

Den Kreis schließen

Design mit dem Ziel Kreislaufwirtschaft: Kleine Schritte mit großer Wirkung

🕒 Lesen 5 Minuten

Designer streben heute nach einem geschlossenen Kreislauf. Sie möchten ein immerwährendes Kontinuum erschaffen anstelle eines linearen Lebenszyklus, der in Abfall mündet.

„In der Natur gibt es keinen Abfall, alles ist Teil eines Kreislaufs. Der Mensch ist die einzige Spezies, die Abfall erzeugt“, so Michael Held, Vice President Global Design bei Steelcase. „Unser Ziel ist es, ohne Abfall auszukommen.“

Jedes neue Produktdesign wird unter dem Aspekt des zirkulären Denkens betrachtet – vom Design über die Beschaffung, Herstellung und den Versand bis zur Frage, was am Ende der Nutzungsdauer mit dem Produkt geschieht.

„Unser Fokus auf Kreislaufwirtschaft hilft unseren Kunden, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Auch die Wirtschaft profitiert davon, denn zirkuläres Design sorgt für einen stetigen Ressourcennachschub“, sagt Held. „Angesichts schwindender Ressourcen und strengerer Vorschriften wird die Rohstoffgewinnung immer teurer. Die Materialrückgewinnung ist effizienter und die bessere Option.“

Mehr Unternehmen denn je vermeiden Abfall und entwickeln Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle unter diesem Gesichtspunkt. Die Zahl der Unternehmen mit starkem Umweltengagement stieg zwischen 2020 und 2024 um mehr als 700 %.* Um ihre Ziele zu erreichen, müssen Unternehmen ihr Vorgehen anpassen und mit Partnern zusammenarbeiten, die ähnliche Ziele verfolgen. Eine zentrale Strategie zum Erreichen der Klimaziele ist die Kreislaufwirtschaft.

„Im gängigen Modell wird der Erde Rohstoffe entnommen, daraus Produkte hergestellt und anschließend als Abfall entsorgt – ein linearer Prozess. In einer Kreislaufwirtschaft hingegen wird Abfall von Anfang an vermieden.“

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

Rückwärts gedacht

Steelcase setzt den Kreislaufgedanken als Teil seines nachhaltigen Designprozesses um, der heute bei jedem neuen Produkt Anwendung findet. Die Designer*innen stützen sich auf jahrzehntelange Studien- und Lernerfahrungen mit zirkulärem Design bei gleichbleibender Qualität, Lebensdauer und Leistung.

„Ich glaube fest an kleine, kontinuierliche Fortschritte“, sagt Held. „Vision und Strategie sind wichtig, aber der wahre Fortschritt wird durch Hunderte und Tausende kleiner Verbesserungen im Laufe der Jahre erzielt.“

Der erste Schritt im Steelcase-Designprozess besteht darin, eine einfache und effiziente Zerlegung des Produkts zu ermöglichen, z. B. indem einzelne Komponenten unkompliziert zusammengebaut bzw. ohne Spezialwerkzeuge auseinandergebaut werden können. Möbel, die per Design leicht demontierbar sind, ermöglichen eine schnelle und effizientere Reparatur oder Wiederaufbereitung.

Weitere Schlüsselfaktoren sind die Kennzeichnung der Bauteile zur einfachen Erkennung und die sorgfältige Dokumentation der Produktkonstruktion zur Vereinfachung von Reparaturen. Die Nutzung einzelner Materialien (ohne dass Materialien miteinander verbunden werden) erleichtert das Recycling zusätzlich. All dies trägt dazu bei, einen Kreislauf ohne Abfall zu erschaffen.

„Produkte zu entwickeln, die in jeder Hinsicht wenig Energie verbrauchen, erfordert große Mühe und Designinnovationen – darauf setzen unsere Teams.“

MICHAEL HELD | Steelcase Vice President of Global Design

Radikales Umdenken

Im Jahr 2020 haben Expert*innen in Sachen Material, Design und Konstruktion bei Steelcase sich der Herausforderung Kreislaufwirtschaft gestellt, um von kleinen Schritten zu großen Sprüngen zu kommen.

Der wichtigste Schritt war die Entdeckung eines neuen Polypropylenkunststoffs, der aus Deponieabfällen gewonnen und für Sitzmöbel und andere Produkte verwendet werden kann.

Steelcase startete daraufhin eine Kooperation mit einem großen Kunststoffanbieter, der vielseitig einsetzbare Polypropylenkunststoffe aus alltäglichen Haushaltsprodukten, z. B. ausrangierten Verpackungen, recycelt. Die Kunststoffe wurden eingehend auf Schadstoffe wie Schwermetalle und andere Toxine untersucht, um ihre Eignung zum Recycling sicherzustellen.

„Die Kunststoffe werden recycelt und für neue Produkte verwendet“, erklärt Charlie Forslund, Leiter der Materialentwicklung bei Steelcase. „Diese Materialien sind über Jahrzehnte haltbar und in unseren Produkten verwendbar bzw. wiederverwendbar. Zu erleben, wie etwas, das früher im Abfall gelandet ist, ein neues Leben erhält, ist faszinierend.“

Dank dieser neuen Materialien konnten die Designer*innen und Ingenieure von Steelcase den Recyclinganteil unserer beliebtesten Arbeitsstühle – die am meisten zu den Nachhaltigkeitszielen unserer Kunden beitragen – drastisch erhöhen, ohne Kompromisse bei Langlebigkeit, Leistung und Zertifizierung einzugehen.

„Unsere Kunden sagen klar und deutlich: Sie wollen mehr Recyclingmaterial in den Produkten, und wir unterstützen sie dabei“, sagt Kalia Bryzgalski, Steelcase Product Sustainability Marketing Manager. „Wir haben daher unsere Anstrengungen nochmals verstärkt, um die grauen CO₂-Emissionen in unseren Produkten weiter zu reduzieren.“ Die Steelcase Teams zerlegten dazu jeden Stuhl in seine Einzelteile, um ihn mithilfe von Reverse-Engineering nachhaltiger zu gestalten. Außerdem entwickelten sie neue Mess- und Prüfverfahren zur präzisen Erfassung der Nachhaltigkeitsdaten.

Das Ergebnis: Seit Projektbeginn wurde der Recyclinganteil in den Steelcase Stühlen Series® 1 und 2, Leap®, Amia®, Think®, Gesture® und Steelcase Karman® in Nord- und Südamerika im Durchschnitt verdoppelt.

Steelcase möchte diese Initiativen weltweit ausbauen und sucht weitere nachhaltige Materialien, die in noch mehr Produkten einsetzbar sind. Außerdem möchten wir vermehrt nachhaltig produziertes Holz verarbeiten, mit erneuerbaren Energien hergestellte Metalle und höhere Recyclinganteile verwenden, sowie leichtere Kunststoffe und naturbasierte Textilien erforschen.

„Wir haben vor Jahren mit dem Bauteil eines Produkts angefangen und erste Erkenntnisse erlangt“, sagt Held. „Heute wissen wir viel mehr über Recyclinganteile in Kunststoffen, Lieferketten und Abläufe. So können wir eine noch größere Wirkung erzielen für noch mehr Bauteile und Produkte.“

Zeit für Veränderung

Der Weg ist nicht einfach, aber Erfahrung und Systeme helfen Unternehmen bei den ersten – und allen weiteren – Schritten in Richtung Kreislaufwirtschaft. Steelcase senkt die Abfallmenge durch eine breite Palette an End-of-Use-Services. So können unsere Kunden aus den besten Optionen für Wiederverwendung, Reparatur, Aufarbeitung und Recycling ihrer Möbel wählen. Derzeit weiten wir unsere zirkulären Dienstleistungen in verschiedenen Regionen der Welt aus.

Circular by Steelcase: Remade in EMEA ist eine nachhaltige Lösung, bei der Stühle nicht nur repariert, sondern vollständig aufgearbeitet werden. Die Stühle werden gereinigt, stark beanspruchte Teile werden ersetzt, und die Polsterung mit neuem Schaumstoff und Bezug versehen, damit sie ihre ursprüngliche Haltbarkeit und ihren Komfort behalten. Remade schenkt Produkten ein zweites Leben. So werden CO₂-Emissionen gesenkt und Produkte vor der Mülldeponie gerettet – und gleichzeitig die Nachhaltigkeitsziele unserer Kunden erfüllt. Sie erhalten auf Remade-Stühle zudem eine erweiterte Garantie von fünf Jahren, sodass Sie die Stühle mit ruhigem Gewissen noch länger genießen können.

„Unser Engagement für Kreislaufwirtschaft ist nicht neu“, sagt Held. „Schon vor über 20 Jahren waren wir mit Think ein Pionier in Sachen Nachhaltigkeit. Der Stuhl kann in nur fünf Minuten demontiert werden. Innovativ ist, dass wir diesen Ansatz nun in großem Maßstab verfolgen – für alle Produkte – und unseren Kunden so helfen, den Kreis zu schließen, wenn bei ihnen die Zeit für Veränderungen gekommen ist.“

Unser Weg zu Net Zero

Um unser Ziel von Net Zero zu erreichen, müssen wir die CO₂-Emissionen unseres gesamten Unternehmens reduzieren – von unseren Produkten (was wir herstellen) über den Geschäftsbetrieb (wie wir herstellen) bis hin zum Transport (wie wir ausliefern). Um eine emissionsfreie Zukunft zu erreichen, werden wir unsere CO₂-Emissionen bis 2050 um über 90 % reduzieren. Dazu konzentrieren wir uns auf die folgenden zentralen Wirkungsbereiche: Reduzierung unseres CO₂-Fußabdrucks, zirkuläres Design, verantwortungsbewusste sorgfältige Auswahl und Verwendung von Materialien.

*Laut der globalen Science Based Targets initiative (SBTi). Die SBTi unterstützt Unternehmen bei der Festlegung und Umsetzung ehrgeiziger Klimaschutz- und Net-Zero-Ziele mit Standards, Tools und Validierung zur Einhaltung der neuesten klimawissenschaftlichen Erkenntnisse.