



**EXPO 2025**

# Holzskulptur als Expo-Blickfang

In weniger als sechs Monaten startet die Weltausstellung Expo 2025 im japanischen Osaka. Unter dem Motto „Composing the Future“ möchte man Österreichs Vielfalt und Kompetenz in den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung und Kultur präsentieren. Markantes Detail des österreichischen Pavillons, der so zum Besuchermagneten werden soll, ist eine 16,5 m hohe, spiralförmige Holzschleife. Die Ausführung des Projekts übernahm das Waldviertler Unternehmen Graf Holztechnik, Horn.

✍ Jakob Wassermann    📷 Jakob Wassermann, Expo Austria/BWM Designers & Architects (1)

„Japan ist Österreichs zweitwichtigster Markt in Asien, das Handelsvolumen für das Jahr 2023 beträgt 4,6 Mrd. €. Wir wollen daher die Zusammenarbeit zwischen Japan und Österreich langfristig stärken, wovon auch Österreichs Exportunternehmen profitieren werden“, erklärte Wirtschaftsminister Dr. Martin Kocher eingangs auf der Pressekonferenz bei Graf Holztechnik am 28. Oktober. Helfen soll dabei auch der architektonische Blickfang am Eingang des österreichischen Pavillons. „Visueller Taktgeber und Leitfaden des Österreich-Pavillons ist eine weithin sichtbare Spiralstruktur aus Holz, die sich aus der Nähe als Notenband entpuppt. Sie wirkt wuchtig und leicht, technologisch und musikalisch, ökologisch rücksichtsvoll und großzügig“, beschrieb Johann Moser von MWM Designers & Architects, Wien.

Da Österreich in Japan besonders für seine musikalische Tradition bekannt ist, fungiert die Innenseite der Schleife als Notenband und zeigt die ersten Takte der „Ode an die Freude. Im Pavillon selbst werde man Österreichs Vielfalt und Leistungsfähigkeit präsentieren. Zahlreiche Veranstaltungen sollen österreichischen Unternehmen helfen, am japanischen und asiatischen Markt Fuß zu fassen.

**Komplexe Konstruktion**

Der Entwurf der Bandkonstruktion, welche die traditionelle Holzbaukunst mit modernem Ingenieurholzbau-Know-how verbindet, stammt von BWM Designers & Architects in Zusammenarbeit mit dem Tragwerksplanungsbüro Werkraum Ingenieure, Wien. Besonders herausfordernd waren dabei die bis zu 200 km/h starken Windlasten, die es zu berücksichtigen galt. Da dreidimensional gekrümmte Strukturen nicht einfach nach geltenden Eurocodes berechnet werden können, nutze man für die Bestimmung der Belastungen spezielle Computersimulationen. An der Technischen Universität Graz validierte man die Ergebnisse anschließend mittels Belastungstests.

Als ausführendes Unternehmen trat Graf Holztechnik auf. Um die Spiralförmigkeit mit geringem Kraftaufwand und ohne 3D-Fäslungen herzustellen, setzte man auf einzelne, dünne Holzlamellen. Erst nachdem diese miteinander verflochten waren und ihre gewünschte Ver-

krümmung erreicht hatten, verdübelte man die Lamellen miteinander. Die PEFC-zertifizierten Lamellen stammten von der Kärntner Hasslacher Gruppe. Für die bis minimal 3m engen Radien setzte Graf Holztechnik, je nach Krümmung, Lamellenstärken zwischen 8 und 24 mm ein. Bei dem 91 m langen Band verarbeitete Graf Holztechnik während der zweieinhalbmonatigen Bauzeit rund 3100lfm Lamellen.

**Schrauben statt Klebstoff**

Nachdem die Konstruktion gänzlich mit Schraubverbindungen ausgeführt ist, sind die Lamellen nach Ablauf der Expo demontier- und wiederverwendbar. Aus dem gekrümmten Band könnten auch wieder gerade Holzträger entstehen. Um die Lamellen während der sechsmonatigen Expo vor den Witterungseinflüssen zu schützen, versah man diese mit einem wasserbasierten Ölansrich. Sämtliche frei liegenden Verbinder sind zudem feuerverzinkt. Die Skulptur wird in zwölf Einzelteilen nach Japan transportiert und von einem vor Ort ansässigen Bauunternehmen fertig aufgebaut. //

An der Veranstaltung am 28. Oktober nahmen Vertreter aus Wirtschaft und Politik teil. Darunter Niederösterreichs Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner (4. v. li.) und Österreichs Wirtschaftsminister Dr. Martin Kocher (4. v. re.)



In zwölf Einzelementen wird die Konstruktion nach Japan transportiert



Dank der markanten Bandstruktur soll der Österreich-Pavillon zum Expo-Besuchermagneten werden