

## Reduzierung der Formaldehydemission in Spanplatten

Am Institut für Kunststofftechnologie und –recycling wurden erfolgreich Entwicklungsarbeiten zur Herstellung emissionsreduzierter Spanplatten durchgeführt. Daraus gingen neuartige Formaldehydfänger hervor, mit denen es möglich ist, die Formaldehydemission aus mit Harnstoff-Formaldehydharzleimen (UF-Leime) hergestellten Spanplatten signifikant zu reduzieren.

Die mit dem Formaldehydfänger hergestellten Rohspanplatten erreichen eine Halbierung des gegenwärtig von der EU vorgeschriebenen Grenzwertes von E1 mit 0,1 ppm auf 0,05 ppm.

Die emissionsreduzierten Spanplatten wurden mit den üblichen Klassifikationsmethoden der Holzprüfung bewertet, dazu zählen die Extraktionsmethode nach DIN EN 120, die Gasanalysenmethode nach EN 717 Teil 2 und der Prüfkammermethode nach EN 717 Teil 1. Mit den Methoden konnte nachgewiesen werden, dass mit der Zugabe an Formaldehydfängern der Restformaldehydgehalt signifikant gesenkt werden konnte. Teilweise wurde der Restformaldehydgehalt um über 50 % gegenüber dem E1 Grenzwert verringert und liegt fast im Bereich natürlich emittierenden Holzes.

Der als Additiv dem bestehenden Harzleim zugegebene Formaldehydfänger lässt sich problemlos einarbeiten und erlaubt die kostengünstige Herstellung formaldehydreduzierter Spanplatten. Neben einer wesentlichen Reduzierung der Formaldehydemission werden die mechanischen Holzwerkstoffeigenschaften Biegemodul und Biegefestigkeit positiv beeinflusst.

### Kontakt:

Institut für Kunststofftechnologie und -recycling e.V.  
Industriestraße 12  
06369 Südliches Anhalt, OT Weißandt-Götzau  
Tel.: 03 49 78/ 2 12 03 – Fax: 03 49 78/ 2 11 59  
e-mail: info@iktr-online.de – www.iktr-online.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages