



Seit August dieses Jahres entstanden in den Holzwerkshallen in Horn insgesamt zwölf vorgefertigte Bandedemente.

16,5 m hohes, spiralförmiges Notenband aus Holz

In weniger als sechs Monaten eröffnet die Expo 2025 in Osaka. Österreich wird dort unter dem Motto „Composing the Future“ seine Stärken präsentieren. Der österreichische Pavillon besticht durch ein 16,5 m hohes, spiralförmiges Notenband aus Holz, das in Niederösterreich gefertigt wurde. Die Skulptur wurde nun der Öffentlichkeit vorgestellt.

Nach einem Jahr Planung und etwa drei Monaten Produktion sind die Bauteile des markanten Notenbands für die Fassade des österreichischen Pavillons bei der Expo 2025 bereit. Sie treten nun ihren Weg von Horn nach Osaka an – zunächst auf der Straße, dann per Schiff. Zuvor konnte die Öffentlichkeit noch einen Blick auf die Holzkonstruktion in den Produktionshallen der beauftragten Graf-Holztechnik werfen.

Große Bedeutung für Österreichs Wirtschaft

Die Strahlkraft des Pavillons und der Auftritt Österreichs auf der Expo in Japan haben eine enorme Bedeutung für Österreichs Wirtschaft, erklärt Bundesminister Martin Kocher: „Japan ist Österreichs zweitwichtigster Markt in Asien, das Handelsvolumen für das Jahr 2023 beträgt 4,6 Mrd. €. Rund um die Expo und lange darüber hinaus gibt es große Chancen für österreichische Unternehmen am japanischen Markt. Japan ist ein Innovationstreiber. Wir wollen daher die Zusammenarbeit bei Forschung und Entwicklung, Technologie und Innovation zwischen Japan und Österreich langfristig stärken, wovon auch Österreichs Exportunternehmen profitieren werden.“





Einzigartige Holzbautechnik

Die Holzskulptur zeigt die ersten Takte der „Ode an die Freude“ und steht als Symbol für Dynamik, Eleganz und Innovation. Denn sie verbindet traditionelle Holzbauarchitektur mit modernster Ingenieurskunst. Für die Konstruktionstechnik der Skulptur zeichnet Johann Moser von BWM Designers & Architects, der Architekt des Österreich-Pavillons, gemeinsam mit Peter Bauer vom Ingenieurbüro für Tragwerksplanung werkraum ingenieure (Statik) verantwortlich.

Die Konstruktion folgt einer geodätischen Bandkonstruktion. Geodäten sind jene Linien auf einer gekrümmten Fläche, entlang derer sich Bänder – wie in diesem Fall Holzlamellen – ohne Widerstand biegen lassen. Diese Eigenschaft wird genutzt, um die Spiralförmigkeit mit geringem Kraftaufwand und ohne komplexe 3D-Fräsungen zu erreichen. Dadurch können komplexe Tragwerksstrukturen mit einfachem Aufwand gestal-

tet werden. Die Besonderheit der Konstruktion ist zudem, dass sie dem Prinzip „Schrauben statt Leimen“ folgt. Damit wird nicht nur eine CO₂-Reduktion im Bau ermöglicht, sondern auch, dass die einzelnen Komponenten der Spirale demontierbar und wieder zusammenbaubar sind. Die Kombination dieser beiden Eigenschaften ist laut Unternehmen bisher einzigartig und leistet einen erheblichen Beitrag zur Wiederverwendbarkeit von Holzbauwerken. Seit August dieses Jahres entstanden in den Holzwerkshallen in Horn insgesamt zwölf vorgefertigte Bänder.

Für den finalen Aufbau der Holzspirale am Expo-Gelände ist das japanische Bauunternehmen Shinohara verantwortlich. Neben dem für den Bau verwendeten heimischen Fichtenholz wurde auch die Holzspirale als erstes transnationales Gesamtprojekt mit dem PEFC-Zertifikat für nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holzbearbeitung ausgezeichnet. ■