

Grüne Logistik in der Textil- und Bekleidungsbranche

Die Textilindustrie ist der drittgrößte industrielle Umweltverschmutzer. Wachstumsgrad und Umfang der Logistik führen zu spürbaren Auswirkungen auf die Umwelt:

TRANSPORT: 2,8 Mrd. t Treibhausgasemissionen verursacht durch Logistikaktivitäten – dabei Anteil Transport bei 75%

LAGERUNG: ca. 280 Mio. t Treibhausgasemissionen verursacht durch logistische Gebäude.

VERPACKUNG: 16 Mio. t Verpackungsmüll 2016 in Deutschland

Warum Logistik? - Reiseroute eines T-Shirts



In diesem Beispiel legt das T-Shirt eine Strecke von ca. **27.534 km** zurück. → Kostenminimierung zu Lasten der Umwelt - nicht nachhaltig

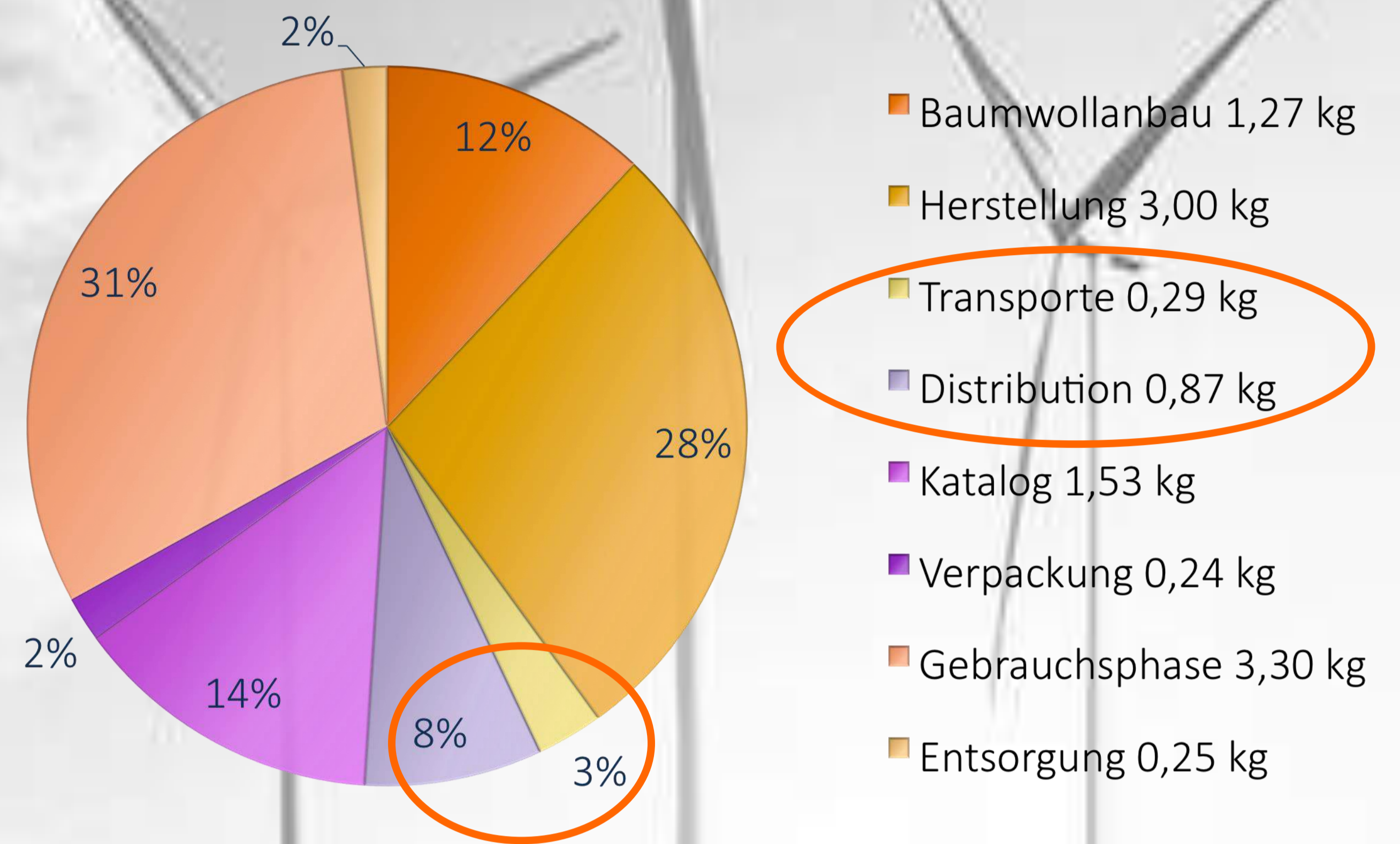
- 1 USA: Baumwollproduktion
- 2 Türkei: Garnherstellung
- 3 Taiwan: Stoffproduktion
- 4 China: Nähen des T-Shirts
- 5 Deutschland: Verkauf



CO₂e Ausstoß in g je tkm

	16,6 / 14,8
	18,5
	67,2
	538,5

CO₂e-Emissionen eines Shirts weiß, 100% Baumwolle, Gr.40-42, Gewicht 220g



TRANSPORTMANAGEMENT

- Wahl der Verkehrsträger / Nutzung alternativer Verkehrsträger (Schiene, Schiff → Substitution von Luft- durch Seefracht)
- Fahrertraining → 10-12% Kraftstoff lassen sich durch wirtschaftliche & vorausschauende Fahrweise einsparen
- Auslastungsoptimierung
- Tourenoptimierung/Routenmanagement
- Laufende Modernisierung der LKW-Flotte
- Fuhrpark - Einsatz alternativer Antriebstechnologien
- Maßnahmen zur Kraftstoffeinsparung → 1L eingesparter Dieselmotorkraftstoff = 2,64kg weniger CO₂

GEBÄUDE-, ENERGIE- & LAGER-MANAGEMENT

- Elektrizität und Beleuchtung im Lager → Hallenbeleuchtung auf LED-Technik umstellen, Bewegungsmelder, Energieüberwachungssysteme
- Heiz- und Kühlsysteme im Lager → Nacht-, Wochenend- und Ferienabschaltung, Optimierung Heizperiode, gute Dämmung, genaue Temperaturführung
- Individualisierte Messung des Stromverbrauchs (pro Prozessschritt)
- Abfallaufkommen / Anteil des gefährlichen Abfalls → Recyclingquote ermitteln
- Maßnahmen in Verwaltung & Büro → Beschaffung energieeffizienter Bürogeräte, Verringerung Stand-by Verluste

VERPACKUNGSMANAGEMENT

- Recycling von Verpackungsmaterial
- Wiederverwendbare Verpackungshilfsmittel → Spanngurte statt Stretchfolie
- Einführung von Software zur Berechnung der optimalen Verpackung
- Mehrwegverpackungssysteme → Bsp. „Hängeware“

Ökonomisch-ökologischer Nettoeffekt

min. K_a
(Aktionskosten)

- Vermeidungskosten
- Verminderungskosten
- Substitutionskosten
- Verwertungskosten
- Beseitigungskosten
- Transaktionskosten

Summe K_ü
(überwältzbare Kosten)

- Prospektive überwältzbare Kosten
- Retrospektive überwältzbare Kosten
- Subventionen, Finanzierungshilfen

E K_s
(Sanktionskosten)

- Verschmutzungsrechte
- Versicherungsbeiträge
- Gesetzl. bedingte Sanktionen (Strafe, Abgaben...)
- Opportunitätskosten
- Verhandlungslösungen

min (K_a) – Summe (K_ü) < E (K_s) → aktive Strategie

min (K_a) – Summe (K_ü) > E (K_s) → passive Strategie oder Inkaufnahme der Kosten aus strategischen Überlegungen