

Erfolgsbeispiele *der Kreislaufwirtschaft*

I / 2016




**SWISS
CLEANTECH**

Die Stimme der nachhaltigen Wirtschaft

Der Verband für
nachhaltiges Wirtschaften
öbu

Kreislaufwirtschaft ist Realität. Zahlreiche fortschrittliche Unternehmen bieten bereits heute Güter, Dienstleistungen und Prozesse an, die sich nach dem Prinzip «reduce, reuse, recycle» richten. Damit treten sie der heutigen Wegwerfgesellschaft entgegen und zeigen, wie Wirtschaftswachstum von Ressourcenverbrauch und Treibhausgasemissionen entkoppelt werden kann. In ihrer Vorreiterrolle nehmen diese Unternehmen frühzeitig Kurs auf die im Pariser Klimaabkommen formulierten Ziele. In dieser ersten Serie finden Sie Beispiele von SBB, IKEA, InnoRecycling, Interface sowie Mr. Green.



Aufgearbeitete Schienen: ein Gewinn für Umwelt und Budget

Schienen bestehen aus Stahl, der energieintensiv aus Eisen-erz hergestellt wird. Rund 80% des weltweit produzierten Stahls wird rezykliert. Dies reduziert die CO₂-Emissionen gegenüber der Primärproduktion um bis zu 50%. Der Gesamtbedarf der SBB an Schienen liegt bei 600-700 km pro Jahr, wovon die Hälfte für den Ersatz bestehender Gleise benötigt wird. Deshalb setzt die SBB auf die Aufbereitung ihrer Schienen.

Wie funktioniert das?

Die Aufarbeitung von Schienen verlängert ihren Lebenszyklus und macht ökologisch wie auch ökonomisch Sinn. 2015 hat die SBB rund 67 km aufbereitete Schienen wieder eingebaut. Die technisch und wirtschaftlich optimale Menge beträgt 130 km pro Jahr und wird vom Bahntechnik Center Hägendorf aufgearbeitet. Die SBB schöpft dieses Potenzial künftig aus und verdoppelt die Anzahl wiederverwerteter Schienen.

Wie trägt das zur Kreislaufwirtschaft bei?

Die Ökobilanz lässt sich sehen: Gegenüber einem Einsatz von neuen Schienen hat die SBB 2015 mit diesem Vorgehen rund 5'200 t indirekte CO₂-Emissionen eingespart. Wird das volle Potenzial von aufgearbeiteten Schienen ausgeschöpft, entspricht dies Einsparungen von 10'000 t CO₂ und 41 GWh grauer Energie. Kreislaufwirtschaft lohnt sich auch finanziell: 2015 hat die SBB damit rund 1.3 Mio. CHF gespart.

Schweizerische Bundesbahnen SBB sind
öbu Mitglied seit 2000

Der Wirtschaftsverband swisscleantech vertritt die Interessen der nachhaltigen Schweizer Wirtschaft. Wir setzen uns für klare, liberale Rahmenbedingungen ein, die nachhaltiges Wirtschaften belohnen, Cleantech-Innovation fördern und Planungssicherheit bieten. Gemeinsam streben wir eine aktive Vorwärtsstrategie der Schweiz im Bereich Cleantech an. Cleantech verstehen wir dabei als Qualitätsmerkmal für ressourceneffizientes und emissionsarmes Wirtschaften in allen Branchen.



Aus weniger wird mehr: Wabenkonstruktion in IKEA Möbeln

Kann man Möbelteile mit weniger Material produzieren und trotzdem erreichen, dass sie stabil sind? Mit den neuartigen Sandwichkonstruktionen kann IKEA genau diese Ziel erreichen. Vor einigen Jahren begann IKEA damit bei der Möbelproduktion Holz durch Luft zu ersetzen: Statt Spanplatten besteht der innere Teil von Tischplatten und Schrankwänden heute aus einem Kartonwabengeflecht.

Wie funktioniert das?

IKEA greift dabei auf die Wabentechnik zurück, wie sie Bienen und Wespen in ihren Nestern verwenden. Dabei wird eine senkrechtstehende Wabenkonstruktion zwischen zwei waagrechte Oberflächenplatten geklebt. Aus zwei dünnen Holzplatten und recykliertem Karton entsteht so ein leichtes, stabiles und haltbares Möbelstück.

Wie trägt das zur Kreislaufwirtschaft bei?

Mit dem Holz eines Baumes und dem Einsatz des Kartonwabengeflechts stellt IKEA heute 23 STUVA Aufbewahrungsboxen her. Früher hätte das Holz für gerade 13 Boxen gereicht. Das geringere Gewicht reduziert zudem die Transportkosten.

IKEA AG ist
swisscleantech Mitglied seit **2014**

Cleantech-Innovation entsteht dann, wenn Nachfrager und Anbieter gemeinsam nach neuen, nachhaltigen Lösungen streben, die beide Partner voranbringen. swisscleantech vertritt rund 260 Unternehmen und 20 Branchenverbände und bieten nebst politischer Meinungsvertretung Mitgliederdienstleistungen im Bereich Vernetzung, Information und Export an.



Zurück für die Zukunft – Der Kunststoff-Sammelsack

Von den jährlich 780'000 t anfallenden Kunststoffabfällen werden lediglich 11% wiederverwertet. Hier besteht deutliches Verbesserungspotenzial, denn Kunststoff ist zu schade, um in der Kehrichtverbrennungsanlage verbrannt zu werden. Mit Kunststoff-Sammlungen aus Haushalten kann das Abfallvolumen in Kehrichtsäcken um 50% reduziert werden. Der Verpackungsabfall kann zu 50-70% in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden.

Wie funktioniert das?

Beim Kunststoff-Recycling wird nicht nur der energetische Gehalt von Kunststoffen als Brennstoff genutzt: Die Kunststoffe werden im Kunststoff-Sammelsack gesammelt, anschliessend sortiert und zu Sekundärrohstoffen weiterverarbeitet. Durch moderne Sortiertechnologie können auch gemischte Kunststofffraktionen sauber getrennt und hochwertige Kunststoffe zurückgewonnen werden.

Wie trägt das zur Kreislaufwirtschaft bei?

Jedes gesammelte Kilogramm Kunststoff spart 2.83 kg CO₂ ein. Pro 60l-Kunststoff-Sammelsack ergibt dies 5 kg CO₂. Für Konsumenten ist der Gebührensammelsack eine willkommene Ergänzung zur flächendeckenden PET-Sammlung. Für Gemeinden ist das Angebot kostenneutral und bürgerorientiert. Der rezyklierte Kunststoff ersetzt fossiles Neumaterial und wird vor allem für Rohre und Folien verwendet.

InnoRecycling AG ist
swisscleantech Mitglied und **öbu Mitglied** seit **2011**

öbu, der 1989 gegründete Unternehmensverband mit mehr als 360 Mitgliedern, tritt ein für die Wahrnehmung von ökonomischer, ökologischer und sozialer Verantwortung im Wirtschaftsleben. öbu fördert die Umsetzung fortschrittlicher Nachhaltigkeitsstandards, arbeitet mit den Mitgliedern an einer Wirtschaft mit Zukunft und setzt sich für die dafür nötigen Rahmenbedingungen ein.



Ein vollständig nachhaltiger Produktkreislauf

Die Net-Works-Initiative bietet eine auf örtlichen Gemeinschaften basierende Lieferkette für ausrangierte Fischernetze. Gleichzeitig erschließt Interface damit eine post-consumer Rohstoffquelle für die Herstellung seiner Teppichfliesen: Denn Netze wie auch Teppichfliesen werden aus Polyamid hergestellt.

Wie funktioniert das?

Ausrangierte Fischernetze werden von Einheimischen gesammelt. Die Netze werden anschließend gereinigt und über Net-Works zurück in die globale Lieferkette verkauft. Aquafil, ein weltweit führender Anbieter von synthetischen Fasern, verarbeitet die gesammelten Netze gemeinsam mit weiteren Polyamidabfällen zu 100% rezykliertem Garn. Interface stellt daraus Teppichfliesen her.

Wie trägt das zur Kreislaufwirtschaft bei?

Net-Works ist ein integratives Geschäftsmodell: Es mindert die Umweltbelastung, verbessert die Lebensbedingungen lokaler Fischer und bietet Interface eine wertvolle post-consumer Ressource für die Teppichfliesenherstellung. Mit über 20 Gemeinden in drei Regionen auf den Philippinen konnten seit 2012 80'387 kg Fischernetze gesammelt werden. Davon wurden über 51'934 kg an Aquafil zum Recycling übergeben.

Interface Schweiz GmbH ist
öbu Mitglied seit **2015**

Der Verband orientiert sein Engagement unter anderem an der von der UNO-Staatengemeinschaft im September 2015 verabschiedeten Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung mit ihren 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals SDG). öbu ist offizieller Global Network Partner des World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) in der Schweiz und Mitglied des UN Global Compact.



Mr. Green ist der clevere Schweizer Recycling-Service

Mr. Green ist der clevere Schweizer Recycling-Service: Er befreit umweltbewusste Haushalte und Büros nachhaltig von ihren Abfällen und verwertet diese. Getreu dem Motto, dass Abfälle die Rohstoffe von morgen sind, schafft Mr. Green ökologischen und sozialen Mehrwert.

Wie funktioniert das?
Mr. Green vereinfacht das Recycling, indem alle Wertstoffe in einem Sack gemischt gesammelt und am Abholtag vor die Tür gestellt werden können. Diese werden abgeholt, sortiert und dem Recycling zugeführt. Die Sortierung und vermehrt auch die Abholungen werden von Menschen mit Beeinträchtigung durchgeführt.

Wie trägt das zur Kreislaufwirtschaft bei?
Die Kunden von Mr. Green sind Recyclinghelden. Sie rezyklieren alle Materialien, die stofflich verwertbar sind – darunter auch Getränkekartons, Plastiksäcke und vieles mehr. Gleichzeitig schafft der Recycling-Service weiteren Wert, indem Menschen mit Beeinträchtigung eine sinnstiftende Arbeit geboten wird.

Mr. Green Recycling Service GmbH ist
swisscleantech Mitglied seit **2014**

Firmenkontakte

Schweizerische Bundesbahnen SBB

Christina Meier
Leiterin Nachhaltigkeit
christina.meier@sbb.ch
sbb.ch

IKEA AG

Lorenz Isler
Sustainability Manager IKEA Schweiz
lorenz.isler@ikea.com
ikea.ch

InnoRecycling AG

Markus Tonner
Geschäftsführer
mt@innorecycling.ch
innorecycling.ch

Interface Schweiz GmbH

Laura Cremer
*Internal Communications &
Sustainability Manager, EMEA*
laura.cremer@interface.com
interface.com

Mr. Green Recycling-Service GmbH

Valentin Fisler
Partner und Gründer
valentin.fisler@mr-green.ch
mr-green.ch

Redaktion, Gestaltung und Druck

swisscleantech

Martina Novak
Projektleiterin
martina.novak@swisscleantech.ch
swisscleantech.ch

Druckerei Triner AG

swisscleantech Mitglied seit 2011
triner.ch

Klimaneutral auf Recyclingpapier gedruckt
ClimatePartner 53151-1508-1013

öbu

Michael Vanek
Projektleiter
vanek@oebu.ch
oebu.ch

Darja Unold

Visuelle Kommunikation
darjaunold.net

Titelbild
©IKEA Industry AB

Ein Projekt von swisscleantech und öbu

© swisscleantech / öbu Juni 2016