

28.04.2023

Präzisierung von Troldtekt-Produkten auf Basis von FUTURECEM™

Troldtekt-Produkte auf Basis von FUTURECEM sind nicht während des gesamten Lebenszyklus des Produktes CO₂-negativ, also wenn man sämtliche Phasen einer EPD betrachtet.

Die unseren EPDs zugrunde liegende Lebenszyklusanalyse dokumentiert, dass Troldtekt-Platten auf Basis von FUTURECEM während des *gesamten* Lebenszyklus der Akustikplatten, CO₂-Fußabdruck der 26 Prozent niedriger ist als bei Troldtekt-Platten auf Basis von Grauzement und 38 Prozent niedriger als bei Troldtekt-Platten auf Basis von Weißzement.

29.11.2021

Es ist ein wichtiger Meilenstein in Troldtekts Nachhaltigkeitsarbeit, dass das Holz in den bekannten Akustikplatten künftig mit FUTURECEM statt mit herkömmlichem Zement gemischt wird. FUTURECEM ist ein patentierter Zementtyp, der die Synergie zwischen kalziniertem Ton und Kalkfüllstoffen nutzt. Dadurch lässt sich ein erheblicher Teil des gebrannten Klinkers in der Produktion bei Aalborg Portland ersetzen. Das Ergebnis ist ein Zement mit einem um 30 Prozent kleineren CO₂-Fußabdruck. Troldtekt-Akustikplatten auf Basis von FUTURECEM werden ab März 2022 ausgeliefert.

„Fast der gesamte CO₂-Fußabdruck einer Troldtekt-Akustikplatte stammt vom Zement. Deshalb bringt es enorm viel, dass wir jetzt auf einen klimafreundlicheren Zementtyp umsteigen. Wir haben eine Ökobilanz erstellen lassen, die zeigt, dass Troldtekt-Akustikplatten auf Basis von FUTURECEM sogar *mehr CO₂ aufnehmen* als sie *abgeben*, wenn wir die Phasen der Herstellung betrachten“, erklärt Peer Leth, CEO von Troldtekt A/S.

„Wir arbeiten kontinuierlich daran, unseren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu verstärken und unseren CO₂-Fußabdruck zu verringern, und Troldtekt auf Basis von FUTURECEM ist ein großer Schritt nach vorn. Der starke Fokus auf kreislauffähige Lösungen und das Ziel, die Verarbeitung von neu gewonnenen Rohstoffen zu begrenzen, führt zu strengeren Anforderungen hinsichtlich eines vermehrten Einsatzes von Recyclingmaterial am Bau. Für uns bedeutet das, dass wir parallel dazu in der Produktentwicklung nach neuen, grünen Alternativlösungen für Bindemittel suchen“, so Leth.

Grünere Lösung mit bewährten Vorzügen

Holz, der zweite Rohstoff der Troldtekt-Akustikplatten, absorbiert CO₂ während des Wachstums in den dänischen Wäldern. Das im Holz eingelagerte CO₂ ist insgesamt mehr als die Menge, die bei der Produktion von FUTURECEM ausgestoßen wird. Und weil die Herstellung der Akustikplatten im Werk Troldhede mit 97,7 Prozent erneuerbarer Energie erfolgt, sinkt die CO₂-Gesamtbilanz für die Produktion ins Minus. Dieses Minus wird während der Nutzung noch größer, denn der Zementanteil der Troldtekt-Platten nimmt durch den chemischen Karbonisierungsprozess mit der Zeit weiteres CO₂ auf.

„Der Zement verleiht den Akustikplatten von Troldtekt ihre Festigkeit, Langlebigkeit und Feuerbeständigkeit, ohne den Einsatz schädlicher Chemie. Diese Vorteile wären mit anderen Bindemitteln schwer zu erreichen. Deshalb freuen wir uns sehr, dass Aalborg Portland das Produkt FUTURECEM entwickelt hat. Dieser neue Zement ermöglicht uns, sowohl das Klima zu schonen als auch alle bekannten Vorteile der Akustikplatten beizubehalten“, sagt Peer Leth.

Er fügt hinzu, dass Troldtekt an verschiedenen Recyclingmethoden arbeitet, damit so wenig wie möglich von dem eingebetteten CO₂ durch Verbrennung freigesetzt wird, wenn die Akustikplatten nach mindestens 50 bis 70 Jahren Nutzungsdauer ausgedient haben. Schon heute werden Materialabfälle aus

der Produktion von Troldtekt als Sekundärrohstoff in der Zementproduktion bei Aalborg Portland genutzt. Ein Pilotprojekt soll klären, ob diese Verwertungsform auch auf Abbruchabfälle aus Holzwolle-Leichtbaumaterial ausgedehnt werden kann.

Neue Cradle to Cradle-Zertifizierung in Gold

Die verschiedenen Varianten der Akustikplatten von Troldtekt enthalten entweder grauen oder weißen Zement. Zunächst führt Troldtekt Akustikplatten am Markt ein, bei denen der herkömmliche graue Zement durch FUTURECEM ersetzt wird. Sowohl die klassischen Akustikplatten als auch die Lösungen der Designserie von Troldtekt werden auf Basis von FUTURECEM erhältlich sein.

„Das Ziel ist, auch die Troldtekt-Platten, die heute aus weißem Zement gegossen werden, in Zukunft aus FUTURECEM herzustellen. Das CO₂-Einsparpotenzial ist noch größer beim Ersetzen des weißen Zements, der bei seiner Herstellung mehr CO₂ ausstößt. Wir sind zuversichtlich, aber es erfordert weitere Arbeit in der Produktentwicklung, bis wir dort ankommen, sagt Peer Leth.

Genau wie die übrigen zementgebundenen Holzwolle-Leichtbauprodukte von Troldtekt werden die neuen Akustikplatten nach dem nachhaltigen Designkonzept Cradle to Cradle zertifiziert. Troldtekt auf Basis von FUTURECEM wird von der unabhängigen Bewertungsstelle Vugge til Vugge Danmark auf das Cradle to Cradle-Niveau Gold eingestuft. Auch die klassischen Troldtekt-Akustikplatten werden von Silber auf Gold hochgestuft. Die Ausstellung der Zertifikate wird für Anfang 2022 erwartet.

FAKTEN: SO GROSS IST DIE CO₂-REDUKTION IN DER PRODUKTION

	Troldtekt Natur Grau auf Basis von FUTURECEM	Troldtekt Natur Grau auf Basis von grauem Zement	Troldtekt Natur Hell auf Basis von weißem Zement
CO ₂ -Fußabdruck pro m ² Troldtekt-Akustikplatte ohne Farbanstrich (Phasen A1–A3)	-1,4 kg/m ²	0,677 kg/m ²	1,29 kg/m ²
CO ₂ -Fußabdruck pro m ² Troldtekt-Akustikplatte mit Farbanstrich (Phasen A1–A3)	-1,0 kg/m ²	1,13 kg/m ²	1,73 kg/m ²

Die Tabelle zeigt, wie groß die CO₂-Reduktion durch das Ersetzen des herkömmlichen Zements in einer Troldtekt-Akustikplatte durch FUTURECEM ausfällt, wenn die in der Umwelt-Produktdeklaration (EPD) für Baustoffe definierten Phasen A1 bis A3 zugrunde gelegt werden. Die Phasen A1 bis A3 umfassen Rohstoffe, Transport zur Produktionsstätte sowie Verarbeitung/Herstellung.

FAKTEN ÜBER TROLDTEKT:

- Die dänische Troldtekt A/S ist der führende Entwickler und Hersteller von Akustiklösungen für Wände und Decken.
- Seit 1935 erfolgt die Produktion aus den natürlichen Rohstoffen Holz und Zement unter modernen, umweltschonenden Bedingungen in Dänemark.
- Das zentrale Element in der Geschäftsstrategie von Troldtekt ist das nachhaltige Cradle to Cradle-Designkonzept.

WEITERE INFORMATIONEN:

Tina Snedker Kristensen, Leiterin Nachhaltigkeit und Kommunikation
Troldtekt A/S
+45 8747 8124 // tkr@troldtekt.dk