

GESUNDE BAUPLANUNG



LEBENSZYKLUSANALYSE

Die Wahl der Baustoffe und Baukonstruktionen hat einerseits Einfluss auf das Raumklima und andererseits auf die Alterungsfähigkeit von Gebäuden. Im ökologischen Bauen wird daher der gesamte Lebenszyklus eines Baustoffes oder Gebäudes analysiert.



FaGeWo⁺

LEBENSZYKLUSANALYSE

Über die Lebenserwartung eines Gebäudes, den notwendigen Unterhalt und eine allfällige Weiternutzung oder Recyclingfähigkeit entscheidet wesentlich die ökologische Baustoffwahl. Um sich ein Bild über die ökologischen Qualitäten eines Baustoffes zu verschaffen, hat sich die Produktlinienanalyse (PLA) etabliert. Dabei werden die Herkunft, Verarbeitung, Grauenergieanteil, soziale Auswirkungen und Transportaufwände systematisch erfasst und mit möglichen Baustoffvarianten verglichen. In der Folge kann nicht nur die Eignung während der Nutzungsphase, sondern auch allfällige Nebenwirkungen und erhöhte Risikofaktoren (z.B. Umweltgefährdung durch den Transport von Erdöl) erkannt werden.

Ebenfalls können bei der Baustoffwahl geeignete Baustofflabel (z.B. Natureplus, ECO-Plakette, Umweltdeklarationen, etc.) und Produktetests (z.B. Ökotest) behilflich sein. Gute Baustoffe sollten von der Herstellung, über die Nutzung bis zur Entsorgung oder Nachnutzung möglichst wenig verändert und möglichst schadstoff- und störungsfrei sein.

Zur Bewertung von Baustoffen, aber auch von ganzen Gebäuden können mithilfe der erhobenen Daten möglichst vollständige Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessment LCA) und damit verbundene Lebenszykluskosten (Life Cycle Costs LCC) erstellt werden. Gerade die Lebenszykluskosten liefern einen wichtigen Hinweis auf die ökonomische Nachhaltigkeit eines Gebäudes, denn oftmals ist der Einsatz ökologischer Materialien zwar kurzfristig teurer, die Lebenszykluskosten dagegen langfristig deutlich günstiger, da die Materialien eine längere Lebenserwartung aufweisen.

Die Instrumente zur Baustoffbewertung können auch auf einzelne Konstruktionsvarianten, wie z.B. Dämmkonzepte angewendet werden und somit in der bautechnischen Beratung als Entscheidungsgrundlage dienen. Das langfristige Ziel jeder Bautätigkeit sollte sein, dass die Nutzungsphase möglichst langanhaltend, unterhaltsarm und energiesparend ist und dass durch höchstmögliche Flexibilität, Variabilität und Schadstofffreiheit eine Umnutzung gut möglich ist. Entsprechende Häuser bieten eine bestmögliche Veräußerbarkeit im Markt.