

Entwicklung eines Verfahrens zum Opalisieren von Holz

Der Betriebsinhaber Joachim Erler der Firma HolzBau Erler wollte ein Verfahren zum Veredeln von Holz entwickeln, welches weitgehend auf ökologischer Grundlage abläuft und gegenüber herkömmlichen, traditionellen Verfahren Vorteile aufweist.

Die TT-Stelle wurde schon früh in die Entwicklungsarbeit einbezogen. Es konnten Kontakte zur Bergakademie Freiberg, TU Dresden, dem BIC Leipzig und dem Erfinderzentrum Norddeutschland ausgebaut bzw. hergestellt werden. Der Betrieb des Herrn Erler wurde während der Entwicklung und in der Phase der Umsetzung begleitet.

Das Ergebnis dieser Entwicklungsaktivitäten ist ein patentiertes Verfahren zum Opalisieren von Holz. Ein Prozess, der sich in der Natur in Jahrtausenden vollzieht, das Versteinern von Holz, wird dabei in einem natürlichen Verfahren auf chemischer und physikalischer Basis in kurzer Zeit technologisch nachvollzogen. Kieselsäure kann die Holzelemente durchtränken, Opalablagerungen entstehen, es kommt zur Verkieselung des Holzes. Das Holz behält das natürliche Aussehen. Durch entsprechende Beimengungen können auch farbliche Unterschiede erzielt werden.



opalisiertes Holzstück

Das opalisierte Holz weist eine höhere Hitzebeständigkeit auf, ist unempfindlich gegenüber mechanischen Einwirkungen und resistent gegenüber Insekten und Pilzbefall (Keine entsprechenden Holzschutzmittel erforderlich). Die Holzelemente haben dadurch eine lange Lebensdauer. Mit der Nutzung des von Joachim Erler entwickelten Verfahrens können verstärkt einheimische Hölzer in Zimmereien, Tischlereien, bei Herstellern von Holzblockhäusern und in der holzverarbeitenden Industrie Verwendung finden.

Im Jahr 2001 befand sich das Verfahren in der Erprobungsphase zur technischen und technologischen Umsetzung. Entsprechende Laborversuche wurden an der Bergakademie Freiberg durchgeführt. Herr Erler gewann mit der Entwicklung dieses Verfahrens den Sonderpreis „Handwerk“ des Innovationspreises der Stadt Leipzig im November 2001.

Wissenswertes in Kürze

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Rainer Hauk
TT-Berater der Handwerkskammer zu Leipzig

Gewerk: Holzbau

Mitarbeiter: k. A.

Zusammenarbeit mit Hochschule / Forschungseinrichtungen:

- Bergakademie Freiberg
- TU Dresden
- BIC Leipzig
- Erfinderzentrum Norddeutschland

Auswirkungen auf das Unternehmen:

Festigung der Marktstellung,
vermehrte Verwendung einheimischer Hölzer