

# Das Produkt naturnah, die Technologie umweltschonend!



Holz ist die Basis für den Naturbaustoff Holzbeton: Fichten- oder Weichholzspäne werden mit Portlandzement unter Beigabe von Wasser, Natursand sowie etwas Calciumchlorid zum Öffnen der Holzspäne vermengt um in Produktionsmaschinen zum Baustoff geformt zu werden.

Nach dem Aushärten ist dann der Naturbaustoff Holzbeton entstanden. Ein Baustoff mit zukunftsweisenden Eigenschaften in Nachhaltigkeit und Bauphysik.



Der Fertigungsprozess (dosieren - mischen - formen - kalibrieren) läuft mit äußerst geringem Energieaufwand ab.

Es gibt dabei **keinen Brennvorgang**, auch entstehen keine schädlichen Abgase. Bei der Kalibrierung anfallender Frässhrot, sowie Abschnitt- und Reststücke von Baustellen werden dem Produktionsprozess wieder zugeführt, sodass jegliche Deponiebelastungen vermieden werden.

Durisol praktiziert nahezu 100% Kreislaufwirtschaft und verursacht dadurch auch keine Belastung des Wasserhaushaltes. Das Forschungszentrum Seibersdorf in Österreich bestätigt in seiner Grundlage des "Handbuches für ökologisches Bilanzieren" erstellten "Ökobilanz für Holzspan-Mantelsteine" die positiven Auswirkungen auf die Umwelt.

## Die Produktion von Holzspan-Mantelsteinen zeichnet sich aus durch...

- **nachhaltige Rohstoffschonung** durch Verwendung von nachwachsen Rohstoffen ( sauberes Rest- Weichholz , sauberes Recyclingweichholz aus der Industrie).
- **hohe Stoffeffizienz** und verwertungsintensive Produktionstechnologie durch betriebliche Kreislaufwirtschaft (Frässhrot und Baustellen-Reste werden wiederverwertet).
- **abwasserarme Produktion** (der Großteil des für die Produktion benötigten Wassers wird bei der Aushärtung der Mantelsteine als Wasserdampf in reinem Zustand an die Umwelt zurückgegeben).
- **emissionsarme Produktion** (aufgrund des fehlenden Brennvorganges ) sind die atmosphärischen Emissionen gering und stammen hauptsächlich aus der Herstellung des Bindemittels und des Zusatzdämmstoffes).

**Die Produktion von Holzspanbeton- Erzeugnissen leistet einen wichtigen Beitrag zur Minderung der globalen Erwärmung da der Umwelt während des Produktionsvorganges mehr CO<sub>2</sub> entzogen wird als bei der Produktion anfällt.**

**Etwa das halbe Gewicht von Holzbetonprodukten basiert auf im Holz gebundenes, der Umwelt entzogene und mineralisiertes / versteinertes Kohlenstoff.**



ARBEITSKREIS "Naturbaustoffe - Holz-Mantelbeton"  
 im Fachverband der Stein- und keramischen  
 Industrie Österreichs  
 Wiedner Hauptstraße 63  
 Postfach 329  
 A-1045 WIEN  
 Telefon: +43 / 222 / 50105

Ökobilanz für Holzspan-Mantelsteine und -Dämmplatten

## Holzbeton- Produkte leisten einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz

Der Arbeitskreis "Naturbaustoffe - Holz-Mantelbeton", in dem die führenden Produzenten von Holzspan-Mantelsteinen und -Dämmplatten Österreichs vertreten sind, hat sich in den letzten Jahren zum Ziel gesetzt, die Technologie der Holzspan- Baustoffe hinsichtlich behaglichem Wohnen und Sicherheit zu optimieren, ohne dabei ökologische Aspekte außer acht zu lassen.

Die Daten einer durch das Forschungszentrum Seibersdorf erstellten Ökobilanz für Holzspan-Mantelsteine und -Dämmplatten sprechen eine eindeutige Sprache. Ziel der Ökobilanz war die Ermittlung aller wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Produktion dieser Baustoffe und der dafür verwendeten Rohstoffe verursacht werden.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit von Dr. Peter Tuschl und Ing. Karin Hye lassen sich wie folgt zusammenfassen:

**Holzspanbeton Erzeugnisse bringen uns dem Ziel, Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, ein gutes Stück näher, denn sie entziehen der Umwelt durch das in den Holzspänen in Form von Kohlenstoff gespeicherte CO<sub>2</sub>- Treibhausgas auf Dauer.**

**Dieses Treibhausgas ist erwiesenermaßen für den bereits eingesetzten Klimawandel maßgeblich mit verantwortlich.**

**Auf die derzeitige Produktion von Holzspanbeton Erzeugnissen umgerechnet werden der Umwelt schon jetzt produktionsbereinigt ca. 150.000 to. pro Jahr CO<sub>2</sub> entzogen. Somit stellt die Produktion von Holzspanbeton Erzeugnissen einen wertvollen Beitrag zur Verminderung des Treibhauseffektes dar.**

## Umweltschutz ist kein Werbegag, sondern eine Notwendigkeit.

Durisol entwickelt seine Produkte, als weltweit führender Hersteller vom Holzbeton-Erzeugnissen, ständig im Sinne des Umweltschutzes und der Verringerung von Energieverbräuchen bei der Produktion sowie deren Anwendung, ständig weiter.

So wurde eine Steinserie als Klimaschutzstein<sup>®</sup> entwickelt welche zu 100% aus natürlichen Grundstoffen besteht. Diese Steinserie ist in der Lage, die bisher schon positive Ökobilanz von Produkten aus Holzbeton nochmals zu verbessern. So werden bei der Herstellung der Klimaschutzsteinreihe pro m<sup>2</sup> Wandfläche bis zu 54,84 kg/CO<sub>2</sub> der Umwelt entzogen. Dieser Wert stellt erneut einen Spitzenwert der Ökobilanz unter allen Baustoffproduzenten weltweit dar.

Wird an der Neubaumaßnahme auch noch das enorme Speicherverhalten des innenwandigen Betons in Verbindung mit einer Solaranlage genutzt, so kommt man bei der Planung eines Gebäudes, wenn Klima- und Umweltschutz ein Thema für die Bauherren ist, nicht an Durisol vorbei.