

Häufig gestellt Fragen: Cradle to Cradle® (C2C)

1. Was bedeutet Cradle to Cradle (C2C)?

Cradle to Cradle ist Englisch für "Von der Wiege zur Wiege" und beschreibt die Zirkulation von Materialien in geschlossenen, potentiell unendlichen Kreisläufen. Im Kern geht es darum, dass Materialien nicht mehr zu „Abfall“ werden, sondern dass alle Inhaltsstoffe nach Ablauf der Nutzung wieder als Nährstoffe für den biologischen oder den technischen Kreislauf dienen. Voraussetzung dafür ist die toxikologische Unbedenklichkeit aller Inhaltsstoffe – und eine Produktgestaltung, die die Trennbarkeit der Bestandteile vorausieht. Anders formuliert: Cradle to Cradle ist die wissenschaftliche Grundlage für die Umsetzung der Circular Economy im Bauwesen.

2. Warum lohnt sich eine C2C-Zertifizierung?

Das Cradle to Cradle Products Innovation Instituts C2CPII mit Sitz in San Francisco (USA) hat ein ganzheitliches Bewertungsschema geschaffen, nach dem Produkte entwickelt, qualifiziert und zertifiziert werden können, die den C2C-Anforderungen genügen. So wie in den letzten Jahren die Nachfrage nach Gebäudezertifizierungen (LEED, BREEAM, DGNB) stetig angestiegen ist, so steigt zunehmend die Forderung nach nachhaltigen Materialien und Produkten. C2C ist eine Produktzertifizierung, das heißt: eine unabhängige Bestätigung der Produktqualität. Das Zertifikat gilt unter anderem als Nachweis der Einhaltung von Schadstoffemissionen bei Montage, im Gebrauch und Rückbau, und kann bei Ausschreibungen mit Forderung von Nachhaltigkeitsaspekten als Nachweis dienen. Auch in LEED, BREEAM und DGNB sind C2C-zertifizierte Produkte bereits anrechenbar.

Für die EU stellt die Transformation zur Kreislaufwirtschaft eine zentrale Zukunftsstrategie für die europäische Wirtschaft dar, die seit 2015 unter anderem mit dem Circular Economy Package gefördert wird. Nachweislich kreislauffähige Produkte werden daher in Zukunft merklich an Bedeutung zunehmen, etwa bei öffentlichen Ausschreibungen.

3. Wie läuft eine Zertifizierung ab?

Das Zertifikat wird vom unabhängigen Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII) in San Francisco erteilt. Dazu muss Schüco nachweisen, dass alle Anforderungen des Zertifizierungsstandards eingehalten werden und dies umfangreich dokumentieren sowie mit entsprechenden Nachweisen und Messergebnissen belegen. Alle Unterlagen werden bei der Zertifizierungsstelle zur Konformitätsprüfung eingereicht. Nur, wenn alle Anforderungen erfüllt sind, wird das Zertifikat erteilt. Zudem ist alle zwei Jahre eine Re-Zertifizierung erforderlich.

Da die Prüfung der eingesetzten Inhaltsstoffe tief in die Lieferkette eingreift und die stoffliche Zusammensetzung bis auf 100ppm (0,01%) genau untersucht, ist das Einbeziehen der Zulieferer und Sublieferanten erforderlich.

Dabei können Lieferanten ihre Betriebsgeheimnisse - zum Beispiel Produktionsverfahren - wahren, indem sie vertrauliche Informationen mittels Geheimhaltungsvereinbarung (engl. Non-Disclosure Agreements, NDAs) absichern. Werden Stoffe entdeckt, die nicht den strengen Anforderungen des C2C-Standards entsprechen, müssen diese substituiert

werden. Dieser Produktoptimierungsprozess ist ein wichtiger Bestandteil der C2C-Zertifizierung.

Für die Auditierung, Optimierung und den gesamten Zertifizierungsprozess arbeitet Schüco mit EPEA Internationale Umweltforschung aus Hamburg und der Drees & Sommer SE zusammen.

4. Was ist der Unterschied zwischen Recycling im allgemeinen Sinne und C2C?

Das heute umgesetzte Recycling ist in der Regel ein „Downcycling“. Das heißt im Recyclingprozess der Materialien geht technische Qualität verloren. So wird zum Beispiel Fensterglas heute nicht wieder zu hochwertigem Fensterglas recycelt, sondern wird meist zu Behälterglas oder anderen minderwertigen Produkten, bis diese schlussendlich auf der Deponie landen; mineralischer Bauschutt wird zu Straßenunterbau, statt wieder für Wände und Fundamente verwendet zu werden. Recycling nach dem Cradle to Cradle-Prinzip zielt hingegen darauf, dass alle Materialien in gleichbleibender Qualität zirkulieren können. So bleiben die Werte, die in Herstellungs- und Veredelungsprozessen geschaffen wurden, dauerhaft erhalten.

Schüco engagiert sich daher neben der C2C-Initiative intensiv bei der Recyclinginitiative A/U/F, um den Stoffkreislauf im Fenster- und Fassadenbau nachhaltig zu verbessern.

5. Wo ist der Unterschied zu anderen Labels?

Die Cradle to Cradle-Zertifizierung ist im Gegensatz zu unternehmensbezogenen Zertifikaten wie ISO 14001 (Umweltmanagement) oder Gebäudezertifikaten wie DGNB auf ein spezifisches Produkt bezogen. Nach ISO 14024 ist die C2C-Zertifizierung eine „Typ I“ Umweltdeklaration, vergleichbar mit dem Blauen Engel oder natureplus. Das heißt, festgelegte Kriterien werden durch externe Experten geprüft und verifiziert und die Ergebnisse über das Label als qualitative und nachprüfbar Information kommuniziert - in diesem Fall als Bewertungsstufe Basic, Bronze, Silber, Gold oder Platin. Im Gegensatz zur EPD (Environmental Product Declaration), die eine „Typ III“ Umweltdeklaration darstellt welche für jedes Produkt ausgestellt werden kann, erhalten die C2C-Zertifizierung nur Produkte, welche die hohen C2C-Standards an Materialgesundheit und Rezyklierbarkeit einhalten sowie die Anforderungen bezüglich Energie, Wasser und Sozialstandards erfüllen.

6. Welche Unterstützung bietet sich durch den Einsatz von SchüCal?

Die Planungs-, Kalkulations- und Bestellssoftware SchüCal ermöglicht bereits heute die bequeme C2C-Verifikation von Schüco Gesamtprodukten. Mit wenigen Klicks kann geprüft werden, ob das konfigurierte Element C2C-konform ist. Grundlage für die Verifikation sind immer die bestehenden Zertifikate für Einzelprodukte und Baukastensysteme.

7. Was kann ich tun, wenn für mein geplantes System noch keine C2C-Zertifizierung vorliegt?

Wenn eine C2C-Zertifizierung im Projekt benötigt wird und die Planung keine Lösung mit C2C-konformen Produkten erlaubt, besteht die Möglichkeit einer Einzelzertifizierung. Diese ist mit Kosten und Zeitaufwand verbunden. Im Falle von Sonderkonstruktionen der Aluminium-Profile fällt der Aufwand geringer aus, da die serienmäßigen Aluminium-Systeme von Schüco bereits zertifiziert sind. Bitte sprechen Sie uns an.