

Weniger ist mehr – Gute Beispiele für Ressourceneffizienz



Effiziente Produkte und Produktion

Komplettverwertung des Rohstoffs Holz zur Herstellung
von Holzfaser-Dämmstoffen, Furnierschichtholz und Stegträgern

Der Impuls

Der Gebäudesektor verursacht in Deutschland rund 40 % der Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Emissionen und rund 60 % des Gesamtabfalls. In beiden Bereichen bestehen durch die Verwendung von umweltfreundlichen Baumaterialien Einsparpotenziale. Der Rohstoff Holz lässt sich beispielsweise gut wiederverwenden sowie recyceln und speichert CO₂. Beim Wachstum von einem Kubikmeter Holz wird rund eine Tonne CO₂ gebunden. Zusätzlich können mit dem Einsatz von Holz im Gebäudesektor andere Ressourcen eingespart werden. Durch die optimierte Form von Stegträgern wiederum lässt sich im Holzbau der Holzverbrauch im Vergleich zu den bislang üblichen Rechteck-Profilen aus Vollholz deutlich reduzieren.

Der Akteur

Die STEICO SE wurde 1986 gegründet und wuchs seither vom kleinen Handelsunternehmen mit eineinhalb Mitarbeitenden zum großen Hersteller mit rund 2.000 Mitarbeitenden. Die STEICO SE entwickelt, produziert und vertreibt ökologische Bauprodukte aus Holz.



Im Produktsegment Holzfaser-Dämmstoffe ist sie Weltmarktführer. Branchenweit einzigartig ist das integrierte STEICO-Holzbausystem, bei dem sich Dämmstoffe und konstruktive Bauprodukte ergänzen.

Die Ressourceneffizienzmaßnahme

Stegträger ermöglichen einen effizienten Materialeinsatz. Die Form folgt den aufzunehmenden Kräften. An den Randbereichen sind die Kräfte am höchsten, deshalb bestehen diese – die sogenannten „Gurte“ – aus hochleistungsfähigem Furnierschichtholz. Verbunden sind sie mit einem schlanken Steg aus Hartfaserplatten. Die verschiedenen Trägerhöhen kommen nur über entsprechend hohe Stege zustande, die Gurte sind immer 39 mm hoch. Dadurch sparen Stegträger gegenüber Rechteckquerschnitten viel Holz ein – je höher sie sind, desto mehr. Trägerhöhen von 160 bis 500 mm bedeuten 44 bis 73 % weniger Material. Bei einer Produktion von 12 Mio. Laufmetern Stegträger wird bei einer durchschnittlichen Trägerhöhe von 240 mm ein Holzvolumen von über 100.000 m³ eingespart.



Abb. links: Stegträger

Abb. rechts: Gebäude in Holzrahmenbauweise mit Stegträgern



Ersetzt man 16 cm hohe Vollholz-Balken einer Holzrahmenbau-Wand durch eine Kombination aus Stegträgern und Furnierschichtholz, so reduziert sich der Materialaufwand um rund ein Drittel – und gleichzeitig erhöht sich die Tragfähigkeit der Wand um ein Drittel. Da ein geringerer Holzanteil auch einen höheren Dämmstoffanteil bedeutet, sinken zudem die Wärmeverluste und die heizungsbedingten CO₂-Emissionen.

Auf einen Blick

STEICO SE

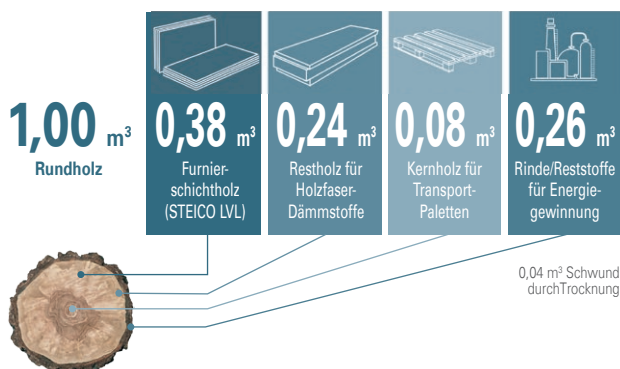
Branche: Bauprodukte aus Holz,
vor allem Holzfaser-Dämmstoffe

Mitarbeitende: rund 2.000

Gründungsjahr: 1986

Bis zur letzten Faser

100 % Rohstoffnutzung – 0 % Abfall



„Eine Ressourcen- und CO₂-Wende bedeutet im Bauwesen vor allem: Bauen und Dämmen mit Holz. Doch der nachwachsende und CO₂-bindende Rohstoff Holz braucht Zeit zum Wachsen und ist nicht unendlich vorhanden. Deshalb sollte auch er intelligent und effizient genutzt werden. Das haben wir früh erkannt und uns danach ausgerichtet.“

Udo Schramek, Gründer und CEO der STEICO SE

Der Ansprechpartner

Herr Günther Hartmann
Marketing, Public Relations
Otto-Lilienthal-Ring 30 · 885622 Feldkirchen
089 991551-504
g.hartmann@steico.com
www.steico.com

Die Gesamtbilanz

Die STEICO SE setzt auf eine verzahnte Produktion von Holzfaser-Dämmstoffen, Furnierschichtholz und Stegträgern und kann jeden Kubikmeter (m³) geerntetes Holz zu 100 % verwerten (siehe Abbildung rechts). Es fällt kein Holz-Abfall an!

Aus 1,0 m³ Rundholz lassen sich beispielsweise 0,38 m³ Furnierschichtholz produzieren. 0,24 m³ Restholz dienen zur Produktion hochwertiger Holzfaser-Dämmstoffe, 0,08 m³ Kernholz zur Produktion von Transportpaletten, 0,26 m³ Rinde und andere stofflich nicht verwertbare Holzbestandteile als Biomasse zur Energiegewinnung.

Das Holz für die Produktion stammt ausschließlich aus nachhaltiger Forstwirtschaft mit PEFC-Zertifizierung. Die Produktionswerke der STEICO SE liegen in waldreichen Gebieten, aus denen das Holz bezogen wird, sodass Transportwege kurzgehalten werden können.

Die STEICO SE investiert in ihre Produktionsanlagen, um sie noch klimafreundlicher zu machen. Dadurch konnten die CO₂-Emissionen von 2019 auf 2020 um 14 % und von 2020 auf 2021 um 33 % gesenkt werden.

Die Empfehlung zur Nachahmung

Die STEICO SE empfiehlt, die ökologische Transformation als unbedingt notwendig und als große Innovationschance zu begreifen. Durch intensiven Kontakt und Austausch mit ökologisch orientierten Kunden können Marktentwicklungen früh wahrgenommen und genutzt werden.

Die Sammlung aller Praxisbeispiele finden Sie beim Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern am Bayerischen Landesamt für Umwelt, der Anlaufstelle für alle Akteure und Aktivitäten zur Ressourceneffizienz in Bayern (www.rez.bayern.de).

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160 · 86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071-0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de · Internet: www.lfu.bayern.de

Redaktion: LfU, Referat 31

E-Mail: REZ@lfu.bayern.de · **Telefon:** 0821 9071-5276

Bildrechte: STEICO SE

Stand: Januar 2023

Dieser Text wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalt nicht verantwortlich.

* Die unterstrichenen Angaben sind in der PDF-Version mit Internet-Links hinterlegt.