



# BIRKE KANN BSP

Georg Jeitler

Hasslacher  
Norica Timber

Die Anfänge des Brettsperrholzes gehen auf die 1990er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück. Damals wurde das Produkt Brettsperrholz konzipiert, um Seitenware zu verarbeiten und somit mit diesem eher erlösschwachen Sortiment eine höhere Wertschöpfung zu erzielen. Nadelhölzer – allen voran die Holzart Fichte – bilden den wichtigsten Rohstoff für dieses Produktsortiment. Im Forst kommen aber neben Fichte und Kiefer auch noch verschiedenste Laubholzarten vor. In Zusammenarbeit mit der Produktion von Hasslacher Les in Russland und der Noritec Holzindustrie ist es gelungen, erstmalig ein komplettes Haus (Wände, Zwischendecken und Dachelemente) aus Brettsperrholz der Holzart Birke mit hochwertiger Oberflächenqualität zu errichten.

## **Herausfordernd in der Produktion, im Endeffekt aber besser**

Die größten Herausforderungen dabei waren der Einschnitt des Birkenrundholzes und die folgende Trocknung sowie die Verklebung – sowohl in der Keilzinnenverbindung als auch in der Fläche. Dabei mussten spezielle Trocknungsprogramme und eigene Regime für eine Hochfrequenzpresse gemeinsam mit dem Klebstoffhersteller entwickelt werden. In diesem Zusammenhang konnten auch zahlreiche Prüfungen für die Ermittlung der mechanischen Eigenschaften der Holzart Birke sowie der daraus aufgebauten Produkte wie Brettsperrholz und Brettschichtholz durchgeführt werden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass

Birke beziehungsweise die daraus verklebten Holzwerkstoffe 50 % bis 200 % bessere Eigenschaften aufweisen als Nadelholz.

## **Erstes Birken-BSP-Haus weltweit**

Im Anschluss an die Produktion der Birken-BSP-Platten wurde Mitte 2014 das weltweit erste Haus mit diesem Werkstoff in der Oststeiermark gebaut. Vor allem die ansprechende Oberfläche und die durch die verbesserten Festigkeitseigenschaften schlanker gewordene Konstruktion begeistern den Bauherrn. Die Plattenstärken konnten um rund 15 % reduziert werden. Durch diese Volumenreduktion ist trotz eines erhöhten Materialeinsatzes eine noch wirtschaftlichere Bauweise möglich. Die relativ hohe Rohdichte des Materials führt zudem zu verbesserten bauphysikalischen Werten.

## **Wirtschaftlichkeit machbar, aber nur unter speziellen Voraussetzungen**

Mit diesem Pilotprojekt konnte gezeigt werden, dass ein wirtschaftlicher Einsatz von alternativen Holzarten möglich und denkbar ist. Wichtig für den industriellen Einsatz einer Holzart ist die einfache Verarbeitbarkeit und vor allem die Verklebbarkeit. In enger Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Graz, dem Institut für Holzbau und Holztechnologie sowie der „Kompetenzzentrum holz.bau forschungs gmbh“ wird weiter an alternativen Holzarten und deren Anwendbarkeit im konstruktiven Holzbau geforscht. ■

