

Zur Marktversorgung mit frischen Lebensmitteln in Deutschland kommen mehr als eine Milliarde Transportverpackungen jährlich zum Einsatz. Ihre Distribution im Lebensmitteleinzelhandel weist in verpackungslogistischer Hinsicht Besonderheiten auf. Soll eine rationale Verpackungsentscheidung getroffen werden, ist Transparenz über sämtliche von der Verpackung verursachten Kosten erforderlich. Speziell für gemischte Ladeeinheiten ist eine Konkretisierung dieser Forderung mit Hilfe des in dieser Arbeit entwickelten Konzepts der Interoperabilität von Verpackungen möglich und sinnvoll.

Eingehend untersucht diese Arbeit die Schnittstelle zwischen Verpackungen. Es erfolgt die Definition von Parametern, mit deren Hilfe der Systemzustand des Verpackungssystems im Hinblick auf die Interoperabilität der Verpackungen beschrieben werden kann. Insgesamt kann die Wirkung der Interoperabilität von Verpackungen auf (i) die Volumennutzung, (ii) die Durchlaufzeit bei der Kommissionierung und (iii) die Stabilität von gemischten Ladeeinheiten empirisch nachgewiesen werden. Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse in ein mathematisches Erklärungsmodell umgesetzt. Damit liegt ein Instrument vor, mit dessen Hilfe die Verpackungssystemkosten in der Praxis berechnet werden können.

ISBN 978-3-89957-049-6