



Holzwerkstoffe

Artikel vom **26. April 2020**
Elemente, Formteile, Werkstoffe



Wärmebehandeltes oder thermisch modifiziertes Holz lässt sich im Außenbereich ohne zusätzlichen Schutz einsetzen (AHEC).

Der Verband für amerikanische Laubhölzer AHEC (American Hardwood Export Council) hat den Bau eines neuen Pflegezentrums für Krebspatienten in Barcelona mit einer Spende hochwertiger Tischlereikunst aus amerikanischem Tulpenbaumholz unterstützt. AHEC hat für zwei Bereiche des neuen Gebäudes – die Außenpergola und die gitterförmige Fassade – amerikanisches, thermisch modifiziertes Tulpenbaumholz zur Verfügung gestellt. Wärmebehandeltes Holz ist nicht auf chemische Produkte angewiesen, gleichzeitig verfügt es über eine hohe Stabilität und hat eine verhältnismäßig geringe Umweltbelastung. Nach der thermischen Modifikation erhalten z. B. die US-Laubholzarten Esche, Weichahorn, Tulpenbaum und Roteiche die Haltbarkeitsklasse 1, die höchstmögliche Klassifizierung. Der Behandlungsprozess besteht darin, das Holz drei bis vier Tage lang schrittweise auf eine Temperatur von 180 bis 215 °C zu erhitzen, je nach Materialstärke und Holzart. Die Behandlung wird in einer sauerstofffreien Atmosphäre durchgeführt, um sicherzustellen, dass das Holz kein Feuer fängt. Der Vorgang ist sowohl mit Dampf als auch im Vakuum durchführbar. Dieser

Prozess reduziert den Holzfeuchtegehalt deutlich auf 4 bis 6 % und verändert die physikalische Struktur des Holzes, wodurch dessen Feuchtigkeitsaufnahmekapazität begrenzt wird. So erhalten die Produkte eine höhere Dimensionsstabilität und sind weniger anfällig für Verdrehungen oder Verformungen bei Feuchtigkeitsänderung. Zudem wird das Holz widerstandsfähiger gegen Fäulnis, ohne dass Oberflächenbehandlungen erforderlich sind. Außerdem erhält das Holz eine attraktive dunkle Färbung. Der durch den thermischen Behandlungsprozess entstehende CO2-Fußabdruck wird dadurch kompensiert, dass andere Schutzmaßnahmen mit erheblichen Umweltauswirkungen nicht mehr erforderlich sind.

Hersteller aus dieser Kategorie

SWISS KRONO AG

Willisauerstrasse 37
CH-6122 MENZNAU
0041 41 494 9 494
chme.info@swisskrono.com
www.swisskrono.com/ch
[Firmenprofil ansehen](#)
