

Bachelor-Thesis Wirtschaftsingenieurwesen | Innovation

Nachhaltige Transportverpackungen:

Entwicklung und Validierung eines prozessorientierten Leitfadens - Manuel Ulrich

Purpose

Thermoplan AG verfolgt das Ziel, Transportverpackungen gezielt nach ökologischen, funktionalen und wirtschaftlichen Anforderungen zu entwickeln. Steigende regulatorische Vorgaben und interne Nachhaltigkeitsziele erfordern ein strukturiertes Vorgehen. Zwischen Produktschutz, Nachhaltigkeit und Kosten bestehen Zielkonflikte. Gleichzeitig fehlen klare Abläufe und standardisierte Entscheidungsgrundlagen.

Ziel dieser Arbeit war die Entwicklung eines praxisnahen Leitfadens, der den gesamten Verpackungsentwicklungsprozess strukturiert abbildet. Er berücksichtigt gesetzliche Anforderungen, ökologische Kriterien und interne Abläufe und unterstützt fundierte Entscheidungen bereits in frühen Projektphasen. Der Leitfaden wurde im Rahmen eines Workshops validiert und auf eine konkrete Verpackungslösung angewendet.

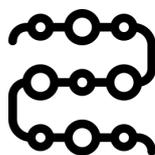
Angewandte Kompetenzen



Interviews



Gap-Analyse



Stage-Gate-Modell



Nutzwertanalyse



Workshop

Zur Erarbeitung des Leitfadens wurden qualitative Interviews durchgeführt und durch die Gap-Analyse ausgewertet. Das Stage-Gate-Modell diente als Struktur für den Verpackungsprozess. Anschliessend wurden Verpackungsmaterialien mithilfe einer Nutzwertanalyse bewertet. Der entwickelte Leitfaden wurde im Rahmen eines Workshops validiert und auf einen realen Anwendungsfall angewendet.

Resultat

Das Resultat dieser Arbeit ist ein praxisnaher Leitfaden zur Entwicklung nachhaltiger Transportverpackungen. Er wurde auf eine reale Verpackungslösung angewendet und liefert klare Empfehlungen zur Materialwahl. Die Handlungsempfehlung unterstützt Thermoplan AG bei der ökologischen und strukturierten Ausrichtung zukünftiger Verpackungsprojekte.

