



Schlussbericht

Aktionsplan Holz 2021-2026

Lignum – Swissbau 2024

Vertragsnummer: 00.5196.PZ / BC3E9D679 / K-23.32

Vertragsdauer: 1. Oktober 2023 bis 31. März 2024

Berichtsautorin und Projektleitung: Jutta Glanzmann Gut

Organisation: Lignum, Holzwirtschaft Schweiz, Mühlebachstrasse 8, 8008 Zürich

Dieses Projekt wurde realisiert mit Unterstützung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) im Rahmen des Aktionsplans Holz.

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Einleitung	3
3	Beitrag zu den Zielen der Ressourcenpolitik Holz.....	4
4	Projektergebnisse	4
5	Wirkungen.....	10
6	Evaluation und Erfahrungen	11
7	Ideen für Folgeprojekte	11

1 Zusammenfassung

Der gemeinsame Auftritt der Holzkette an der Swissbau im Januar 2024 unter dem Dach von Lignum – Holzwirtschaft Schweiz stand unter dem Titel «Zeit für Holz». Die Anwendung von Holz am und im Bau wurde als Lösung für eine zukunftsgerichtete, nachhaltige und kreislauffähige Bauweise für die Besucher und Besucherinnen ins Zentrum gerückt und vor Ort sichtbar gemacht. Der Auftritt fokussierte auf die Klimaleistung von Holz, seine Kreislauffähigkeit und Innovationskraft in Kombination mit neuen Materialien oder beim digitalen Bauen. In einer eigenen Lounge empfing Lignum zusammen mit der Holzkette das Messepublikum zu Fachgesprächen und zum persönlichen Austausch über Holz. Neben einer drei Meter hohen Säule, welche die Holzkette thematisierte, wurden in der Lounge anhand des Pionierprojekts «Hortus» mit Filmmaterial die verschiedenen Schritte der Holzkette bei einem Bauprojekt vorgestellt. Damit leistete die Lignum zusammen mit der gesamten Holzkette einen wesentlichen Beitrag zur Sensibilisierung von Fachleuten (Architekten und Architektinnen, Planende, institutionelle Bauherrschaften etc.) und weiten Teilen der Bevölkerung für den vermehrten Einsatz von (Schweizer) Holz und Holzprodukten. Die unter dem Dach der Lignum vereinte Schweizer Wald- und Holzwirtschaft bot während der Messe nicht weniger als acht Fachveranstaltungen an. Im Zentrum standen nachhaltiges Bauen mit Holz, grosse Bauvolumen in Holz, ein Tour d'horizon zur Ressource Holz, Kreislaufwirtschaft und Re-Use im Holzbau, Nachhaltigkeit und BIM, Innovation im Holzbau, Kennzahlen von Holzbauten für Investoren und Bauherrschaften sowie der bauliche Einsatz von Holz gegen Naturgefahren. Es gab ein sehr hohes Interesse der Besucher und Besucherinnen für die von Lignum angebotenen Veranstaltungen, die mehrheitlich voll ausgebucht waren.

2 Einleitung

Alle zwei Jahre findet in Basel die Swissbau statt. Nach einer verkleinerten Ausgabe aufgrund von Corona im Mai 2022 fand vom 16. bis 19. Januar 2024 mit der 50. Ausgabe wieder eine reguläre Baumesse statt. Neben neuen Formaten präsentierte sich der Swissbau Focus, wo sich seit mehr als zehn Jahren die ganze Bau- und Immobilienbranche der Schweiz zum Stelldichein trifft, im neuen Kleid.



Blick in den Swissbau Focus 2024 mit dem neu gestalteten Konzept für die Lounges (Bild Swissbau)

Thematische Schwerpunkte im Swissbau Focus 2024 waren «Klima und Energie», «Kreislaufwirtschaft und Materialien», «Digitalisierung und Kollaboration» sowie «Gesellschaft und Lebensraum». Die Anwendung von Holz an und im Bau liess sich in diesen Themenfeldern als Lösung für eine zukunftsgerichtete, nachhaltige und kreislauffähige Bauweise ins Zentrum rücken und für Besucherinnen und Besucher vor Ort sichtbar machen. Für die Lignum und die ganze Holzketten bot sich damit eine einmalige Gelegenheit, das Material Holz bei Architekturschaffenden und Planenden als Baustoff für zukunftsgerichtetes und nachhaltiges Bauen zu positionieren. Dies zum einen mit der eignen, attraktiv gestalteten Lounge im Swissbau Focus, welche die Holzketten, das Material auf dem Hintergrund der Digitalisierung und mit dem Projekt «Hortus» ein Pionierprojekt für das kreislauffähige und nachhaltige Bauen ins Zentrum stellte, zum anderen mit spannenden Fachveranstaltungen für das Zielpublikum der Messe (Architekturschaffende, Planende, Investoren und Immobilienentwickler sowie Bauherrschaften und Handwerker). Die Unterstützung durch den Aktionsplan Holz umfasste die Entwicklung des Auftritts und die Präsenz vor Ort inklusive der dazugehörigen kommunikativen Massnahmen im Vorfeld und im Nachgang der Messe.

3 Beitrag zu den Zielen der Ressourcenpolitik Holz

Mit dem Swissbau-Auftritt 2024 leistete die Lignum zusammen mit der gesamten Holzketten einen wesentlichen Beitrag zur Sensibilisierung von Fachleuten (Architekten und Architektinnen, Planende, institutionelle Bauherrschaften etc.) und weiten Teilen der Bevölkerung für den vermehrten Einsatz von (Schweizer) Holz und Holzprodukten. Weiter zeigte sie die Innovationskraft der Wertschöpfungskette des Baustoffs Holz und deren Stellenwert in Bezug auf eine nachhaltige und zukunftsfähige Bauwirtschaft. Denn die Swissbau ist die grösste Baumesse der Schweiz und hat eine entsprechende Resonanz in der Medienlandschaft. Gleichzeitig fand ein Wissenstransfer zum zeitgemässen Bauen mit Holz zu den wesentlichen Entscheidungsträgern und Beeinflussern aus der Bau- und Immobilienbranche sowie zu einem breiten Publikum statt, was wiederum das Know-How zum nachhaltigen und zukunftsfähigen Baustoff Holz erhöhte.

4 Projektergebnisse

Swissbau in Zahlen

2024 nahmen 615 Ausstellende auf 85'000 Quadratmeter Messefläche teil. 52'486 Personen besuchten die Swissbau 2024 an vier Tagen vom 16. bis 19. Januar 2024, 93% stammten aus der Schweiz. 42% kommen aus der Planungsbranche, 90% sind an Entscheidungen beteiligt. 83% der Besucher und Besucherinnen bewerteten die Messe als sehr gut bis zufriedenstellend. 31% kamen gezielt wegen des Swissbau Focus nach Basel.

Im Rahmen des Swissbau Focus, der 2024 zum fünften Mal, aber mit neuem Loungekonzept durchgeführt wurde, boten 30 Partner (Branchenverbände, Hochschulen und Institutionen) 83 Veranstaltungen an, die von insgesamt 9'600 Teilnehmenden besucht wurden (6'100 onsite und 3'500 online).

Die Kommunikation der Swissbau erfolgt grösstenteils über digitale Kanäle wie eine neu entwickelte Content-Plattform und sehr gut vernetzte Social-Media-Profilen. 61'268 Personen haben den Swissbau-Newsletter abonniert und 156'421 Personen nutzen die Swissbau-Webseite im Januar 2024. 14'393 Personen folgen Swissbau auf LinkedIn.

Swissbau Focus – Lounge «Zeit für Holz»

Der Auftritt der Lignum und der ganzen Wertschöpfungskette Holz stand unter dem Titel «Zeit für Holz». Er fokussierte auf die Klimaleistung von Holz, seine Kreislauffähigkeit und Innovationskraft in Kombination mit neuen Materialien oder beim digitalen Bauen. In einer eigenen Lounge empfing Lignum zusammen mit der Holzketten (Holzbau Schweiz und Lignum Zentralschweiz waren persönlich mit Standpersonal vertreten) das Messpublikum zu Fachgesprächen und zum persönlichen Austausch über Holz. Neben einer drei Meter hohen Säule, welche die Holzketten thematisierte, wurden in der Lounge anhand des

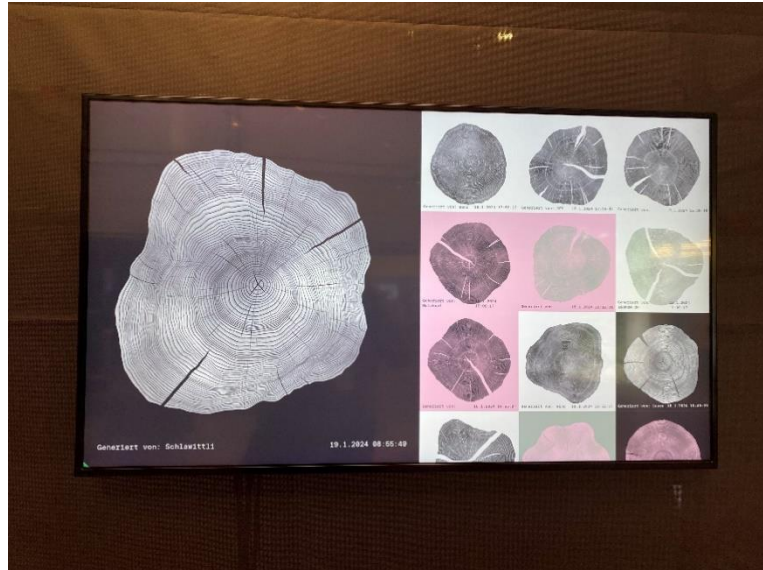
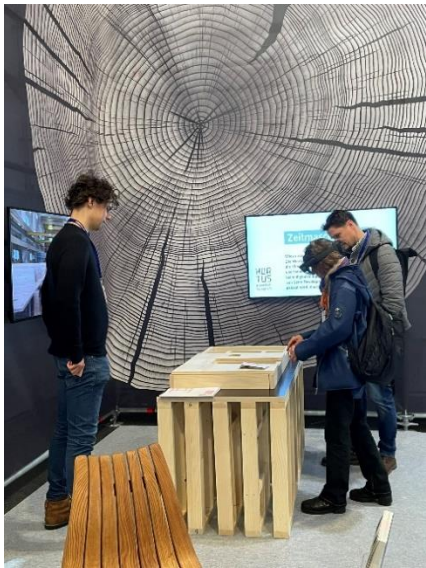
Pionierprojekts «Hortus» mit Filmmaterial die verschiedenen Schritte der Holzketten bei einem Bauprojekt vorgestellt.



Hortus entsteht in Allschwil bei Basel. Der Immobilienentwickler Senn plant dort gemeinsam mit Herzog & de Meuron und ZPF Ingenieure ein Bürogebäude mit etwa 10000 Quadratmetern Nutzfläche für umweltbewusste (Tech-)Firmen. Das Bauwerk setzt einen starken Akzent auf Nachhaltigkeit: Es zahlt die graue Bauenergie gleichsam zurück und soll bereits nach rund 30 Jahren energiepositiv sein. Dazu wird es aus einem ungewöhnlichen Mix aus Naturmaterialien konstruiert. Im Mittelpunkt stehen Holz und Lehm. Senn zeigte im Rahmen des eigenen Auftritts ein Mock-up der Holz-Lehm-Decke. Zusammen mit Lignum wurden zwei Baustellenbesichtigungen für Planende und Investoren angeboten. Diese waren mit je 50 Teilnehmenden ausgebucht.



Die Besucher und Besucherinnen konnten in der Lounge auch selbst aktiv werden. Zum einen hatten sie die Möglichkeit, die Datenbrille 1:1 austesten, mit welcher die Luzerner Firma Schär Holzbau die Produktion im Holzbau auf ein neues digitales Level bringen will. Zum anderen konnten sie mit einem Online-Generator ein eigenes Holzvisual erzeugen. Die elegant geschwungene Hightech-Bank des Holzbiegewerks Winkler liess die Lignum-Lounge zum grossen Wohnzimmer werden.



Zeitmaschine Holz

Die Installation «MOEBH – MADE ON EARTH BY HUMANS» in der Halle 1.1. machte die Swissbau-Besucher auf den Auftritt von Hortus/Senn und Lignum aufmerksam. Dabei handelt es sich um ein strassentaugliches De-Lorean-Automobil, das mit dem Film «Back to the Future» als Zeitmaschine bekannt geworden ist. Das Fahrzeug wurde als Oldtimer erworben und in der Schweiz zum Elektroauto umgebaut. Beni Bischof hat es mit unzähligen Eingriffen zum Kunstwerk gemacht und mit Objekten ausgestattet, die zwischen Dystopie und Lebenslust oszillieren. «MOEBH» ist in gewissem Sinne Kunst am Bau für das radikal nachhaltige Innovations-Gebäude «Hortus».



Netzwerktreffen der Branche

Im Anschluss an die Veranstaltung in der Arena vom Mittwoch, 17. Januar 2024, fand in der Lounge ein Netzwerktreffen mit einem Apéro Riche für die Holzbranche statt, das gut besucht war und wo sich die Teilnehmenden rege austauschten.



Veranstaltung «Ressource Holz» mit anschließendem Branchenevent

Swissbau Focus – Veranstaltungen

Die unter dem Dach der Lignum vereinte Schweizer Wald- und Holzwirtschaft bot während der Messe nicht weniger als acht Fachveranstaltungen an. Im Zentrum standen nachhaltiges Bauen mit Holz, grosse Bauvolumen in Holz, ein Tour d'horizon zur Ressource Holz, Kreislaufwirtschaft und Re-Use im Holzbau, Nachhaltigkeit und BIM, Innovation im Holzbau, Kennzahlen von Holzbauten für Investoren und Bauherrschaften sowie der bauliche Einsatz von Holz gegen Naturgefahren.

Wie die Zahlen der Teilnehmenden belegen, gab es ein sehr hohes Interesse der Besucher und Besucherinnen für die von Lignum angebotenen Veranstaltungen, die mehrheitlich voll ausgebucht waren.

Swissbau Focus 2024: Programmübersicht – Event Tracklist

Version vom: 24.01.2024

Eckdaten							Beurteilung		
Titel	Datum	Zeit	Typ / Format	Raum	Partner / Veranstalter	Programmink	Teilnehmer Total (onsite+online)	Total Teilnehmer onsite	Teilnehmer Livestream (online)
Nachhaltig bauen mit Holz – Standards und Simulationen	Di. 16.01.2024	11.00-12.00	Praxistalk	Raum 3	Lignum, Minergie, Gebäudesimulation Schweiz	https://www.swissbau.ch/de/e/nachhaltig-bauen-mit-holz-standards-und-simulationen.43576	152	100	52
Grosse Bauvolumen in Holz	Mi. 17.01.2024	14.00-15.00	Praxistalk	Raum 1	Lignum	https://www.swissbau.ch/de/e/grosse-bauvolumen-in-holz.43559	149	100	49
Ressource Holz	Mi. 17.01.2024	15.30-16.30	Keynote Session	Arena	Lignum	https://www.swissbau.ch/de/e/ressource-holz.43578	203	151	52
Kreislaufwirtschaft und Re-Use im Holzbau	Do. 18.01.2024	09.30-10.30	Praxistalk	Arena	Lignum	https://www.swissbau.ch/de/e/kreislaufwirtschaft-und-re-use-im-holzbau.43567	199	107	92
Nachhaltigkeit und BIM	Do. 18.01.2024	12.30-13.30	Praxistalk	Raum 2	FHNW, Lignum, CRB	https://www.swissbau.ch/de/e/nachhaltigkeit-und-bim.37598	83	42	41
Innovation im Holzbau	Fr. 19.01.2024	09.30-10.30	Praxistalk	Raum 2	Lignum, BdCH	https://www.swissbau.ch/de/e/innovation-im-holzbau.43563	55	35	20
Kennzahlen von Holzbauten für Investoren und Bauherrschaften	Fr. 19.01.2024	12.30-13.30	Praxistalk	Raum 3	Lignum	https://www.swissbau.ch/de/e/kennzahlen-von-holzbauten-fur-investoren-und-bauherrschaften.43649	67	40	27
Naturgefahren mit Holz begegnen (DE/FR)	Fr. 19.01.2024	14.00-15.00	Praxistalk	Raum 1	SvN, Lignum	https://www.swissbau.ch/de/e/naturgefahren-mit-holz-begegnen.39903	39	35	4

Nachhaltig Bauen mit Holz – Standards und Simulationen

Die Präsentation von zwei beispielhaften Objekten - auch im Hinblick auf den sommerlichen Wärmeschutz - und der Blick auf die aktuellen Neuerungen der Minergie-Standards zeigen, worauf es bei nachhaltigen Holzbauten ankommt.

Di 16. Januar 2024, 11.00–12.00 Uhr: [Nachhaltig bauen mit Holz – Standards und Simulationen](#)



Foto: Damien Poffet

Grosse Bauvolumen in Holz

Ob Hochhäuser, grosse Wohnüberbauungen oder Bürohäuser - dem Bauen mit Holz steht die Zukunft offen. Wir geben einen Einblick in aktuelle Projekte und die Herausforderungen bei der Realisierung.

Mi 17. Januar 2024, 14.00–15.00 Uhr: [Grosse Bauvolumen in Holz](#)



Ressource Holz

Das Dock A des Flughafen Zürichs soll in Holz realisiert werden. Nach einer Keynote von Pirmin Jung diskutieren Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Planung Chancen und Herausforderungen rund ums Bauen mit Holz - auch im Hinblick auf Holz aus der Region.

Mi 17. Januar 2024, 15.30–16.30 Uhr: [Ressource Holz](#)



Foto: BIG

Kreislaufwirtschaft und Re-Use im Holzbau

Kreislaufwirtschaft und das Material Holz - was sind die Chancen und Herausforderungen aus Sicht der Planung und der Ausbildung? Und was sagt die Forschung dazu? Wir stellen verschiedene Projekte und Lösungsansätze vor und diskutieren sie.

Do 18. Januar 2024, 09.30–10.30 Uhr: [Kreislaufwirtschaft und Re-Use im Holzbau](#)



Innovation im Holzbau

Eine Datenbrille für die Baustellenmontage oder die Produktion von Elementen? Ein modulares Bausystem für den deutschen Wohnungsmarkt? Und wie lassen sich Daten für das zirkuläre Bauen nutzen? Wir werfen einen Blick in die Zukunft des Bauens mit Holz.

Fr 19. Januar 2024, 09.30–10.30 Uhr: [Innovation im Holzbau](#)



Kennzahlen von Holzbauten für Investoren und Bauherrschaften

Wüest Partner hat ab 2020 im Auftrag des BAFU und der Lignum ökonomische und ökologische Kennzahlen für grosse neue Wohn- und Bürobauten erhoben. Seit Herbst 2023 ist www.bauenmitholz.info online. Wir stellen die wichtigsten Erkenntnisse vor, ergänzt mit dem Blick auf zwei Best-Practice-Objekte.

Fr 19. Januar 2024, 12.30–13.30 Uhr: [Kennzahlen von Holzbauten für Investoren und Bauherrschaften](#)

Lignum - Bauen mit Holz				Tanzwiese				Fallstudien				Themen				Berechnungen				Agenda				Lignum			
Bauen mit Holz																											
Die Schweizer Plattform für Bauherrschaften und Investoren																											
Wie werden mit Holz bewohnt? Sind diese Investitionen, Aufwände, Risiken oder eine Gewissensfrage? Die folgenden Zahlen und Fakten sind an die Hande und die Nachhaltigkeit von Holzbauten? Holz werden Sie finden																											
18						08						321						05									

Nachhaltigkeit und BIM

Planen und Bauen mit BIM ermöglicht es, Nachhaltigkeitsaspekte bereits zu einem frühen Zeitpunkt mitzudenken und in der Entwurfsphase sichtbar zu machen. Wie zeigen ein konkretes Anwendungsbeispiel und stellen neue Möglichkeiten (greenBIM, Bim Profil Server) vor.

Do 18. Januar 2024, 12.30–13.30 Uhr: [Nachhaltigkeit und BIM](#)

Naturefahren mit Holz begegnen

Neben den oft verwendeten Holzarten Fichte und Tanne gibt es im schweizerischen Wald Arten, die sich aufgrund der natürlichen Dauerhaftigkeit ihres Holzes besonders für Schutzbauten eignen. Schutzbauten aus Holz überzeugen hinsichtlich Nachhaltigkeit, vor allem bei Verwendung von lokalen Ressourcen.

Fr. 19. Januar 2024, 14.00–15.00 Uhr: [Naturefahren mit Holz begegnen](#) (mit französischer Übersetzung)

5 Wirkungen

Die von Lignum durchgeführten Veranstaltungen waren sehr gut besucht (siehe dazu Tabelle auf Seite 7 unter Punkt 4 Projektergebnisse), wodurch der geplante Wissenstransfer zum zeitgemässen und nachhaltigen Bauen mit Holz zu den wesentlichen Entscheidungsträgern und Beeinflussern aus der Bau- und Immobilienbranche mehr als erreicht wurde.

Kommunikation vor und nach der Messe

Für die Vermittlung der Präsenz der Holzbranche an der Swissbau 2024 und der dort gezeigten Themen zuhause ihrer Mitglieder und der Beeinflusser im Bauwesen, also ArchitektInnen, FachplanerInnen, Investoren usw. – ebenso wie einer breiteren Öffentlichkeit – wurden im Vorfeld, während und nach der Messe persönliche Mailings, die Neujahrskarte der Lignum, Pressemitteilungen und Webnews genutzt. Auch mittels Social Media (LinkedIn und Facebook) wurde nach aussen kommuniziert, so zum Beispiel für die Veranstaltungen im Swissbau Focus. Aufhänger für die Kommunikation war das Keyvisual der digital erzeugten Holzschnitte

(Link: <https://www.bauenmitholz.info/holz-visual-galerie>).



Keyvisuals

Ein Inserat und kurzer Artikel zum Lignum-Auftritt an der Swissbau erschien in der Swissbau-Ausgabe von tec21 vom 12. Januar 2024. Dazu kommt die Kommunikation durch Messe Schweiz selbst (s. dazu auch Abschnitt «Swissbau in Zahlen» auf Seite 4 dieses Berichts).

Zwei TV-Beiträge hatten das Material Holz zum Thema: Raumkultur-TV mit einem Interview mit Pirmin Jung als Vorstandsmitglied von Lignum (<https://www.telezueri.ch/raumkulturtv/raumkulturtv-155842989>) und «Schweiz aktuell» mit einem Swissbau-Bericht, der das nachhaltige Bauen mit Holz und Lehm als Hauptthema in den Fokus rückte (<https://www.srf.ch/play/tv/schweiz-aktuell/video/swissbau-2024?urn=urn:srf:video:be327be7-6a2a-4989-bd2f-c769d8477b96>).

6 Evaluation und Erfahrungen

Mit der «Zeitmaschine Holz» und dank der sehr guten Zusammenarbeit mit Senn Development/Hortus gelang es, das Thema Holz auch über den Lignum-Auftritt im Swissbau Focus hinaus dem Messepublikum zu vermitteln. Das Netzwerktreffen im Anschluss an die Veranstaltung am Mittwoch, 17. Januar, bot eine Plattform für den Austausch verschiedener Partner der Holzkette, die in die Entwicklung des Auftritts und partiell auch in den Auftritt selbst (Holzbau Schweiz, Lignum Zentralschweiz, Datenbrille von Schär Holzbau oder Bank «Harmonica» von Winkler) involviert waren. Mit den Veranstaltungen konnten aktuelle Themen aufgenommen und einem sehr interessierten Fachpublikum vermittelt und mit diesem anschliessend diskutiert werden. Die Kommunikation erfolgte sowohl analog als auch digital, über klassische Inserate ebenso wie mittels Social Media, wobei die Swissbau die Partner hier vorbildlich unterstützte. Die Organisation seitens Swissbau ist im Rahmen des Swissbau Focus vorbildlich, was hilft, auch mit einem kleinen Team einen professionellen Auftritt zu realisieren.

7 Ideen für Folgeprojekte

Die nächste Swissbau ist auf Dienstag, 20. Januar bis Freitag, 23. Januar 2026 in Basel angesetzt. In welcher Form die Lignum respektive die Holzkette daran teilnehmen wird, soll zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden, da auch seitens Swissbau noch keine konkreten inhaltlichen Schwerpunkte für den Swissbau Focus oder das Swissbau Innovation Lab vorliegen.

Anhang

Link Video raumkultur.tv: <https://www.telezueri.ch/raumkulturtv/raumkulturtv-155842989>



Link Video Schweiz aktuell: <https://www.srf.ch/play/tv/schweiz-aktuell/video/swissbau-2024?urn=urn:srf:video:be327be7-6a2a-4989-bd2f-c769d8477b96>




Lignum Swissbau 2024 – Screens 19. Dezember 2024

Slide 8

Mit ihm reisen die Protagonisten in der Zeit herum, um die Zukunft zu «retten». Das Fahrzeug wurde als Oldtimer erworben und in der Schweiz zum Elektroauto umgebaut. Der Künstler René Büchel hat es mit unzähligen Eingriffen zum Kunstwerk gemacht und mit Objekten ausgestattet, die zwischen Dystopie und Lebenslust oszillieren. MOEBI ist – im weiteren Sinne – die Kunst am Bau für das radikal nachhaltige InnovationsGebäude Hortus, das die Bauwerke Serie mit den Architekten Herzog & de Meuron entwickelt hat. Die Präsentation des Kunstwerks als «Zeltmaschine Holz» an der Swissbau wird von der Lignum mitgetragen.

Slide 9



Slide 10

Besuchen Sie die Zeltmaschine Holz in der Halle 1.1.1

Über den Künstler René Büchel
www.renebuechel.ch

Über das Bauwerk Hortus
www.hortus.ch

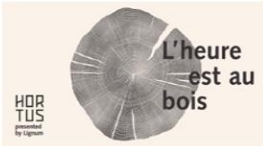
Über Lignum
www.lignum.ch

Slide 11

Der Auftritt der Schweizer Hübakette an der Swissbau 2024 unter Führung der Lignum wird vom Aktionsplan Holz des Bundesamtes für Umwelt in verdienstvoller Weise massgeblich finanziell unterstützt.

Slide 12 bis 22 (französisch)

L'heure est au bois



Lignum Swissbau 2024 – Screens 19. Dezember 2024

Screen 3

Der Wald und das Holz

Slide 1

La forêt et le bois

Slide 2 (französisch)

Filme im Anschluss (Reihenfolge)

- Sustainable Forests x
- Natural High (wie auf Webseite hortus.ch)

Die Planung und der Bau

Slide 1

La planification et la construction

Slide 2 (französisch)

Filme im Anschluss (Reihenfolge)

- Sum up x
- Earthquake Proof x
- Quality Checks x
- The Mockup x
- Wood Work (wie auf Webseite hortus.ch)
- Field Factory (neue Version) x

Der Innenausbau

Slide 1

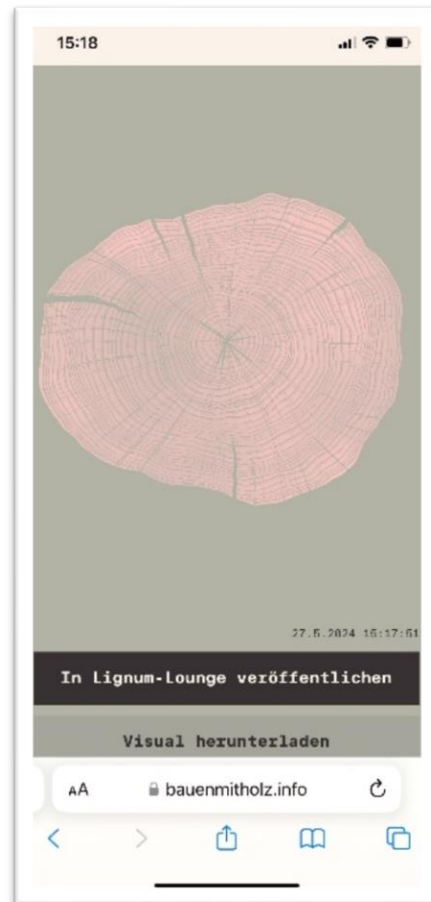
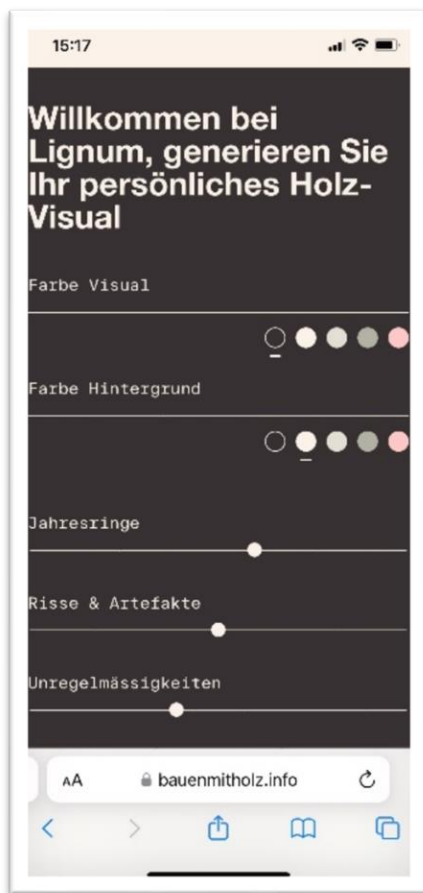
L'aménagement intérieur

Slide 2 (französisch)

Filme im Anschluss (Reihenfolge)

- Integrated Interiors (wie auf Webseite hortus.ch)

Generator Visual für Smartphone der Besucher und Besucherinnen



Impressionen (Mockup, E-Lorean, Veranstaltungen)

Mock-up «Hortus»



«Zeitmaschine Holz»



Impressionen Veranstaltungen



