

Thermokammer des IHD

Mit der Thermokammer des IHD können Holz, Holzwerkstoffe und andere lignocellulose Materialien unter definierten Bedingungen thermisch modifiziert werden. Die Kammer (MAHILD MH 2000 TMT) erlaubt die Behandlung im offenen Verfahren, d. h. unter Normaldruck und bei Temperaturen bis 250 °C. Es können Materialien bis 1.200 mm Länge behandelt werden; das nutzbare Volumen beträgt ca. 0,5 m³. Der Stapelquerschnitt beträgt optimal (650 × 650) mm².

Mit speziellen Vorrichtungen können auch flächige Materialien (Platten, Lamellen, Furniere) oder schüttfähige Materialien (Hackschnitzel, Späne, Fasern, Mehle) thermisch vergütet werden.

Die Steuerung der Thermokammer erfolgt über PC und SPS mit dem Programm MM 4000. Die Prozessschritte und eine Vielzahl von Parametern sind frei programmierbar. Steuergrößen für die thermische Modifizierung sind die Kammer- bzw. die Holztemperatur. Ein Reversierbetrieb des Lüfters gewährleistet eine gleichmäßige Durchströmung des Stapels.

Dienstleistungen

Die Thermokammer steht für Kundenaufträge für Modifizierungsversuche zur Verfügung, um z. B. vorgegebene Effekte zu erzeugen oder optimale Behandlungsparameter zu ermitteln. Die Behandlungsdauer liegt je nach Aufgabe etwa zwischen 12 h und 48 h. Damit können bereits im halbtechnischen Maßstab nennenswerte Materialmengen vergütet werden. Die Kosten richten sich in erster Linie nach der Behandlungsdauer. Um die Auswirkungen der Modifikation zu beurteilen und die erzielten Material- oder Produkteigenschaften zu bestimmen, können in unseren Laboratorien weitere physikalische, mechanische, chemische oder biologische Untersuchungen und Tests durchgeführt werden.

Kontakt: Dr. Wolfram Scheiding (wolfram.scheiding@ihd-dresden.de)

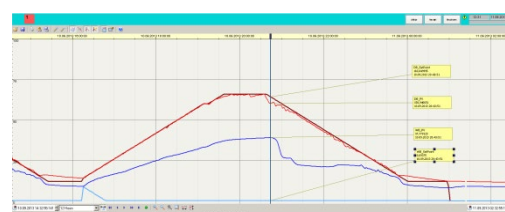
Dipl.-Ing. (BA) Philipp Flade (philipp.flade@ihd-dresden.de)



Thermokammer IHD



Kontrollbildschirm



Beispiel Prozessverlauf