



20 dreiteilige Bogenbinder aus Brettschichtholz Fichte bilden formgebend die Kugel.

RUNDUM IN BEWEGUNG

Erlebnisarchitektur So hoch wie ein Turm und dabei so rund wie ein Ball – so ist die neue Erlebnisholzkugel direkt am Steinberger See im Oberpfälzer Seenland gestrandet und lädt mit ihren 25 Motorikstationen dazu ein, begangen, bespielt und erkundet zu werden. Beeindruckend zeigt sich die Ingenieurkonstruktion aus formgebenden, außenliegenden Brettschichtholzelementen, die schwindelerregende Höhen erschließen. Von Marlies Forenbacher

Zahlreiche Erlebniswelten für die nationale und internationale Tourismuswirtschaft konnte das steirische Unternehmen Almholz bereits umsetzen, und das sowohl von planerischer als auch von ausführender Seite. Die ingenieurtechnische Konstruktion von berauschenden Ausmaßen stellte das gesamtplanerische Unternehmen jedoch vor neue Herausforderungen. „Die ersten Wünsche und Vorstellungen waren eigentlich, dass wir einen eher einfachen Turm und einen höheren Hochpfad mit Erlebnisstationen planen sollen. Aufgrund dessen, dass es bei dem ersten Projekt massive Platznot der zur Verfügung stehenden Flächen gab, ist die Idee geboren worden, dass wir alles in einem Bauwerk zusammenziehen“, erzählt Wolfgang Wild, geschäftsführender Gesellschafter von Almholz, vom Projektbeginn. Eröffnet 2019, umfasst die weltgrößte begehbare Erlebnisholzkugel im „inMotion Park“ am Steinberger See eine Höhe von 40 m und einen Durchmesser von 50 m. Um die langjährige Erfahrung im Ingenieurholzbau mit einzubringen, entschied man sich für eine Zusammenarbeit mit Hess Timber. „Die Formgebung der Kugel und die freie Bewitterung stellte eine große Herausforderung dar“, erläutert Kai Vahle von Hess Timber.

TRAGENDE KUGEL 20 dreiteilige Bogenbinder aus Brettschichtholz Fichte bilden formgebend die Kugel mit Abmessungen von 260 mm mal 140 mm im Querschnitt. Jede der Achsen besteht wiederum aus drei Segmenten mit Län-

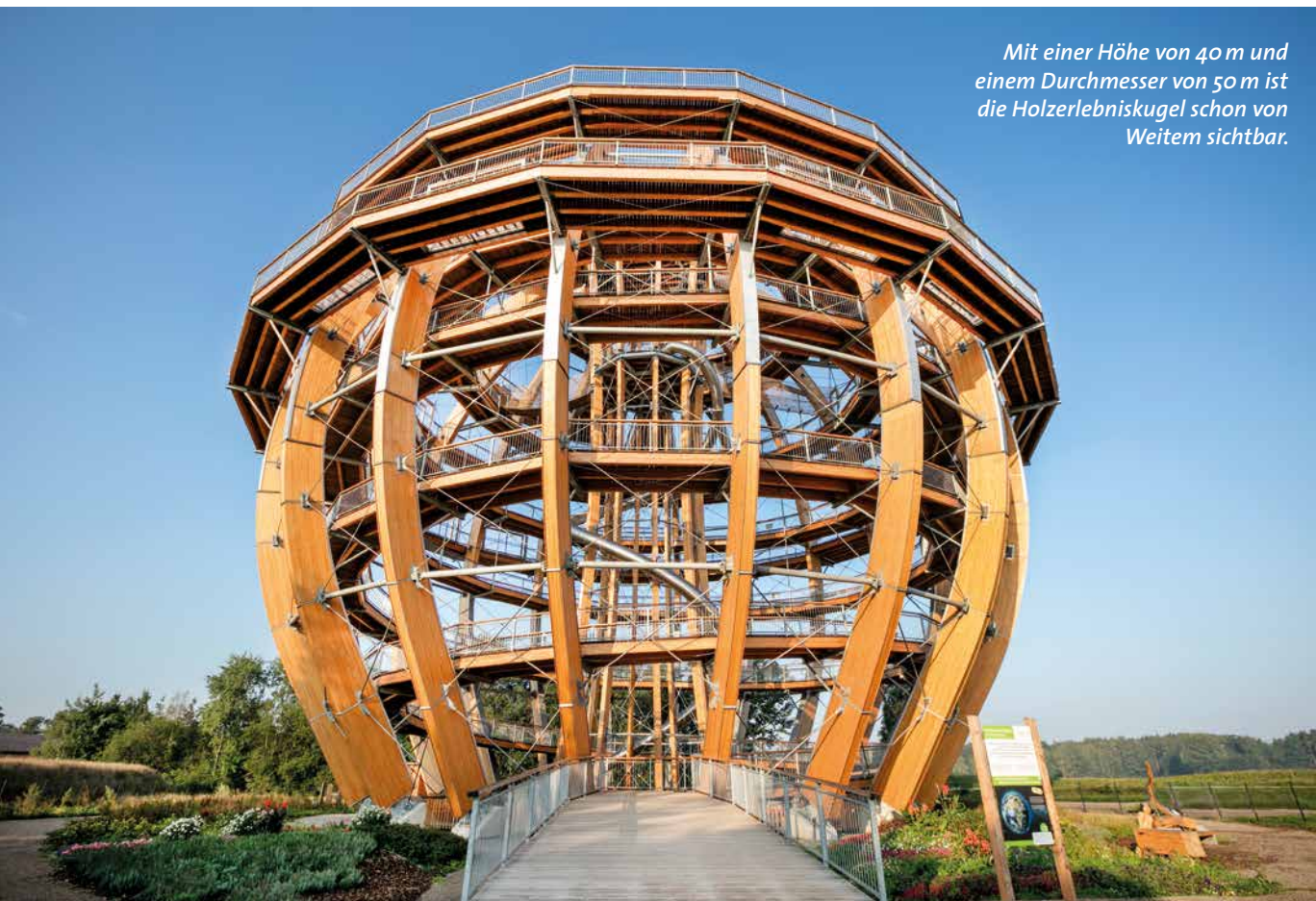
zu verkleiden und eine 60 mm Hinterlüftungsebene durchzuziehen.

“DIE GRUNDIDEE WAR, DASS SICH DER BESUCHER IN DIESEM BAUWERK EINIGE STUNDEN AUFHALTEN KANN UND GANZ VIELE BEWEGUNGSSTATIONEN IM ZUGE DES AUFSTIEGES NUTZEN KANN.

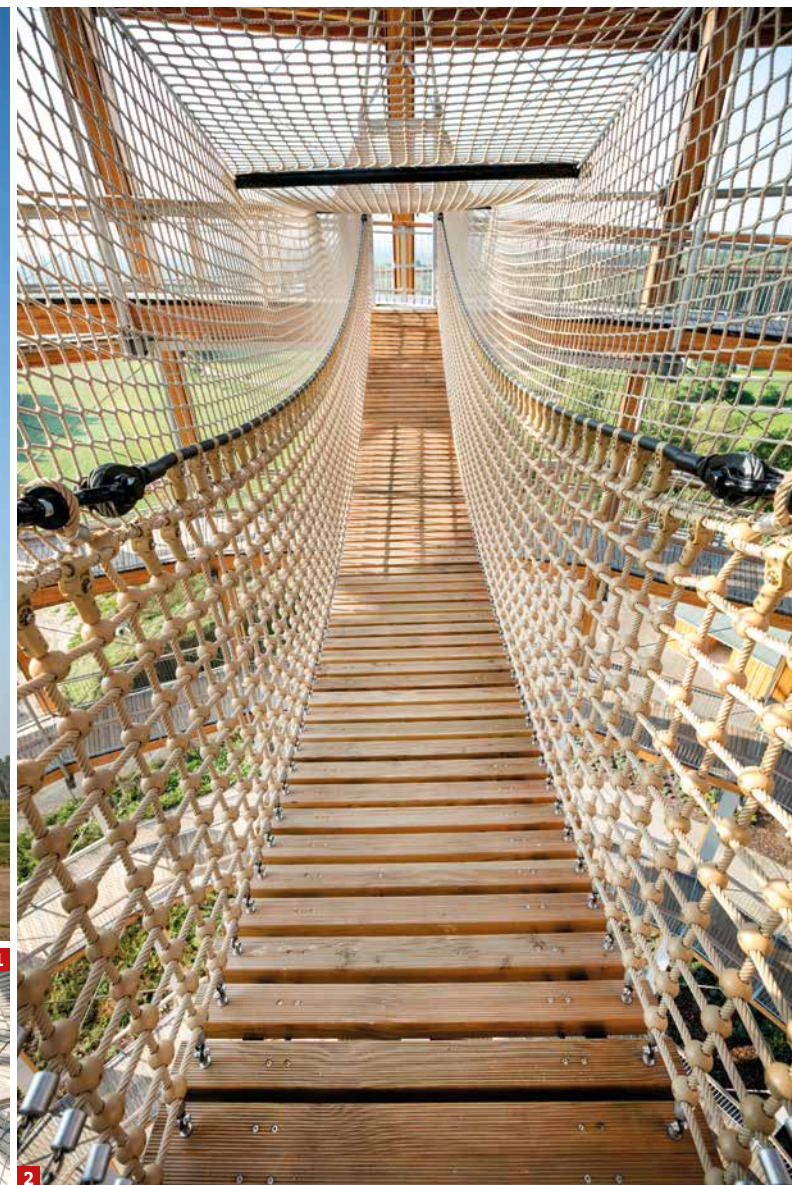
Wolfgang Wild, Almholz

gen von 16 bis 18 m. Das ergibt eine Gesamtlänge der Achsen von 55 m und einen Bogenstich von 12,5 m. Als Bewitterungsschutz wurde im Zuge der Planung entschieden, die Brettschichtholzelemente mit Dreischichtplatten komplett

Angelehnt wird die Konstruktion an einen innenliegenden Turm, der zehn Achsen aus Brettschichtholz Lärche mit Abmessungen von 260 mm mal 530 mm im Querschnitt und Längen von 30, 26 bzw. 10 m umfasst. Er besteht aus zwei Segmenten, wobei das erste zur mittleren Plattform auf 28 m Höhe reicht und das zweite zur Plattform auf 40 m. Die Aussteifung des Turmes erfolgt über acht Stahldruckstabreihen und einem Stahlzugstabsystemverband, wobei alle Holz-Stahl-Knoten so konstruiert sind, dass sie schnelles Abtrocknen garantieren. Fünf Druckringebenen und je zwölf Zugstabskreuze steifen die äußere Holzkugel aus. „Die Vormontage der Stahlschlüsse für die Druckringe und Zugstäbe sowie die Verkleidung aus Dreischichtplatten erfolgten komplett im Werk in Kleinheubach“, so Hess Timber. Die einzelnen Elemente wurde vor Ort zusammengefügt und aufgerichtet, wobei jedes Element rund 17 t wiegt. „Aufgrund des hohen Vorfertigungs- und Vormontagegrads im Werk und auf der Baustelle konnten die 20 äußeren Achsen in fünf Tagen vollständig gerichtet werden.“ >>



Mit einer Höhe von 40 m und einem Durchmesser von 50 m ist die Holzlehniskugel schon von Weitem sichtbar.



Eine teils innen-, teils außenliegende Rampe führt auf die mittlere Ebene und weiter bis zum höchsten Punkt in 40 m Höhe.

1 Rasant geht die Fahrt nach unten in einer Rutsche, die sich spiralförmig rund um den Innenturm windet. 2 Eine Netzbrücke mit freier Sicht nach unten führt auf das mittlere Podest in 28 m Höhe. 3 Als Witterungsschutz wurde entschieden, die Bogenträger zu verkleiden und zu hinterlüften.

» **ERLEBNISWEG** Die Holzkonstruktion selbst stellt ein Erlebnis dar, doch bildet sie auch die Struktur für die 25 Motorikstationen, die an außenliegenden Balkonen entlang der Kugel Platz finden. Hier lässt sich die Beweglichkeit, Geschicklichkeit und Koordination gleichsam erkunden und trainieren. „Die Grundidee war, dass sich Besucher:innen in diesem Bauwerk einige Stunden aufhalten können und ganz viele Bewegungsstationen im Zuge des Aufstieges nutzen können“, erklärt Wolfgang Wild. Eine 600 m Rampe mit einer Neigung von 6° schlängelt sich spiralförmig im Inneren und Äußeren der Kugel nach oben und verbindet die einzelnen Motorikstationen. Gebildet wird sie vom 70 mm starken, konisch aufgetrennten Lärchenbohlenbelag, getragen von Brettschichtholzträgern. Alle Wegelemente wurden in Fladnitz im Werk der Firma Almholz vorgefertigt, »



© Fotos: Eisenberger

**Leichter.
Schlauer.
Besser.**

SIMPSON
Strong-Tie

Manche Innovationen sind so einfach.

BAN094050 ist kein gewöhnliches Windrispenband, es ist schlank, flexibel und leicht. Trotzdem hat es die gleiche Tragfähigkeit wie gängige Windrispenbänder. Die Löcher werden nicht ausgestanzt, sondern der Stahl wird verdrängt und umgeformt, was dem BAN094050 zu seiner Überlegenheit verhilft.

EN 14545
DoP-h10/0001

Weitere Informationen unter [strongtie.de](https://www.strongtie.de) oder rufen Sie uns an +49 6032 8680-0.

© 2021 Simpson Strong-Tie Company Inc.

» vor Ort um Geländer ergänzt und dann als Ganzes montiert. „Wir verarbeiten in unseren Spielanlagen ausschließlich steirisches Lärchenholz, da dieses erstens in unserer Region wächst und wir dafür zweitens sehr kurze Transportwege benötigen“, erklärt Wolfgang Wild. Trotz hoher Vorfertigung erwies sich der Einsatz der Rampen als sehr aufwendig, da diese aufgrund der Kugelgeometrie zwischen den Druckrohren und Verbänden eingefädelt werden mussten. Das mittlere Podest mit einem Durchmesser von 7,5 m befindet sich auf 28 m Höhe und lässt sich entweder über eine Netzbrücke, über eine klassische Hängebrücke oder eine 12 m lange Zugangsrampe erreichen. Hinunter geht

es rasant in einer Rutsche, die sich spiralförmig um den Innenturm windet.

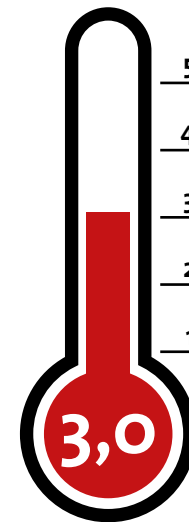
SUPERLATIVE Bereits von Weitem sichtbar lockt die Erlebniskugel zahlreiche Besucher:innen aller Altersgruppen an. Holz als zentrales Konstruktionsmaterial zum Einsatz zu bringen, lag dabei nicht nur an der überzeugenden Wirtschaftlichkeit. „Der Mensch nutzt touristisch wesentlich lieber Anlagen in Holz als Anlagen, welche mit anderen Baustoffen hergestellt sind“, weiß Wolfgang Wild aus seiner langjährigen Erfahrung. 813 m³ Holz erfüllen hier zuversichtlich ihre Funktion und tragen zeitgleich bis zu 950 Besucher:innen. «



**DER MENSCH NUTZT
TOURISTISCH
WESENTLICH LIEBER
ANLAGEN IN HOLZ ALS
ANLAGEN, WELCHE MIT
ANDEREN BAUSTOFFEN
HERGESTELLT SIND.**

Wolfgang Wild, Almholz

HOLZ-O-METER



Die Bewertung ist ein Mittelwert der Einzelurteile von Redaktionsbeirat und Redaktion. Bewertet werden das Gebäude als Holzbau an sich, Energieeffizienz, ökonomische Machbarkeit und architektonischer Gesamteindruck. Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die im Artikel abgedruckten Informationen.

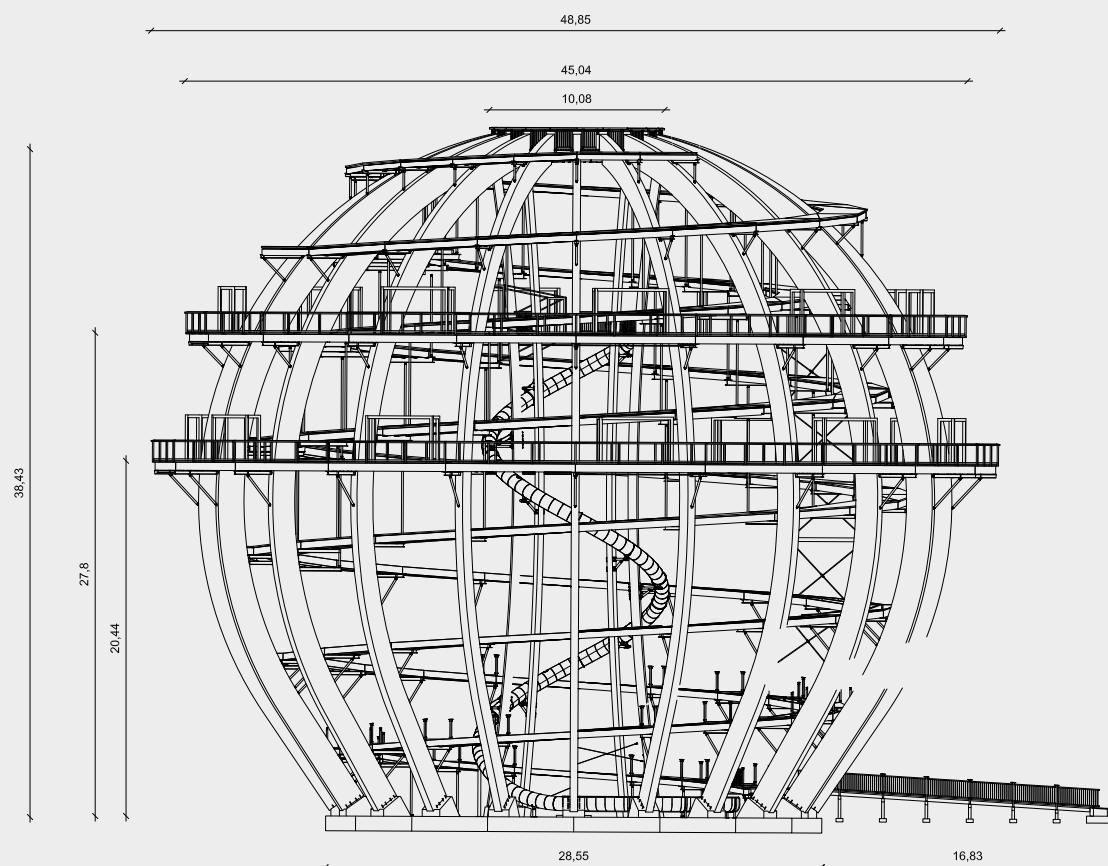
Redaktion + Fachbeirat

« Holz und Stahl bilden eine ideale Symbiose, wobei der Stahl statisch dominiert und das Holz hauptsächlich die Optik übernimmt. Die originale Einbindung des Motorikparks macht das Objekt zum Hingucker.

Daten & Fakten:

- **Bauherr:in & Grundeigentümer:in:** inMotion Park Seenland GmbH
- **Entwurf:** Almholz VertriebsgmbH
- **Holzbau/Baufirma:** Almholz VertriebsgmbH u. Hess Timber GmbH
- **Vorstatik:** LUGGIN Ziviltechnikergesellschaft m.b.H.
- **Ausführungsstatik, Ausführungsplanung, Werkplanung, Produktion:** Hess Timber GmbH
- **Prüfstatik:** BBI, Dr. Ing. Norbert Burger
- **Motorikstationen, Wege/Geländer, Rutsche:** Almholz VertriebsgmbH
- **Montage:** HESS TIMBER mit Baucon GmbH & Almholz VertriebsgmbH
- **Genehmigungsplanung/Brandschutzkonzept:** Ingenieurbüro Preihsl + Schwan GmbH
- **Planungsbeginn:** 2017
- **Baubeginn:** Juni 2018
- **Fertigstellung:** Jänner 2019
- **Holzbauteile gesamt:** 813 m³
- **Stahlteile:** 190 t
- **Zugstangen:** 40 t
- **Bolzen, Stabdübel:** 18.000 Stk.
- **Schrauben:** 40.000 Stk.
- **Verkleidungsplatten:** 3300 m²

Frontansicht



© Foto: Bernhard Bergmann, Pläne: Almholz

Anzeige



techno
wood swiss art of wood machining

Der Schweizer Maschinenbauer für's Holz.

UNSERE VISION:

Die höchste Kunst massgeschneiderter Prozesslösungen im Holz.

Interessiert?



Weitere Informationen finden Sie hier.

TechnoWood AG
CH-9656 Alt St. Johann