

OptiPUR

Optimierung der PUR-Verklebung von Holz durch Oberflächenkonditionierung

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2022	Projektende	31.07.2023
Zeitraum	2022 - 2023	Projektlaufzeit	15 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Ziel des geplanten Forschungsprojektes ist, die Produktsicherheit von tragenden, verklebten Holzbauteilen, im speziellen von Brettsperrholzelementen, die mit einkomponentigem, feuchtigkeitsvernetzenden Polyurethanklebstoff (1 K PUR) bei niedrigen Holzoberflächenfeuchtigkeiten verklebt werden, zu erhöhen. Die Klebstofffamilie der einkomponentigen Polyurethanklebstoffe benötigt zur Aushärtung Feuchtigkeit. Bei der Verklebung von Holz wird das in den Zellwänden gebundene Wasser hierfür herangezogen. Sinkt jedoch die Holzfeuchtigkeit unter einen gewissen Bereich, ist zu wenig Feuchtigkeit vorhanden, was wiederum negative Auswirkungen auf die Verklebungsqualität der Holzbauteile hat. Durch eine Oberflächenkonditionierung der Holzoberflächen mittels Wasserbesprühung vor dem Verklebungsprozesses soll versucht werden, bei Verklebung von Hölzern mit einer geringen Oberflächenfeuchtigkeit, die fehlende Feuchtigkeit zu kompensieren und dadurch eine höchstmögliche Verklebungsqualität zu gewährleisten.

Projektpartner

- Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung