



Leistungspaket

Life-Cycle Assessment (LCA) & Produkt-Lifecycle-Assessment (PLA)

Durchführung einer Lebenszyklus- bzw. Produkt-Lebenszyklus-Analyse

Mit Hilfe präziser Lebenszyklus-Analysen (LCA) und/oder Produkt-Lebenszyklus-Analysen (PLA) unterstützen wir Industrie- und Gewerbetunden dabei, die volle Transparenz über die Umwelt- und Ressourceneffekte ihrer Produkte und/oder ihrer Unternehmensteile zu gewinnen.

Dafür analysieren wir die Umweltwirkungen eines Produkts, einer Dienstleistung oder eines Betriebsprozesses in Ihrem Unternehmen von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung und zeigen Potenziale auf, diese zu verbessern.

Unsere Leistungen:

- **Projektspezifikation & Zielsetzung:** Festlegung des Zwecks der Analyse (z. B. CO₂-Reduktion, Produktvergleich, etc.), der Zielgruppe, Zeithorizont, Raumbezug, u.a.
- **Definition des Untersuchungsrahmens:** Festlegung des Scopes (Cradle-to-Gate/Gave/Cradle), der Einheiten, der Systemgrenzen, der relevanten Indikatoren (H₂O, Landnutzung, Energie, etc.)
- **Datenerfassung** (Life Cycle Inventory – LCI): Erfassung der Rohstoffe, Materialien, Transport & Logistik-Einheiten, Produkte & Prozesse, Nutzungs- & Betriebsdauer, End-of-Life-Daten
- **Wirkungsabschätzung** (Life Cycle Impact Assessment – LCIA): Umrechnung in messbare Wirkungseinheiten (z.B.: Carbon Footprint), Multiple Impact-Kategorien (z. B. nach CML, ReCiPe oder ILCD) & Hot-Spot-Analysen
- **Interpretation & Optimierungsempfehlungen:** Substitution kritischer Rohstoffe, Ermittlung von Energieeffizienzpotenzialen, Ausweisung zur Verbesserung von Rezyklierbarkeit / Materialkreisläufen, Lieferantenwechsel, Optimierung von Logistikwegen oder Design-for-Sustainability
- **Reporting & Dokumentation:** LCA-Bericht (ISO 14040/44), Produkt-/Varianten-Vergleiche, Detailauswertungen (Grafiken, Sankey-Diagramme, CO₂-Hotspots), Erstellung von Manager-Summary; Bereitstellung von Daten- und Modellstrukturen (z. B. auf Basis von OpenLCA)

Ihr Nutzen:

- **Klare Kostenvorteile & Effizienzgewinne:** Reduzierung von Energie- und Materialkosten (oft 10–25 % Einsparpotenzial), Identifikation von Prozess-Ineffizienzen im gesamten Betrieb (z.B. durch Optimierung von Transportwegen und Logistikkosten); Weniger Ausschuss und Abfallkosten durch konkretes Prozesswissen
- **Stärkere Marktposition & Verkaufsargumente:** Kunden fordern Nachweise zum CO₂-Fußabdruck; Vorteil bei Ausschreibungen, Differenzierung gegenüber Wettbewerbern ("Low-Carbon Product")
- **Erfüllung gesetzlicher Anforderungen:** Unterstützt die Berichterstattung bei CSRD, CBAM, und Angaben zum Product Environmental Footprint (PEF) bzw. Digitalen Produktpass (DPP)
- **Risikominimierung in Lieferkette & Rohstoffen:** Mit einer LCAs erkennen Unternehmen frühzeitig Abhängigkeiten von energieintensiven oder kritischen Rohstoffen, Risiken durch Lieferanten mit schlechter Umweltperformance, mögliche Reputation- oder Nachhaltigkeitsrisiken
- **Strategische Vorteile im Produktdesign:** Eine LCA oder PLA CA liefert objektive Daten für ein Design-for-Sustainability / Design-for-Recycling (z.B. zur Verlängerung der Produktlebensdauer oder Modularisierung bzw. Reparaturfreundlichkeit) oder für Materialentscheidungen (alternative Werkstoffe / Rezyklate)
- **Glaubwürdige Kommunikation statt Greenwashing:** Eine LCA liefert eine verifizierbare und solide Datenbasis statt „Behauptungen“ insb. für ESG-Berichte, Marketing- und Vertriebsunterlagen, als effizienten Schutz vor Greenwashing-Vorwürfen, für extern geprüfte Zertifikate (EPDs, PEF)
- **Innovationsimpulse & neue Geschäftsmodelle:** Die Analyse zeigt neue Potenziale, z. B. für Wiederverwendungskonzepte (Remanufacturing), geschlossene Materialkreisläufe, CO₂-arme Produktlinien, alternative Lieferketten, neue Geschäftsmodelle (z.B.: Service- Leasingmodelle)

Nächste Schritte:

- In erste Schritte ist es für Unternehmen sinnvoll, sich eigenständig Gedanken darüber zu machen, welche Ziele mit einer LCA bzw. einem PLA erreicht werden sollen und für welche Einheiten (Unternehmen, Produktionsprozesse, Produkte, etc.) diese durchgeführt werden soll
- Anschließend spezifizieren wir mit Ihnen verantwortliche Personen, identifizieren Datenquellen, legen Berichtsstandards fest und beginnen mit der Analyse
- Weitere Schritte stimmen wir auf Basis unseres Leistungsportfolios (s.o.) gerne mit Ihnen ab.

Ihr Ansprechpartner:



KARSTEN LESSING

Partner - Head of Sustainability
Consulting Services (SCS)

+49 711 1646-859

+49 162 77140 62

karsten.lessing@bansbach-econum.de

Bildquellen: Foto von [Kelly Sikkema](#) auf [Unsplash](#)