

# Thermoholz

## Neu bei Bruns & Co – und doch schon ein alter Schuh !

Seit Jahrhunderten bekannt ist das Beflammen von Holz und das Anbrennen der Enden von Pfählen für Zelte und Zäune etc. um die Haltbarkeit beim Kontakt mit dem Boden zu verbessern.

Wissenschaftliche Untersuchungen begannen um 1920, aber erst in den 90er Jahren hat man die richtige Methode zur Beherrschung der komplizierten physio-chemischen Prozesse gefunden.

Was ist „THERMOHOLZ“ ?

Das von uns bearbeitete und angebotene **Thermoholz** stammt ausschließlich aus FFCS zertifizierten Wäldern und Betrieben. FFCS ist das von PEFC voll anerkannte finnische Pendant. Vorsortierte und vorgetrocknete nordische Fichte, Kiefer, nordische Birke und Aspe werden, je nach Behandlungsgrad, in einer Trockenkammer auf über 200 ° C erhitzt. Bei diesem Behandlungsprozess, der zwischen 20 und 30 Stunden dauert und ohne Zusatz von Chemikalien durchgeführt wird, verändern sich die holzspezifischen Eigenschaften dauerhaft. Die Wärmebehandlung führt zu einer Veränderung der Zellstruktur, die Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit wird dauerhaft reduziert.

Das Quell- und Schwindverhalten wird deutlich vermindert.  
Die Endfeuchte des Materiales liegt dauerhaft bei ca. 5 – 8 % Holzfeuchte.

Aus der thermischen Behandlung ergeben sich folgende Vorteile :

- durch die verringerte Aufnahmefähigkeit von Feuchtigkeit quillt und schwindet der Werkstoff sehr viel langsamer und ist daher sehr form- und dimensionsstabil. Schüsselungen treten seltener auf.
- die Widerstandsfähigkeit gegenüber holzerstörenden Elementen wie Fäulnis- und Schimmelpilzen verbessert sich gleichzeitig deutlich, von Dauerhaftigkeitsklasse 4 auf bis zu 2 (EN 350). Dies ist vor allem für den Außeneinsatz auf Terrassen und an Fassaden von Bedeutung. Eine höhere Lebensdauer ohne den Einsatz von Chemie.
- die Oberflächen werden härter. Dies macht sich bei einer Holzfeuchte von ca. 7- 8 % HF vor allem beim Einsatz als Fußboden positiv bemerkbar.
- das Material ist über seinen kompletten Querschnitt behandelt. Nach Zuschnitten, Bohrungen und anderen mechanischen Bearbeitungsvorgängen muß es nicht extra versiegelt werden.
- das Holz erhält eine dem Tropenholz ähnliche dunkelbraune, warme Färbung, deren Intensität mit der Trocknungsdauer zunimmt.
- Durch die hohen Temperaturen werden dem Holz Harze entzogen. Das Material ist zur Weiterverarbeitung im Prinzip harzfrei.

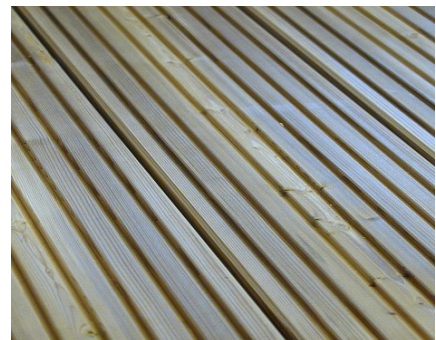
Beim Einsatz von thermisch behandelten Materialien sind folgende Eigenschaften zu beachten :

- durch den Entzug von Ölen und Harzen sind Biege- und Spaltfestigkeit etwas reduziert. Das Material wird spröder.
- Es kann bei astigem Material zu Ausrissen im Astbereich kommen.
- Kantenäste können leichter beschädigt werden.
- feine Trocknungsrisse sind zu akzeptieren
- nicht geeignet für tragende oder statisch beanspruchte Bauteile

#### Einsatzbereiche

##### Außenbereich

- Terrassen – und Balkonböden
- Fassadenprofile
- Dachuntersicht-Schalung
- Sichtschutzzäune
- Bankleisten



##### Innenbereich

- Fußbodendielen
- Leisten
- Profilbretter
- Sauna Sitzbankleisten



##### Verarbeitung

Grundsätzlich sollte vorgebohrt werden und ausschließlich V2A Schrauben und Beschläge verwendet werden.

Aufgrund seiner Sprödigkeit sollte **Thermoholz** nur mit scharfem Werkzeug und möglichst geringem Druck bearbeitet werden.

Im Gegensatz zu unbehandeltem Material entsteht bei der Bearbeitung von **Thermoholz** eine größere Staubentwicklung.

Sonst lässt sich **Thermoholz** wie herkömmliches Holz verarbeiten.

Zum Oberflächenschutz und zur Verringerung der Vergrauung empfehlen wir eine Behandlung des Materials im Außenbereich.