

Nicht nur weniger Verpackungsmüll und eine grüne Transportkette sind wichtige Etappen auf dem Weg in eine nachhaltige Logistik. Vor allem in Logistikimmobilien steckt viel Potential, endliche Rohstoffe einzusparen und aus den Gebäuden wahre Wertstoffdepots zu schaffen. Schließlich ist allein der Bausektor für rund die Hälfte des Ressourcenverbrauchs in Europa und damit für einen großen Teil der Abfälle verantwortlich. Bislang wird in der Praxis zwar ein Teil der Bauabfälle wiederverwertet, meist aber nur in minderwertigerer Form. So wird der Schutt abgerissener Gebäude vor allem zur Verfüllung im Straßenbau verwendet – und damit zum Downcycling-Produkt.

Das Prinzip der Kreislaufwirtschaft geht noch einen Schritt weiter – und ist keine kühne Zukunftsvision mehr: Nach Cradle to Cradle, kurz C2C, werden bereits Produkte konzipiert, die potenziell unendlich zirkulieren können. In zwei kontinuierlichen Kreisläufen, einem biologischen und einem technischen, werden Verbrauchsprodukte demnach vollständig biologisch abgebaut und dem natürlichen Nährstoffkreislauf zugeführt, oder nach der Nutzung in sortenreine Ausgangsstoffe zerlegt, die restlos wiederverwendet werden können. Gerade Logistikimmobilien sind prädestiniert für ein kreislauffähiges Bausystem: So werden auf sich wiederholende Achsraster gleiche Materialien eingesetzt, mit einer effizienten Planung kann eine nachhaltige Reproduktion und Erweiterung von Flächen erzielt werden.

Die in den Gebäuden gebundenen Rohstoffe werden so ausgewählt, dass sie am Ende der Nutzungszeit neuen Bauvorhaben wieder als qualitativ hochwertiges Material dienen. Bauteile und Materialien sind Teil eines geschlossenen Kreislaufs und folgen dem Ideal einer abfallfreien Wirtschaft.

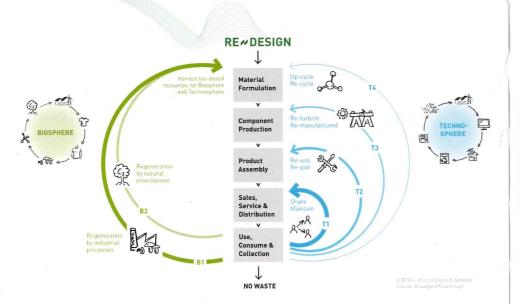
10 LogReal.Direkt





Circular Economy powered by Cradle to Cradle®

RE / DESIGN > MAKE > NUTRIENTS





Wissen, welcher Wert drinsteckt

Ein kreislauffähiges Designprinzip mag zwar anfänglich höhere Investitionen mit sich bringen als im konventionellen Bau. Über den gesamten Lebenszyklus führen eine effizientere Materialauswahl, höhere Verwertungsquoten und reduzierte Ressourceneinsätze jedoch zu signifikanten Kosteneinsparungen – und ermöglichen sogar Wertsteigerungen von bis zu zehn Prozent. Die Baustoffe gehen am Ende der Nutzungszeit schließlich nicht verloren, sondern werden wieder eingesetzt, die Immobilie gleicht so einer Wertanlage. Damit das funktionieren kann, werden die verbauten Materialien in sogenannten Materialpässen erfasst, vergleichbar mit dem Energieausweis im privaten Hausbau. Diese strukturierte Dokumentation aller Bestandteile ist die Grundlage eines hochwertigeren Recyclingprozesses. Dies gilt insbesondere, wenn es sich um komplexe Stoffverbünde mit hohen Anforderungen an Sortier-, Trenn- und

Recyclingtechniken handelt, die bereits heutzutage die Abfallwirtschaft vor große Herausforderungen stellen.

Um die Kreislaufwirtschaft in der Bau- und Immobilienbranche voranzubringen, braucht es daher ein digitales Kataster, in dem alle notwendigen Informationen in einer Online-Plattform zu den jeweiligen Materialien gespeichert sind. Madaster ist so eine Plattform. Sie stellt detaillierte Informationen über Herkunft und Qualität der Bauprodukte zur Verfügung und bietet so eine Grundlage zur Ermittlung des Wertes der verwendeten Rohstoffe und damit der gesamten Bestandsimmobilie.

Gemeinsam zirkuläre Prozesse schaffen

Ein geminderter Ressourcenverbrauch und die Recycelbarkeit der Materialien ohne Abfall und Qualitätsverlust sind nur einige Komponenten von C2C. Auch unternehmensinterne Prozesse und die Frage, wie auch Beschaffung, Vertrieb und Logistik zirkulär gestaltet werden können, werden in diesem System berücksichtigt. Für eine Etablierung nahtloser Rücknahmesysteme und Konzepte für effektiv geschlossene Stoffkreisläufe wird die Logistik mit Industriepartnern in enger Abstimmung zusammenarbeiten müssen. Dabei sind neben Branchenkenntnis sowohl Kenntnisse aus der Biologie und Chemie als auch Erfahrung auf dem Gebiet innovativer Designkonzepte und Produktionsprozesse gefragt.

Kreislauffähigkeit ist keine Zukunftsmusik

Bereits heute findet der Cradle to Cradle-Ansatz viel Zuspruch in diversen Branchen. Wie dieser in der Praxis im Logistikbau funktioniert, lässt sich ab 2023 anhand von Deutschlands erster Logistikfläche mit C2C-Nachhaltigkeitsanspruch veranschaulichen: Das Textilunternehmen Levi Strauss bezieht ein Distributionszentrum auf rund 70.000 Quadratmetern am ehemaligen Bergbaustandort "Große Heide Wulfen" im nördlichen Ruhrgebiet. Die verwendeten Baumaterialien sind größtenteils trennbar und recyclefähig und werden in einer Datenbank aufgenommen. Das Stuttgarter Bau- und Planunternehmen Drees & Sommer übernimmt im General Construction Management die Planung und Nachhaltigkeitskonzeption. Damit wird der Textil-Riese auch immobilienseitig dem Anspruch gerecht, seinen ökologischen Fußabdruck möglichst gering zu halten.

Um enkelfähige Gebäude und Städte zu schaffen, bedarf es einer flächendeckenden Anwendung des C2C-Konzepts. Gerade im Logistik- und Zuliefererbereich werden heute und künftig neue Anforderungen gestellt, die bestens mit der Etablierung eines Kreislaufsystems beantwortet werden können.

Wulfen" lässt die DELTA Development Group derzeit das grünste Logistikzentrum Deutschlands entstehen.