



KEY FACTS **UMWELT-PRODUKTDEKLARATION** nach EN 15804

CI-Systeme Lichtband B | Rauchlift B

Lichtband S | Rauchlift S



Umweltproduktdeklaration

Im Auftrag der LAMILUX Heinrich Strunz GmbH wurde für die Tageslichtelemente CI-Systeme Lichtband B, Rauchlift B, Lichtband S, Rauchlift S eine Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Das Ziel war die Erhebung der mit den Elementen in Zusammenhang stehenden, potenziellen Umweltwirkungen zu identifizieren. Dazu wurde als Grundlage eine Ökobilanz (LCA) nach ISO 14040/44 durchgeführt, wofür die Norm den methodischen Rah-

men vorgibt. Die Ökobilanz ist eine Methode zur Abschätzung der mit einem Produkt verbundenen Umweltaspekte und produktspezifischen potentiellen Umweltwirkungen von der Rohstoffgewinnung (Wiege) über Produktion, Nutzung bis zur Verwertung/Entsorgung (Bahre). Dadurch dient eine EPD der Teilnahme an Ausschreibungen im Zuge nachhaltiger Gebäude-zertifizierungssysteme und ermöglicht die Kommunikation über die Umweltleistung von Produkten.

Ausgewählte LCA- Ergebnisse im Überblick

(Alle Ergebnisse der EPD gemäß der EN 15804 vorgeschriebenen Indikatoren zu Ressourceneinsatz, Output-Flüsse sowie Umweltwirkungen sind dem vollständigen EPD-Bericht zu entnehmen)

Treibhauspotential

Maßgeblich verantwortlich für das Treibhauspotential der Tageslichtelemente ist zum einen die Herstellungsphase und hier vor allen Dingen die Produktion der benötigten Rohstoffe. Der eigentliche Produktionsprozess im Hause Lamilux fällt dabei nicht sonderlich ins Gewicht. Der geringere Wert für die Variante Lichtband B rührt zum einen her durch die absolut geringere Masse des Produkts, zum anderen durch den höheren geringeren Anteil an energieintensiven Metallen wie Aluminium. Beiträge zum Treibhauspotential liefern auch die Lebenszyklus-Phasen Errichtung und Entsorgung, sowohl bedingt durch die angenehme Behandlung der Verpackung (thermische Verwertung des Holzkäfigs im Rahmen der Errichtungs-Phase – nur relevant für Lichtband B und S, die Rauchlifte nutzen deren Verpackung) als auch der in allen Varianten enthaltenen Anteile an Polycarbonat-Verglasung, für die zum größten Teil ebenfalls eine thermische Verwertung angenommen wurde. Die vergleichsweise geringen Treibhausgas-Emissionen der Nutzungsphase beruhen auf Reinigungs- sowie Wartungsprozessen. Gutschriften erhalten die Elemente für die durch die Verwertungsprozesse gewonnene Energie bzw. durch Recycling erzielte Einsparung an Rohstoffen.

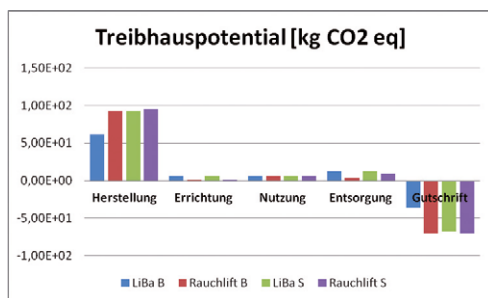


Abb.1: THG-Potential

Kumulierter Energieaufwand

Der kumulierte Energieaufwand (KEA) wird eindeutig von der Herstellungsphase bestimmt und auch hier maßgeblich durch die Produktion

der notwendigen Rohstoffe. Hier fällt neben Herstellungsphase im Lebenszyklus ein wenig auch noch die Nutzungsphase ins Gewicht, bei der die Produktion notwendiger Wartungsteile ebenfalls bilanziert wurde. Analog zum Treibhausgaspotential gibt es auch hier Gutschriften für die Verwertung von Produktkomponenten.

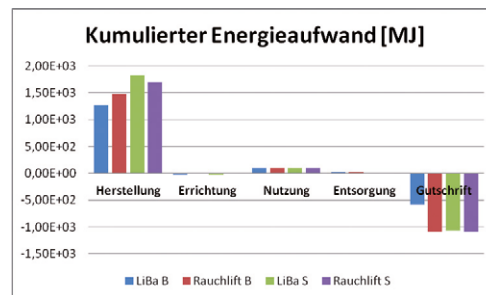


Abb.2: Kumulierter Energieaufwand

Recycling-Potential

Als Recycling-Potential versteht man unter Annahmen realistischer Szenarien, die von der produktspezifischen Rückbauquote sowie material-spezifischen Recycling-/Verwertungsquoten abhängen, den Anteil des Produkts, der nach Nutzung stofflich/thermisch verwertet werden kann bzw. nach entsprechender Behandlung deponiert wird. Die variantenspezifischen Materialanteile und, damit zusammenhängend, die Art und Effizienz der Verwertungsrouten führt zu unterschiedlichen Potentialverteilungen.

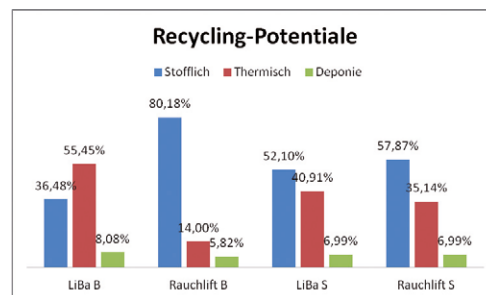


Abb.3: Recycling-Potentiale