenzial abzuschätzen.

Ergebnis: Ein Mehrwegsystem ist attraktiv für Restaurants, um Kosten einzusparen. Zudem ist die Reduzierung des CO2-Fussabdrucks ein wichtiger Faktor. Die Emission kann bis zu 85 % gegenüber Einwegverpackungen gesenkt werden, wenn eine Mehrwegverpackung 200 mal wiederverwendet wird. Die erste Konzeptvariante ist die Neukonzeption eines Gesamtsystems basierend auf den Kriterien der Nutzwertanalyse. Die zweite Variante ist, das bestehende Konzept des Unternehmens reCIRLCE in Schaffhausen anzuwenden. Beide Varianten zeigen einen nachweisbar positiven Einfluss auf die Umwelt. Die erste Lösung ist jedoch mit Problemen bei der Umsetzung und mit grossem Aufwand verbunden, da Sammelstellen geleert und Verpackungen gereinigt werden müssen, was hohe Investitionen zur Folge hat. Es kommt hinzu, dass reCIRLCE bereits ein etablierter Marktführer in der Schweiz ist und Partnerschaften mit eat.ch und Uber Eats unterhält. Mit einem solchen Unternehmen wäre der Konkurrenzkampf hart und das Marktpotenzial im Raum Schaffhausen ist gering. Deshalb ist die zweite Variante zu bevorzugen. Das bestehende Konzept von reCIRLCE soll in Schaffhausen gefördert werden, weil mit geringem Aufwand eine erkennbare Verbesserung für die Umwelt umgesetzt werden kann.

Referentin
Prof. Dr. Katharina Luban

Themengebiet
Business Engineering

Sammelständner für Pizzaschachteln im Kanton Schaffhausen
(Swiss Recycling, 2022)



Nutzwertanalyse aus Drivers und Enablers
eigene Darstellung

Driver	Code Driver	Kriterium / Kriterien	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Unternehmen	E.01 Produkt	Produkt oder Dienstleistung für Gastronomiebranchen	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Unternehmen	E.02 Produkte oder Dienstleistungen	Produkte oder Dienstleistungen oder finanzielle Unterstützung für den Betrieb	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Supply Chain	E.03 Dienstleistungsablauf	Aufbau eingiger Beschaffungsprozesse im Zusammenhang mit dem Betrieb	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Supply Chain	E.04 Dienstleistungen	Aufbau eingiger Produktionsschritte und der Transport, Nutzung eigener Technologien und Standardisierung von Prozessen	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Technologie	E.05 Digitalisierung	Möglichkeit der Auslegung von Tätigkeiten, die wird benötigt um die Produktion zu optimieren und die Qualität zu erhöhen, ist, ob je weniger es machen muss desto besser	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Kunden	E.06 Anliegen	Zufriedenheit von Kunden	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Kunden	E.07 Engagement	Das Engagement und das Bewusstsein der Kunden erhöhen die Anliegen, wie werden Möglichkeiten des Endnutzenden und der Nachfrage erweitert	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Materialversorgung	E.08 Materialzugang	Verfügbarkeit ungestörtes logistisches Netzwerk, Bewertung des Materialflusses	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Materialversorgung	E.09 Ressourcen Zugang	Schaffung einfacher Sammel (Ressourceneinsparung, Bewertung der Ressourcen und Kosten)	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
Materialversorgung	E.10 Ressourcen Einsatz	Mögliche Ressourcen zur Verfügung	Multipikator	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung	Box beschädigt	reCIRLCE-Bewertung	reCIRLCE-Gesamtbewertung
				Summe	Summe	Summe	Summe	Summe

Allgemeines Reuse-Konzept für Mehrwegsysteme in der Gastronomiebranche
eigene Darstellung

