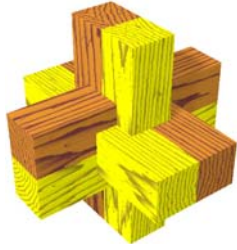


HolzBasis GmbH



CAD Holzbauplanung
Beratung im Umbau & Neubau

Sepp Achermann
Langfuhrstrasse 51
CH-8625 Gossau

Tel. 01 936 10 79 / Mobile 079 314 95 22
Fax 01 936 10 99

E-Mail kontakt@holzbasis.ch
www.holzbasis.ch

Thermoholz

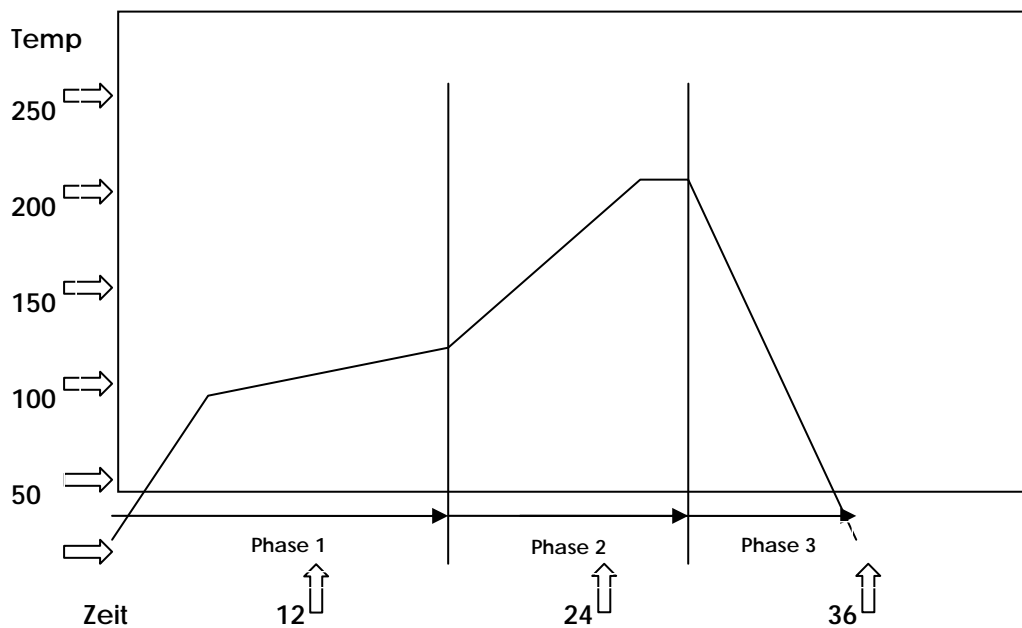
Eine neue Art des Holzschutzes macht auf sich aufmerksam.
Folgende 3 Hauptziele werden dabei avisiert:

- Grössere Widerstandsfähigkeit gegen Pilz- und Insektenbefall
- Geringeres schwinden und quellen
- Künstliche Alterung bzw. gewünschte farbliche Veränderung

Verfahren:

Erhitzen des Schnittholzes in einer Hitzekammer unter Sauerstoffausschluss und mit Wasser, ohne Chemikalien.

- Phase 1 Das Holz wird relativ rasch mit Dampf und Hitze auf ca. 100 ° C gebracht. Dann steigt die Temperatur stetig auf ca. 130 ° C. Dampf benötigt man zum Schutz des Holzes gegen Risse und es beeinflusst den chemischen Wandel welcher im Holz stattfindet.
- Phase 2 Während der eigentlichen Hitzebehandlung steigt die Temperatur auf 185 - 230 ° C. Nach Erreichen der gewünschten Hitze bleibt man für ca. 2 - 3 Stunden in diesem Bereich. Dampf wird jetzt eingesetzt damit das Holz nicht zu brennen beginnt, und es beeinflusst den chemischen Wandel welcher im Holz stattfindet.
- Phase 3 Die Temperatur wird mittels Wasser-Spray-System gesenkt. Mittels Trocknung und Befeuchtung wird das Holz auf eine Endfeuchte von über 5 % gebracht.



Zurzeit gibt es ca. 4 verschiedene Verfahren.

Vorteile:

- Höhere Lebensdauer
- Behandlung durch & durch. Keine Einschränkung beim Sägen, Bohren, Schrauben.
- Formstabilität bei wechselnder Umgebungsfeuchte. Das Holz nimmt nur sehr langsam Feuchtigkeit auf, was das quellen und schwinden reduziert.
- Durchgehend gleichmäßiger Farbton. (Altholzähnlich) Harz verdunstet aus dem Holz.

Nachteile:

- Die Festigkeit und Härte des Holzes nimmt ab. Das Holz wird spröder, es muss vorgebohrt werden um Endrisse zu vermeiden.
- Verbindungsmittel müssen säurebeständig sein.
- Im Außenbereich tritt bereits nach wenigen Monaten eine starke Vergrauung ein. Ein Unterschied von bewittertem Thermoholz zu bewittertem normalen Holz ist fast nicht feststellbar.
- Über Oberflächenbehandlungen im Außenbereich ist der Wissensstand noch relativ gering. Es werden jedoch bereits gewisse Systeme angeboten.

Da das Thermoholz noch ein junger Werkstoff ist kommen laufend neue Erkenntnisse hinzu und die vorhandenen Daten werden ergänzt und überarbeitet.