März 2019 | Version 2.1 mit Daten zum Jahr 2018

Jahresbericht 2018

«Schweizer Holz für Institutionelle Bauherren»

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

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

wüestpartner

espazium
Der Verlag für Baukultur
Les éditions pour la culture du bâti
Edizioni per la cultura della costruzione

Impressum

Koordination der Beiträge:

Berner Fachhochschule, Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Kompetenzbereich Management und Marktforschung

Ansprechperson:

Birgit Neubauer-Letsch, birgit.neubauerletsch@bfh.ch

Autorenteam in alphabetischer Reihenfolge:

Berner Fachhochschule, Institut IdBH, KB Marktforschung und Management

Beiträge: Marktinformationen 2018; weitere Ergebnisse aus der Umfrage 2017 zu Materialentscheidungen und Erfahrungen beim Holzeinsatz

ESPAZIUM / Wüest Partner

Beitrag: 9 Fachveranstaltungen 2017 - 2020 (Wüest Partner) und schweizweite publizistisch-mediale Begleitung (ESPAZIUM) zum Thema Megatrends

Lignum

Beitrag: Besichtigungen und Veranstaltungen 2017 - 2020 bei Leuchtturm-projekten im In- und Ausland

Wüest Partner / Datahouse / Lignum / Berner Fachhochschule Institut IBH

Beitrag: Webapplikation: Investorenrelevante Kennzahlen (Phase 1) für Anlageobjekte in Holzbauweise

Biel März 2019, mit Daten 2018

Inhalt

4 Vorspann zum Aktionsplan Holz und zum Projekt
4 Aktionsplan Holz
6 Ausgangslage und Einordung von Projekten und Themen
8 Zielgruppen Institutionelle Bauherrschaften, Definition gemäss Aktionsplan Holz

10 Ergebnisse zur aktuellen Marktlage 2018 | Berner Fachhochschule Institut IdBH
10 Kurzbericht Marktinformationen: Wohnbau, Gewerbebau, öffentlicher Bau
16 Kurzbericht Weitere Ergebnisse aus der Umfrage 2017

18 Bericht zum Projekt 2018 | ESPAZIUM / Wüest Partner

22 Bericht zum Projekt 2018 | Lignum

26 Bericht zum Projekt 2018 | Wüest Partner / Datahouse / Lignum / BFH

28 Fazit und Ausblick

29 Anhang | Zielgruppen im Überblick

I Vorspann zum Aktionsplan Holz und zum Projekt

Der **Aktionsplan Holz** ist das wichtigste Instrument, um die Ressourcenpolitik Holz zielgerecht umzusetzen. Er hat drei Themenschwerpunkte. Das Bundesamt für Umwelt BAFU kann Projekte zu diesen Schwerpunkten unterstützen. Die Umsetzung des Aktionsplans Holz ist eine gemeinsame Aufgabe des Bundes und seiner Partner. Zu diesen Partnern zählen insbesondere Vertreter der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Da der Bund aufgrund seiner Kompetenzen vor allem Impuls gebend und flankierend wirken kann, ist für eine erfolgreiche Umsetzung und Zielerreichung die Unterstützung der Partner notwendig. **(Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wald, Aktionsplan Holz)**

Massnahmenschwerpunkte
Der Aktionsplan 2017–2020 fokussiert auf drei Schwerpunkte. Zu diesen Schwerpunkten können Projekte eingereicht werden. Beispielsweise marktnahe Projekte, Projekte der angewandten Forschung und Entwicklung oder Kommunikationsprojekte. Leisten die Projekte einen Beitrag zu den definierten Zielen der Ressourcenpolitik Holz, können sie grundsätzlich finanziell unterstützt werden. Die Bedingungen und alle notwendigen Unterlagen für eine Projekteingabe sind auf der Homepage des Aktionsplans Holz erläutert. Dort befindet sich auch eine Übersicht über bereits umgesetzte Projekte.

Optimierte Kaskadennutzung
- Sinnvollste Verwendung von Holz
- Vor- und Nachteile einer mehrfachen Verwendung
- Ökologische und ökonomische Bewertung

Klimagerechtes Bauen und Sanieren
- Technische Grundlagen
- Qualitätssicherung
- Wettbewerbsfähigkeit
- Neubau, Umbau, Verdichtung
- Unterhalt und Dauerhaftigkeit
- Energieeffizienz

Kommunikation, Wissenstransfer und Zusammenarbeit
- Sensibilisierung der Bevölkerung für Schweizer Holz
- Sensibilisierung institutioneller Bauherren für Holzbau
- Wissenstransfer mit Partnern
- Zusammenarbeit mit Sektoren, Forschung, Wirtschaft und öffentlicher Hand

weitere Informationen unter: www.bafu.admin.ch/aktionsplan-holz

Ressourcenpolitik Holz
Holz ist einer der wichtigsten natürlichen Rohstoffe der Schweiz und eine erneuerbare Energiequelle.

Hauptziel
Holz aus Schweizer Wäldern wird nachhaltig und ressourceneffizient bereitgestellt, verarbeitet und verwertet. Die Ressourcenpolitik Holz leistet damit einen grösstmöglichen Beitrag an die Wald-, Klima- und Energiepolitik.

Politik
Die Ressourcenpolitik Holz des Bundes ist mit der Waldpolitik 2020 vernetzt. Der Aktionsplan Holz setzt die Ressourcenpolitik Holz des Bundes um.

Waldpolitik 2020
Mit der Waldpolitik 2020 schafft der Bund günstige Rahmenbedingungen, damit der Wald seine vielfältigen Funktionen für Gesellschaft, Wirtschaft, Ökologie und Klima erfüllen kann. Er legt damit die Grundlagen für eine nachhaltige, effiziente und innovative Waldbewirtschaftung. Der Bundesrat hat am 31.08.2011 die strategische Ausrichtung der Waldpolitik des Bundes festgelegt, welche die unterschiedlichen und nicht selten divergierenden Interessen der Gesellschaft untereinander abstimmt.
Die Umsetzung der Waldpolitik 2020 machte in einzelnen Punkten eine Ergänzung des Waldgesetzes notwendig. Die Änderungen sind am 1.1.2017 zusammen mit den entsprechenden Anpassungen der Waldverordnung in Kraft getreten. Damit wird es künftig insbesondere besser möglich sein, den Wald vor Schadorganismen zu schützen, ihn an den Klimawandel anzupassen und die Holznutzung zu fördern.

Quelle: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/strategien-und-massnahmen-des-bundes/waldpolitik-2020.html

B01 | Freilager-Areal, Zürich, 2016 (Bild: Michael Meuter, Zürich/LIGNUM)

Ausgangslage und Einordnung von Projekten und Themen

Zum Schwerpunkt „Sensibilisierung institutioneller Bauherren“ (IBH) des Aktionsplans Holz sind in den letzten Jahren verschiedene Projekte und Workshops durchgeführt worden. Dabei sind zahlreiche Ergebnisse sowie Vorschläge und Ansatzpunkte für die weitere Förderung des Holzeinsatzes bei dieser Zielgruppe IBH entstanden.

Aus den verschiedenen Projektergebnissen wurde im Jahr 2016 eine Übersicht zusammengefasst, für die Laufzeit 2017 – 2020 des Aktionsplan Holz (nachfolgend auch: AP Holz). Die Übersicht enthält wichtige Inhalte in Kurzform aus den durchgeführten Projekten verschiedener Institutionen, mit dem Ziel, zukünftigen Gesuchstellern und weiteren interessierten Lesern einen schnellen Zugang zu Vorstudien und einen Überblick zu den bereits vorliegenden, zahlreichen Informationen zur Zielgruppe „Institutionelle Bauherren“ zu ermöglichen. Aus den Projektergebnissen wurden bereits weitere Projekte und Aktivitäten abgeleitet und vom Aktionsplan Holz bewilligt.
Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse von vier koordinierten Projekten für das Jahr 2018 vorgestellt. Die Zielsetzung der unter dem Titel "Schweizer Holz für lnstitutionelle Bauherren" geplanten und realisierten Publikationen, Events und Besichtigungen ist es, das Potenzial des vielseitigen Materials Holz und seine Entwicklung in architektonischer, ökonomischer, ökologischer und konstruktiver Hinsicht aufzuzeigen, mit Bezug zu aktuellen und zukünftigen Entwicklungen (Megatrends).
Die Aktivitäten richten sich insbesondere an:
Auftraggeber wie lnstitutionelle Bauherrschaften, lnvestoren, Genossenschaften, die öffentliche Hand, Anwender und Multiplikatoren wie Generalunternehmer, Projektentwickler und Fachplaner wie grosse Architektur- und lngenieurbüros.

Zum Start der koordinierten Projekte wurde eine breit angelegte Umfrage bei Bauherren und Entscheidern im Hochbau durchgeführt, im Sinne einer "Nullmessung".

B02 | Suurstoffi-Areal in Risch Rotkreuz, Bauphase, 2018 (Bild: Michael Meuter, Zürich/LIGNUM)

Dieser Bericht zeigt die Ergebnisse folgender koordinierter Projekte:

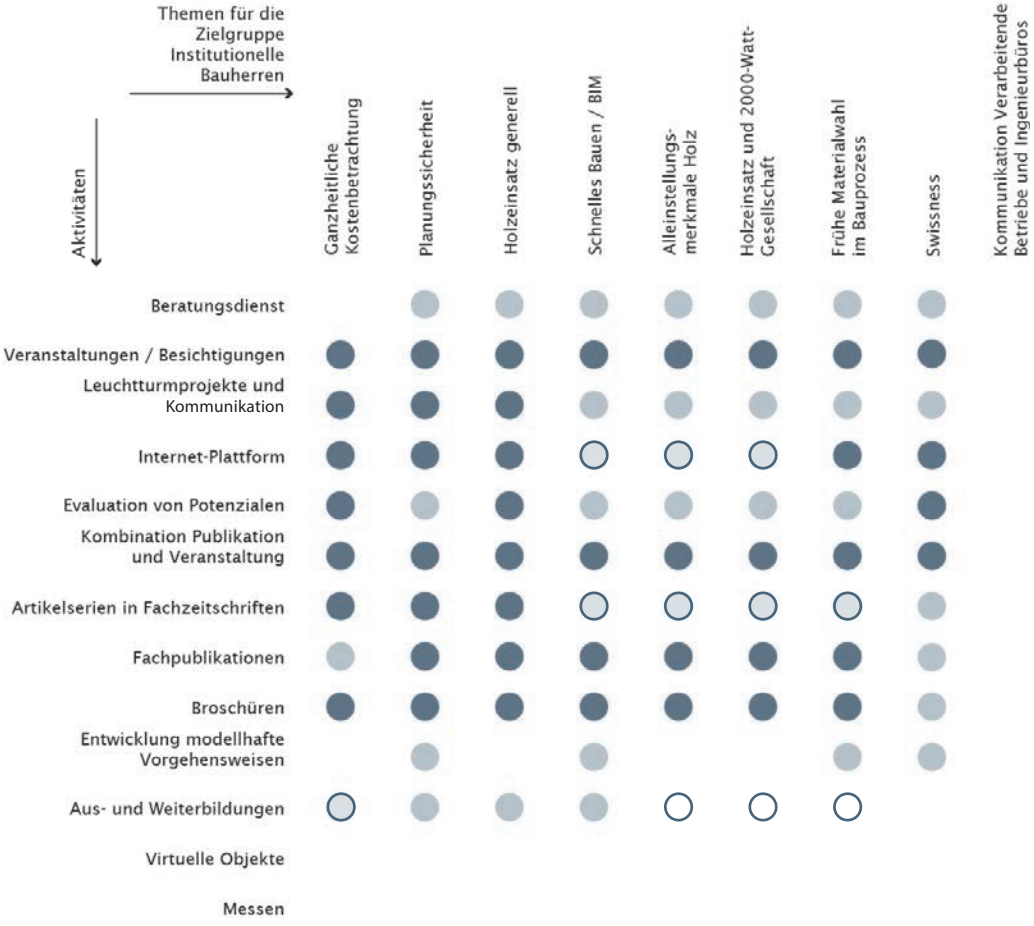
1. Megatrends
9 Fachveranstaltungen und schweizweite publizistisch-mediale Begleitung
› ESPAZIUM / Wüest Partner

2. Besichtigungen
Besichtigungen und Veranstaltungen an Leuchtturmprojekten im In- und Ausland
› Lignum

3. Kennzahlen und Webapplikation (Phase 1)
Webapplikation: Konfigurator für Holzbauten Investorenrelevante für Anlageobjekte in Holzbauweise
› Wüest Partner / Datahouse / Lignum / Berner Fachhochschule

4. Erfolgskontrolle
Erfolgskontrolle übergreifend über das gesamte Massnahmenpaket
› Berner Fachhochschule

B03 | Die Projekte decken Themen und Massnahmen für institutionelle Bauherren in folgenden Bereichen ab:



Die nebenstehende Matrix bildet die Bewertung von den Themen und Aktivitäten für die Zielgruppe aus 2 Etappen ab:
› Die erste Bewertung erfolgte im Jahr 2016 aus dem Gremium Begleitausschuss/ Programmsteuerung des Aktionsplans Holz (BA/PST APH).
› Ende 2018/Anfang 2019 erfolgte eine Ergänzung, um aktuell erkennbare Trends bei der Relevanz der Themen einzubringen. Die Ergänzung ist in Form von Kreisen in der Matrix markiert.
› Beide Etappen der Bewertung sind damit nachvollziehbar und stehen für den aktuellen Einsatz beim Aktionsplan Holz zur Verfügung.

Legende:
- sehr relevant nach ursprünglicher Bewertung
- relevant nach ursprünglicher Bewertung
- sehr relevant nach Bewertung 2019

Zielgruppen Institutionelle Bauherrschaften, Definition gemäss Aktionsplan Holz

Definition der Zielgruppe IBH

Die Zielgruppe „Institutionelle Bauherrschaften“ wurde von verschiedenen Institutionen in den Projekten für den AP Holz unterschiedlich definiert. Teilweise wurden die Genossenschaften und öffentlichen Bauherrschaften nicht berücksichtigt, teilweise ist eine oder sind beide Gruppen integriert. Die unterschiedliche Verwendung wurde für die Auftraggeberin zusammengefasst. Im Herbst 2016 wurde die Zielgruppe für den Aktionsplan Holz in einer Arbeitssitzung des AP Holz mit dem Begleitausschuss definitiv festgelegt: öffentliche Bauherrschaften und Genossenschaften sind in die Zielgruppe "Institutionelle Bauherrschaften" (kurz: IBH) einzuschliessen.

Institutionelle, private und öffentliche Bauherrschaften im Überblick

Auf dem Schweizer Baumarkt mit einem Investitionsvolumen im Hochbau von rund 50 Mrd. Franken jährlich [BFS Bau- und Wohnbaustatistik] treten zahlreiche Institutionen und Personen als Investoren und Bauherrschaften auf. Für die definitive Festlegung der Zielgruppe seitens AP Holz wurden die Investoren und Bauherren sowie weitere Akteure in einer Gesamtübersicht gegliedert.

B04 | Zielgruppen und Beeinflusser für das Kommunikationskonzept des AP Holz

Im Rahmen der Vorbereitung für die definitive Festlegung seitens AP Holz wurden die Investoren und Bauherren in drei Gruppen gegliedert, die sich in ihren Entscheidungsprozessen unterscheiden. Basis für die Gliederung waren Projekte wie die Customer Journey institutionelle Bauherrschaften, Nov. 2015, FHNW und die Customer Journey: Institutionelle Investoren Schweiz, Dez. 2015, Wüest Partner, sowie das Projekt Erfahrungen bei Grossprojekten in Holzbauweise, 2014, Berner Fachhochschule Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur IdBH

Zuordnung der Bauherrschaften und Gebäudekategorien: Wohnen, Öffentliche Bauten, Gewerbebauten

Für die möglichen Förderaktivitäten des AP Holz sind die verschiedenen Gebäudekategorien und die jeweiligen Marktpotenziale weitere wichtige Kennzahlen. Ein schneller, konkreter Überblick zur Marktentwicklung wird mit der Segmentierung der Bauprojekte in die Kategorien Wohnen, öffentliche Bauten und Gewerbebauten ermöglicht. Analysen der Berner Fachhochschule im Institut IdBH zeichnen ein klares Bild zur Anzahl der baubewilligten Gebäude in den letzten Jahren und den Anteilen der Projekte mit geplanten Holztragwerken und Holzfassaden.

Wichtige Treiber für den Holzeinsatz im Gebäudebereich sind die Investitionen in neue Mehrfamilienhäuser und in Gewerbebauten. Mehrfamilienhäuser werden von institutionellen und privaten Bauherren sowie teilweise auch von öffentlichen Bauherrschaften errichtet. Rund jedes zehnte neue Mehrfamilienhaus wird in der Kategorie Konstruktion mit Holz bewilligt. Dabei werden die meisten neuen Gebäude mit 3 und 4 Geschossen realisiert. Die Anzahl an Gebäuden mit 5 und mehr Geschossen steigt kontinuierlich an und trägt deutlich zu den steigenden Holzmengen bei. Kennzahlen zu den neuen Mehrfamilienhäusern, zu An- und Umbauten und Grossprojekten werden im Rahmen des Projektes Holzendverbrauch jährlich publiziert.

Die Kategorie Wohnen umfasst Gebäude wie:

- Einfamilienhäuser, Doppeleinfamilien- und Reihenhäuser
- Mehrfamilienhäuser
- Weitere Wohnbauten wie Wohnheime

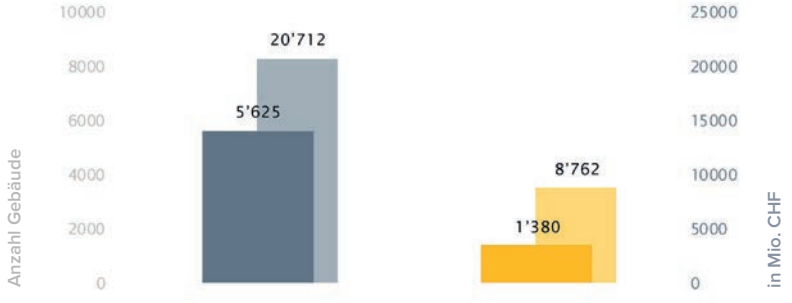
Öffentliche Bauten umfassen Gebäude aus dem Bereich:

- Unterricht, Bildung, Lehre wie Kindergärten, Schulen und Universitäten
- Verwaltung wie Gemeinde- und Rathäuser
- Justiz und Polizei wie Strafanstalten und Polizeigebäude
- Fürsorge und Gesundheit wie Spitäler, Pflegeheime und Arztpraxen
- Freizeit, Sport und Erholung wie Sport- und Mehrzweckhallen
- Weitere öffentliche Bauten

Gewerbebauten umfassen Gebäude aus dem Bereich:

- Industrie und Gewerbe wie Industrie- und Lagerhallen, Betriebs- und Gewerbebauten, Werkstätten
- Land- und Forstwirtschaft wie Stallungen und landwirtschaftliche Lagergebäude
- Handel und Verwaltung wie Bürogebäude, Ladenbauten und Einkaufszentren
- Gastgewerbe wie Restaurationsbetriebe und Hotelbauten

B05 | Neue Mehrfamilienhäuser und neue öffentliche & gewerbliche Gebäude im Vergleich



Mehrfamilienhäuser (MFH) einschl. Reihenhäuser und öffentliche/gewerbliche Gebäude im Vergleich, baubewilligt 2017, Neubau; Quelle: BFH Institut IdBH

Legende:

- **Anzahl bewilligte Gebäude MFH**
- **Baukosten MFH gesamt in Mio. CHF (BKP2)**
- **Anzahl bew. öffentliche/gewerbliche Gebäude**
- **Baukosten öffentliche/gewerbliche Gebäude gesamt in Mio. CHF (BKP2)**

Marktdateninformationen | Berner Fachhochschule Institut IdBH

Autorinnen: Birgit Neubauer-Letsch, Ivana Krajnovic 02.12.2018

Für den vorliegenden Bericht wurden die Marktsegmente Neubau und An-/Umbau verschiedener Gebäudekategorien analysiert. Im Fokus standen dabei die Anzahl der Bauprojekte, deren Baukosten sowie die Materialisierung der Tragwerke und Fassaden.

Mehrfamilienhäuser (MFH) im Neubau

Bei den baubewilligten Mehrfamilienhäusern für den Neubau sind die Projekte und Gebäude in den letzen Jahren tendenziell grösser geworden. Die Anzahl der Wohnungen pro bewilligtem Gebäude ist im Jahr 2017 weiter angestiegen und liegt inzwischen bei einem Schweizer Durchschnitt von 8.5 Wohnungen pro neuem Mehrfamilienhaus, gegenüber einem Durchschnitt von 7.7 Wohnungen im Jahr 2012.

Viele Baubewilligungen von neuen Mehrfamilienhäusern enthalten mehr als ein Gebäude. Der Schweizer Durchschnitt liegt seit drei Jahren bei 1.7 Gebäuden pro bewilligtem Projekt.

Die Baukosten pro bewilligtem neuen Mehrfamilienhaus liegen im Schweizer Durchschnitt bei 3.68 Mio. CHF pro Gebäude (BKP2) und damit über den Vorjahren.

Insgesamt ging die Anzahl der bewilligten neuen Mehrfamilienhäuser im Jahr 2017 weiter zurück auf 5'625 Einheiten.

T01 | Baubewilligte Mehrfamilienhäuser im Neubau, CH, alle Materialien, 2012 - 2017**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Region	CH	CH	CH	CH	CH	CH
Anzahl Baubewilligungen	3'345	3'630	3'510	3'530	3'420	3'330
Anzahl Gebäude	5'905	6'505	6'170	6'040	5'765	5'625
Anzahl Gebäude pro Baubewilligung	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7
Anzahl Gebäude, Indexiert 2012*	100%	110%	104%	102%	98%	95%
Anzahl Wohnungen pro Gebäude	7.7	7.6	8.1	8.0	8.1	8.5
Kosten pro Gebäude BKP2 (Mio. CHF)	3.47	3.46	3.54	3.61	3.54	3.68

* **Indexiert 2012: Die Anzahl der Gebäude wurde im Jahr 2012 auf 100% indexiert. Auf diese Weise kann die Veränderung der nachfolgenden Jahre jeweils zum Bezugsjahr 2012 eingeordnet werden.**

** **Die Auswertungen für das Jahr 2018 folgen im Jahresbericht 2019.**

Quelle: Berner Fachhochschule, Institut IdBH; Auswertungen der Baubewilligungen Schweiz

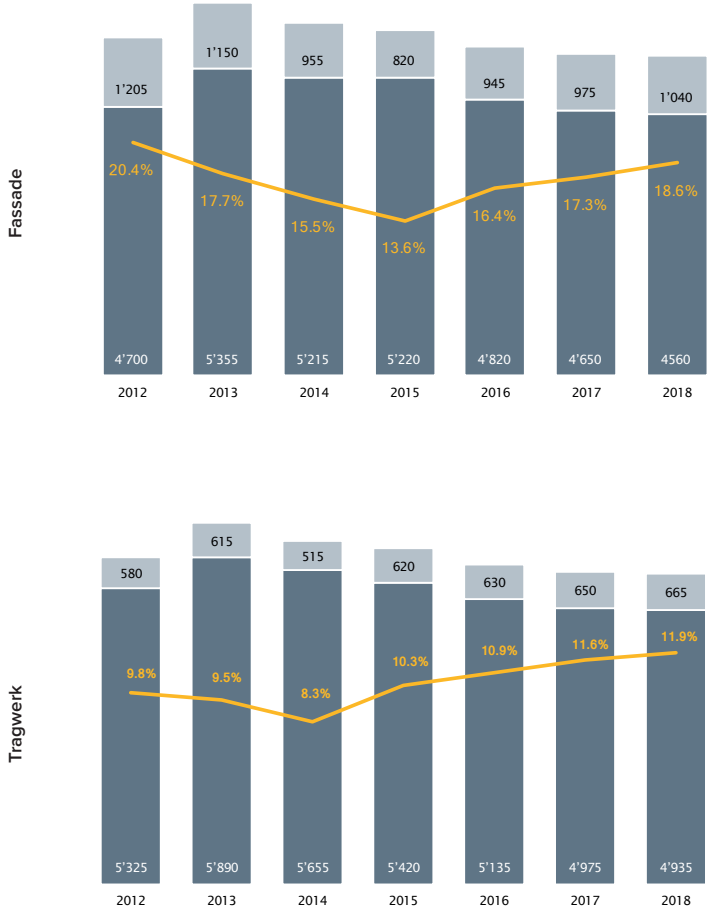
Anzahl baubewilligter neuer MFH und Anteil institutioneller Investoren im Bestand

In der Schweiz ist die Anzahl der baubewilligten Mehrfamilienhäuser im Neubau seit dem letzten Höchstwert im Jahr 2013 mit über 6'500 Gebäuden rückläufig. Das Niveau ging gegenüber den Vorjahren auf 5'625 Gebäude im Jahr 2017 bzw. 5'600 Gebäude im Jahr 2018 zurück. Das Niveau ist im Langzeitvergleich weiterhin als hoch einzuordnen. Ergebnisse zur Investoren-Landschaft im Wohnbau aus der Analyse von Wüest Partner in „Institutionelle Investoren Schweiz: Customer Journey, 12.2015“: bei vermieteten Wohnliegenschaften liegt der Anteil der institutionellen Investoren inkl. Genossenschaften bei 21% und der Anteil privater Investoren bei 67%.

Materialisierung von Tragkonstruktionen und Fassaden im MFH-Neubau

Bei den Fassaden stieg der Anteil von Holz bei den neuen Mehrfamilienhäusern weiter an und erreichte im Jahr 2018 ein Niveau von rund 18.6% der Projekte und 1'040 neuen Gebäuden, deren Fassaden ganz oder teilweise mit Holz geplant werden (Abb.B06 oben). Bei den Tragkonstruktionen von Mehrfamilienhäusern stieg der Anteil der Projekte mit Holz auf 7.5% (2018). Damit wurde der höchste Anteil von Holz der letzten Jahre erreicht. Da Projekte in Holzbauweise überdurchschnittlich viele Gebäude enthalten, führt dies zu einem Anteil von rund 11.6% an den neuen Mehrfamilienhaus-Gebäuden. Rund 650 neue MFH-Gebäude wurden im Jahr 2018 in Holzbauweise geplant (siehe Abb. B06 unten).

B06 | Anzahl baubewilligte Mehrfamilienhäuser für den Neubau, 2012 - 2018



Der Anteil der bewilligten Mehrfamilienhäuser mit Fassaden mit Holz ist im Jahr 2018 gestiegen und blieb bei Tragkonstruktionen mit Holz im Jahr 2018 konstant.

oben: Alle Gebäude und Gebäude mit Holzfassaden

Legende oben:

- **Anzahl Gebäude / Fassade mit Holz**
- **Anzahl Gebäude / Andere Fassaden**
- **Anteil Holz**

unten: Alle Gebäude und Gebäude mit Holztragwerken

Legende unten:

- **Anzahl Gebäude / Tragwerk mit Holz**
- **Anzahl Gebäude / Andere Tragwerke**
- **Anteil Holz**

Quelle:

Berner Fachhochschule, Institut IdBH

www.ahb.bfh.ch/managment-marktforschung

Gewerbebauten und öffentliche Bauten im Neubau

Die nachfolgenden Informationen zeigen die baubewilligten Gewerbebauten (ohne die Unterkategorie landwirtschaftliche Bauten) und öffentlichen Bauten. Für diese Kategorien des Neubaus liegen die Baukosten der bewilligten Gebäude im Durchschnitt bei 6.35 Mio. CHF (BKP2) im Jahr 2017 und damit auf dem Niveau des Jahres 2015.
Die Anzahl der Bewilligungen und der damit verbundenen bewilligten Gebäude nahm im Jahr 2017 wieder ab, nach einem leichten Zuwachs im Vorjahr. Pro Baubewilligung wurden im o.g. Marktsegment im Durchschnitt 1.1 neue Gebäude geplant.

Steigende Bewilligungszahlen wurden im Jahr 2017 im Bereich der öffentlichen Hallen mit Tragkonstruktionen aus Holz erzielt. Diese konnten die Rückgänge an geplanten Neubauten für gewerbliche Hallen, Bürogebäude und grosse öffentliche Gebäude mit Tragkonstruktionen aus Holz nicht ausgleichen, was insgesamt zu einem rückläufigen Volumen führte (siehe Abb. B07).
Bei den Fassaden mit Holz liegt das Niveau über dem Jahr 2015 und unter dem Jahr 2016. Zuwächse gab es bei den geplanten kleinen öffentlichen Gebäuden und Hallen mit Holzfassaden, während neue Gewerbebauten leichte Rückgänge ggü. dem Jahr 2016 verzeichnen.

T02 | Baubewilligte Gewerbebauten und öffentliche Bauten im Neubau, CH, alle Materialien, 2012 - 2017**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Region	CH	CH	CH	CH	CH	CH
Anzahl Baubewilligungen	1'660	1'555	1'565	1'335	1'345	1'275
Anzahl Gebäude	1'820	1'735	1'665	1'505	1'535	1'380
Anzahl Gebäude, Indexiert 2012*	100%	95%	91%	83%	84%	76%
Kosten pro Gebäude BKP2 (Mio. CHF)	6.39	6.14	6.21	6.35	8.14	6.35

* **Indexiert 2012: Die Anzahl der Gebäude wurde im Jahr 2012 auf 100% indexiert. Auf diese Weise kann die Veränderung der nachfolgenden Jahre jeweils zum Bezugsjahr 2012 eingeordnet werden.**

** **Die Auswertungen für das Jahr 2018 folgen im Jahresbericht 2019.**

Quelle: Berner Fachhochschule, Institut IdBH; Auswertungen der Baubewilligungen Schweiz

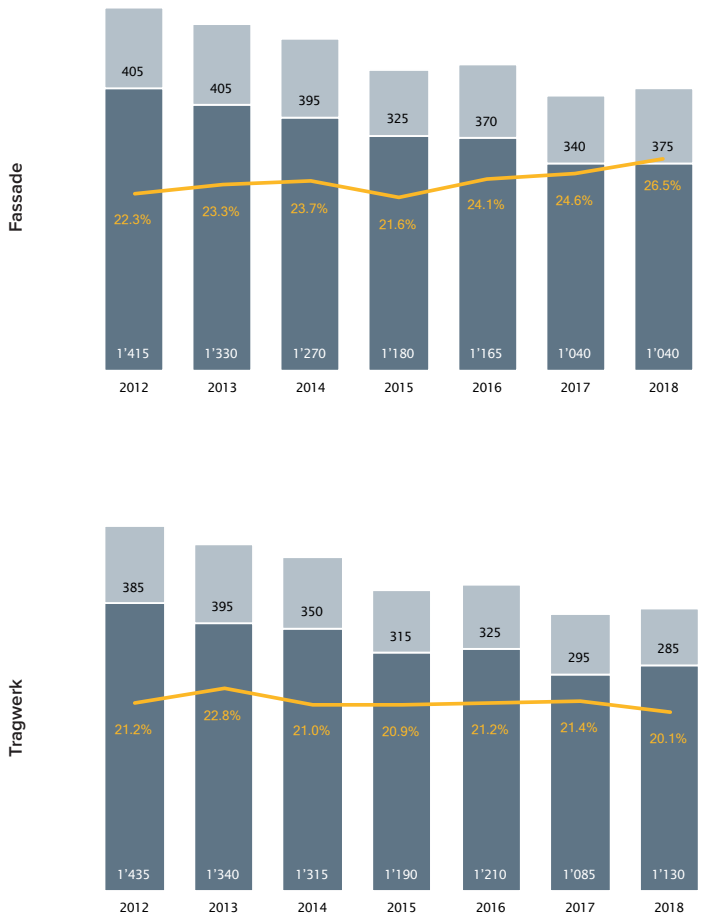
Anzahl neuer gewerblicher und öffentlicher Bauten und Anteil institutioneller Investoren im Bestand

Die Anzahl der baubewilligten Gebäude liegt in diesem Marktsegment bei rund 1'380 geplanten neuen Gebäuden für das Jahr 2017 und 1'420 geplanten neuen Gebäuden für das Jahr 2018. Die Anzahl der bewilligten Gebäude hat damit im Bereich der öffentlichen Bauten wieder das Niveau der Vorjahre erreicht, während die Gewerbebauten weiterhin unter den Vorjahren liegen. Der Blick auf die Investoren-Landschaft in „Institutionelle Investoren Schweiz: Customer Journey, 12.2015“ von Wüest Partner zeigt bei den vermieteten Geschäftsliegenschaften einen Anteil der institutionellen Investoren von 9%, der Privaten von 14% und Anteile von Staat und Firmen bei 77%.

Materialisierung von Tragkonstruktionen und Fassaden bei gewerblichen und öffentlichen Gebäuden im Neubau

Bei den Fassaden stieg der Anteil von Holz bei den neuen Gebäuden im Jahr 2017 auf knapp 25% der bewilligten Gebäude und im Jahr 2018 weiter auf 26.5%. Damit wurden rund 340 resp. 375 Gebäude mit Fassaden ganz oder teilweise mit Holz geplant (siehe Abb. B07 oben).
Bei den Tragkonstruktionen wurden im Jahr 2017 gut 21% und im Jahr 2018 rund 20% der Gebäude im o.g. Marktsegment in Holzbauweise geplant. Die Anzahl der Gebäude erreichte rund 295 Einheiten im Jahr 2017 und 285 Einheiten im Jahr 2018 (ohne landwirtschaftliche Bauten). Damit wurde bei den Tragkonstruktionen der Vorjahreswert nicht ganz erreicht (siehe Abb. B07 unten).

B07 | Anzahl baubewilligte Gewerbe- und öffentliche Bauten im Neubau, 2012 - 2018



Der Anteil der bewilligten öffentlichen Bauten und Gewerbebauten mit Fassaden und/oder Tragkonstruktionen mit Holz ist im Jahr 2018 gestiegen (Marktsegment ohne landwirtschaftliche Gebäude).

oben: Alle Gebäude und Gebäude mit Holzfassaden

Legende oben:

- **Anzahl Gebäude / Fassade mit Holz**
- **Anzahl Gebäude / Andere Fassaden**
- **Anteil Holz**

unten: Alle Gebäude und Gebäude mit Holztragwerken

Legende unten:

- **Anzahl Gebäude / Tragwerk mit Holz**
- **Anzahl Gebäude / Andere Tragwerke**
- **Anteil Holz**

Quelle:

Berner Fachhochschule, Institut IdBH

www.ahb.bfh.ch/management-marktforschung

An- und Umbauten von Mehrfamilienhäusern, Gewerbebauten und öffentlichen Gebäuden in Holzbauweise

Bei den Baubewilligungen für An- und Umbauten wurden die Projekte in Holzbauweise vom Institut IdBH bezüglich der Projektart analysiert und in die Projektkategorien Anbauten, Aufstockungen, Ersatzneubauten, Grossprojekte und weitere An- und Umbauten klassifiziert. Die Ergebnisse sind auf der folgenden Seite im Detail dargestellt.
Im Jahr 2017 wurden 440 Projekte mit rund 500 an- und umgebauten Gebäuden in Holzbauweise in den oben genannten Marktsegmenten bewilligt.
Im Mehrjahres-Vergleich liegt das Niveau der Baubewilligungen für die Jahre 2015 und 2017 deutlich über dem Jahr 2008.

Die Baukosten pro Gebäude in Holzbauweise stiegen von 1.0 auf 1.42 Mio. CHF (BKP2) im Jahr 2015 und gingen 2017 leicht auf 1.34 Mio. CHF zurück. Der Rückgang ist auf die geringere durchschnittliche Projektgrösse bei Aufstockungen von Wohnbauten zurückzuführen. Er konnte durch die Steigerungen bei den Anbauten im Wohnbereich und bei den gewerblichen und öffentlichen An- und Umbauten nicht ganz ausgeglichen werden. Ein interessantes Ergebnis der Analysen ist, dass An- und Umbauprojekte in Holzbauweise bei den Mehrfamilienhäusern und bei den gewerblichen Bürogebäuden im Durchschnitt grössere Projektvolumen aufweisen als bei Massivbau-Projekten.

T03 | Baubewilligte An- und Umbauten von Mehrfamilienhäusern, Gewerbebauten und öffentlichen Bauten in Holzbauweise, CH

	2008	2015	2017
Region	CH	CH	CH
Anzahl Baubewilligungen für An- und Umbauprojekte* im o.g. Marktsegment	305	485	440
Anzahl an- und umgebauter Gebäude* lt. Bewilligungen im o.g. Marktsegment	330	555	495
Kosten der An- und Umbauten total* in Mio. CHF (BKP2) lt. Bewilligungen im o.g. Marktsegment	330.4	790.4	663.1
Kosten pro An- und Umbau BKP2 (Mio. CHF) lt. Bewilligungen im o.g. Marktsegment	1.0	1.42	1.34

*** An- und Umbauten von Mehrfamilienhäusern, Gewerbebauten und öffentliche Bauten ohne landwirtschaftliche Bauten**

Quelle: Berner Fachhochschule, Institut IdBH; Auswertungen der Baubewilligungen Schweiz

Marktentwicklung bei An- und Umbauten von Mehrfamilienhäusern in Holzbauweise

Insgesamt sind An- und Umbauten von Mehrfamilienhäusern in Holzbauweise in allen Projektkategorien vertreten, wie die dunkelblauen Segmente in Abb. B08 zeigen. Bei den Mehrfamilienhäusern fliesst ein Grossteil der Investitionen in ein- und zweigeschossige Aufstockungen (Kat. +1 und +2), Ersatz-Neubauten (Kat. EN) sowie in Umbauprojekte mit Veränderungen der Raumstrukturen und Konstruktion (Kat. U).

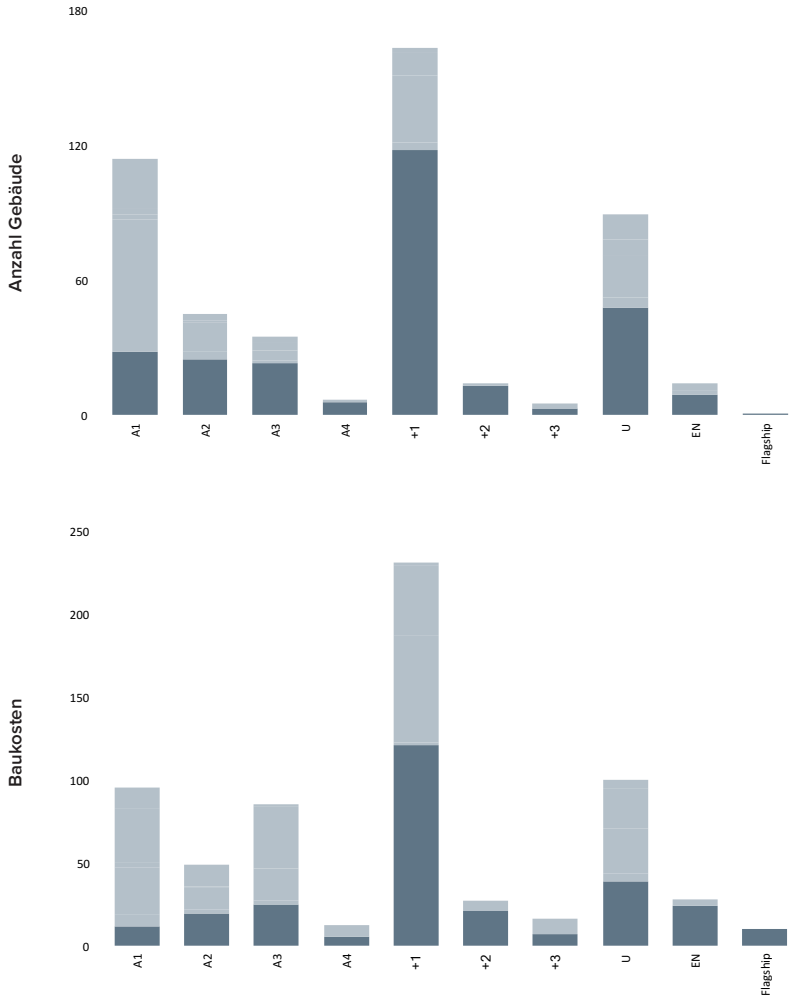
Die durchschnittlichen Projektvolmen reichen von 0.43 Mio. CHF bei eingschossigen Anbauten, 1.03 Mio. CHF bei eingechossigen Aufstockungen bis zu Grossprojekten mit rund 10 Mio. CHF pro umgebautem Gebäude in Holzbauweise.

Marktentwicklung bei gewerblichen/öffentlichen An-/Umbauten in Holzbauweise

Bei gewerblichen und öffentlichen An- und Umbauten in Holzbauweise haben Investitionen in ein- bis dreistöckigen Anbauten (Kat. A1 - A3), Umbauprojekte mit Veränderungen der Raumstrukturen und Konstruktion (Kat. U) und eingeschossige Aufstockungen (Kat. +1) eine grosse Bedeutung, wie die hellblauen Segmente in Abb. B08 zeigen.

Die durchschnittlichen Projektvolumen reichen von 0.5 Mio. CHF bei ein- und zweistöckigen Hallenanbauten, 0.55 Mio. CHF bei einstöckigen Kindergarten-/Schulanbauten, 0.85 Mio. CHF bei einu. zwei-stöckigen Büroanbauten bis zu grossen öffentlichen An- u. Umbauten mit 5.71 Mio. CHF.

B08 | An- und Umbauten in Holzbauweise, nach Projektkategorien



Bei den An- und Umbauten zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Anbauten (A1 - A4, nach Anzahl Etagen) und den Aufstockungen (1 - 4, nach Anzahl Etagen). Grossprojekte (Flagships) und Ersatz-Neubauten haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.

oben: Anzahl bewilligte an- und umgebaute Gebäude, in Holzbauweise, im Jahr 2017

unten: Baukosten der bewilligten an- und umgebauten Gebäude, in Holzbauweise, im Jahr 2017 in Mio CHF (BKP2)

Legende (beide Grafiken, An- und Umbau)

- **öffentliche und gewerbliche Bauten**
- **Mehrfamilienhäuser**

Quelle:
Berner Fachhochschule, Institut IdBH;
Auswertungen der Baubewilligungen Schweiz

Weitere Ergebnisse der Studie 2017

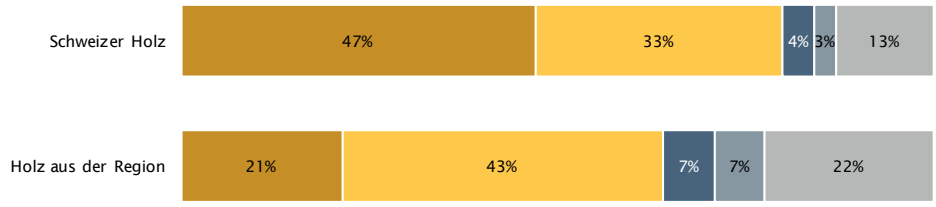
Autorinen: Birgit Neubauer-Letsch, Ivana Krajnovic 02.12.2018

Schweizer Holz

Im Rahmen der Studie 2017 zu genutzen und gewünschten Informationskanälen für neue Bauprojekte (siehe Jahresbericht 2017) wurden auch Informationen zur Materialisierung und den damit verbundenen Entscheidungsprozessen erhoben. Für die Studie wurden alle Bauherrschaften und Investoren von bewilligten Projekten in Holzbauweise in den Gebäudekategorien Mehrfamilienhäuser, Gewerbebauten und öffentliche Bauten des Jahres 2015 selektiert und mit Bezug zu einem ausgewählten Bauprojekt kontaktiert. Eine Vergleichsgruppe mit Massivbau-Projekten wurde zur gleichen Umfrage eingeladen, um mögliche Unterschiede zu ermitteln. Der Rücklauf mit mehr als 200 Teilnehmenden bietet ein interessantes Bild zu den Materialentscheidungen und den Einstellungen zum Holzeinsatz. Zum Zeitpunkt der Studie im Jahr 2017 waren 70% der Bauprojekte bereits fertig gestellt und weitere 17% im Bau. Damit waren bei der überwiegenden Anzahl an Projekten die Materialentscheidungen abgeschlossen.
Bei der Frage nach dem Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen im Bauprojekt und deren Ursprung gaben 47% der Teilnehmenden an, dass sie im Bauprojekt Holz bzw. Holzwerkstoffe hauptsächlich aus Schweizer Herkunft eingesetzt haben. Weitere 33% gaben an, Holz bzw. Holzwerkstoffe teilweise aus Schweizer Herkunft eingesetzt zu haben. Bei 4% wurde der Einsatz von Schweizer Holz zwar thematisiert, aber nicht umgesetzt. Interessant ist, dass die Kenntnis zum Einsatz von regionalem Holz deutlich niedriger ist als zum Schweizer Holz (siehe Abb. 09)

Eine weitere Fragestellung wurde zum konkreten Einsatz von Holz in verschiedenen Gebäudebereichen gestellt. Die Angaben der Teilnehmenden zeigen, dass bei einem Holzeinsatz im kons-

B09 | Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen nach Ursprung im genannten Bauprojekt mit Holzeinsatz



Legende:
- hauptsächlich
- teilweise
- nicht eingesetzt, aber thematisiert
- nicht eingesetzt und nicht thematisiert
- nicht bekannt / keine Angabe

Quelle:
Umfrage 2017 Materialentscheidungen und Informationsquellen bei Gebäuden
Berner Fachhochschule, Institut IdHB

truktiven Bereich besonders häufig auch Holz im Fassadenbereich eingesetzt wird. Der Einsatz von Holz- bzw. Holz/Metall-Fenstern liegt nach den Angaben etwas niedriger, aber deutlich über den Angaben für den Einsatz von Holz bei Wand- und Deckenbekleidungen. Die niedrigsten Werte erreichte der Einsatz von Holz bei den Bodenbelägen, was von Experten u.a. auf die Gestaltung der Innenräume mit Kontrasten zurückgeführt wurde.

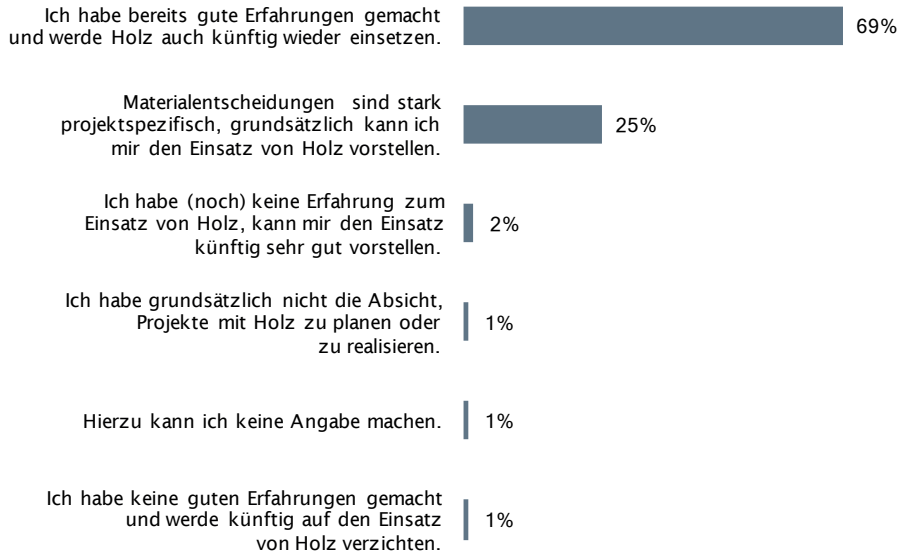
Erfahrungen beim Holzeinsatz

Die generelle Akzeptanz des Holzeinsatzes bei Bauprojekten hat bei Investoren in den letzten drei Jahren stark zugenommen. Im Vergleich zu früheren Umfragen hat sich die Häufigkeit der Aussage verdoppelt, dass die Befragten bereits gute Erfahrungen mit Holz gemacht haben (siehe Abb.10). In Folge der zunehmenden Erfahrungen ist die Häufigkeit der Aussage zurückgegangen, dass Materialentscheidungen stark projektspezifisch sind, man sich aber grundsätzlich den Einsatz von Holz vorstellen kann.
Die Teilnehmenden wurden im Rahmen der Studie gebeten, ihre Erfahrungen mit dem Einsatz von Holz in Gebäuden zu beschreiben. 66 Teilnehmende machten individuelle Angaben zu ihren positiven Erfahrungen.

Die meisten Nennungen erreichte das Thema "Nachhaltigkeit"(41), gefolgt von "Schnelle Realisierung" / "Bauprozess"(25) und "gutem Raumklima"(23). Häufig werden auch "hohe Qualität" / "Ästhetik"(17), "Vielseitigkeit" / "Anpassbarkeit"(15), "präzise Planung vor Baubeginn"(14), "Lokalität"(12) und "Vorfabrikation"(10) genannt.

Die Weiterempfehlungsabsichten sind in der Studie 2017 als hoch einzuschätzen. Rund drei Viertel der Teilnehmenden sind sicher, den Einsatz von Holz für Tragkonstruktionen, Fassaden und den Innenausbau weiterzuempfehlen. Ein Viertel würde dies eventuell und je nach Projekt empfehlen.

B10 | Einstellung zum Einsatz von Holz bei Bauprojekten: Auswahl der Antwortmöglichkeit, die für die Befragten am ehesten passt



Quelle:
Umfrage 2017 Materialentscheidungen und Informationsquellen bei Gebäuden Berner Fachhochschule, Institut IdHB

Bericht zum Projekt 2018 | ESPAZIUM / Wüest Partner

Autorinnen: Katharina Schober, Danielle Fischer, Julia Selberherr 22.11./03.12.2018

Schweizweite publizistisch-mediale Begleitung und Fachveranstaltungen

Die multimedialen Kommunikationsmassnahmen von espazium und die Veranstaltungen von Wüest Partner bilden das 2. Teilprojekt eines vierteiligen, bis 2020 laufenden Massnahmenpakets. Mittels des Pakets werden die Ziele des Schwerpunkts «Schweizer Holz für Institutionelle Bauherren» des Aktionsplans Holz umgesetzt.

Ausgangslage

Als Megatrends werden langfristige gesellschaftliche Tendenzen bezeichnet, die unser Leben nachhaltig prägen. Dazu gehören etwa die Digitalisierung und Automatisierung, Urbanisierung und Verdichtung oder die Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz. Welche Folgen haben diese Megatrends für das Bauen und insbesondere für den Baustoff Schweizer Holz? Die These lautet: Das Material Holz eignet sich gut dazu, zukünftige Anforderungen umzusetzen. Denn Holz ist leicht und vielfältig einsetzbar, ermöglicht die industrielle Vorfabrikation, bindet CO_2 und wächst nach.

In Teilprojekt 2 wird das Potenzial des Baustoffs Holz im Zusammenhang mit aktuellen Megatrends anhand aktueller, gebauter Leuchtturmprojekte untersucht. Das zweite der insgesamt vier dreisprachigen Sonderhefte von TEC21, TRACÉS und Archi, den offiziellen Verbandsorganen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA, ist am 17. 11. 2017 erschienen, das zweite am 09.11.2018. Diverse Publikationen auf espazium.ch sind erfolgt; der zweite und dritte von neun geplanten Events «Die zukunftsfähige Stadt» und «Das nachhaltige Bauen» sind am 14. März und 13. Juni 2018 bei Wüest Partner abgehalten worden.

Sonderheft (SHH) und multimediale Begleitung

Die mediale Begleitung von «Schweizer Holz für Institutionelle Bauherren» durch TEC21, TRACÉS, Archi und espazium.ch umfasst folgende Massnahmen:

- Nach der ersten Laufzeit mit den dreisprachigen Sonderheften «Stadt aus Holz I»und «Stadt aus Holz II» sind die ebenfalls dreisprachigen Sonderhefte
  - «Stadt aus Holz III – Megatrends als treibende Kräfte» und
  - «Stadt aus Holz IV - Entwicklungen, neue Bauten und Megatrends»

  erschienen. Es sind die ersten beiden von vier Sonderheften der zweiten Laufzeit.
- Auch die Publikation der Inhalte des Sonderhefts «Stadt aus Holz IV» auf espazium.ch (TEC21, Archi und TRACÉS) ist in drei digitalen Dossiers (deutsch, französisch, italienisch) erfolgt:
- www.espazium.ch/holzbau
- www.espazium.ch/traces/thema/construction-bois
- www.espazium.ch/costruzione-in-legno
- Darüber hinaus erfolgt laufend aktuelle Berichterstattung in den Zeitschriften TEC21, TRACÉS und Archi sowie auf espazium.ch zum Thema Holz.
- Inhaltliche Empfehlungen und Begleitung der Events von Wüest Partner durch espazium.
- Moderation der Events durch TEC21.

Sonderheft Holz: Inhalt

«Stadt aus Holz IV – Entwicklungen, neue Bauten und Megatrends»

- Einstiegsartikel: Hintergrundartikel «Megatrends als treibende Kräfte» von Wüest Partner
- Vier 4-5-seitige, dreisprachige Artikel zu beispielhaften Bauten:
- Handwerklich und rentabel, Siedlung Sue & Til, Winterthur
- Zusammenhängend wachsen, Schule, Camorino
- Häusliche Holzarchitektur, Siedlung, Le Creusot (F)
- Filigraner Blickfang an verkehrsreicher Lage, Siedlung Buechegg, Zürich
- Kurzbeschriebe über 13 aktuelle Holzbauten im In- und Ausland
- Alle vorgestellten Bauten sind auch mit Zahlen und Fakten beschrieben, die einen Vergleich ermöglichen: Am Bau Beteiligte, Material, Umgang mit Holz, Kosten, Energiestandards, Kubatur, etc.

Auflagen und Verteiler der Sonderhefte Holz

18'000 Exemplare wurden zusammen mit den regulären Ausgaben der Zeitschriften TEC21, Archi und TRACÉS an Architekten und Ingenieure in der ganzen Schweiz und im Ausland verschickt.

Der Versand von TEC21* umfasst folgende Zielgruppen, die weiter spezifisch die IBH abdecken:

- Hochschulen, Universitäten, Verbände, Baubibliotheken und Bauinstitute im Inland | 79 Empfänger
- Ämter und öffentliche Entscheidungsträger im Inland | 206 Empfänger
- Weitere Ämter, öffentliche Entscheidungsträger und Hochschulen im In- und Ausland | 162 Empfänger
- EPFL Institute zusätzlich | 180 Exemplare
- ETH zusätzlich | 30 Exemplare

Darüber hinaus wird/wurde das Sonderheft Holz an diversen Anlässen und Messen aufgelegt, darunter:

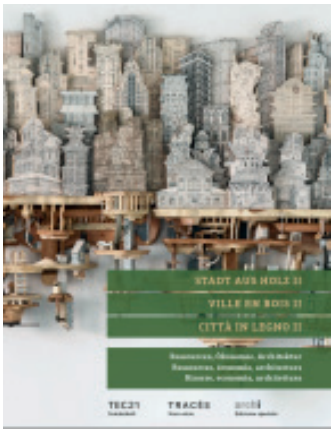
- Holzbauforum, Garmisch
- Swissbau, Basel
- Swiss Engineering STV, Zürich

* Die Versandlisten von Archi und TRACÉS wurden bezüglich den Empfängern unter den IBH nicht untersucht. Doch sind auch von dort Hefte an Hochschulen, Ämter und öffentliche Entscheidungsträger versandt worden.

B11 | Die Titelblätter der bisherigen vier dreisprachigen Sonderhefte "Stadt aus Holz"

Nr. 4 | 2018

Nr. 3 | 2017



Nr. 2 | 2016

Nr. 1 | 2015

Multimediale Begleitung durch espazium.ch

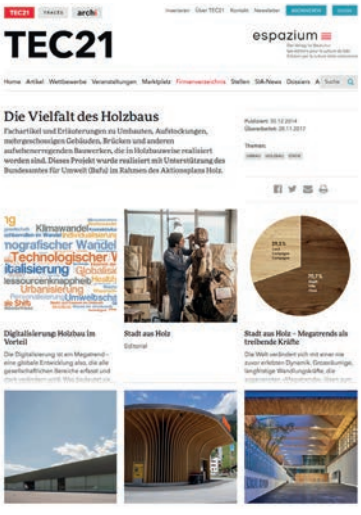
Auf espazium.ch werden in drei digitalen Holz-Dossiers die Inhalte der Sonderhefte Holz sowie weiterführende Artikel, Hinweise und Beiträge zu Holz in den jeweiligen Landessprachen veröffentlicht; ausserdem werden die Events und Führungen dokumentiert. Auch soll im Frühjahr 2019 eine interaktive Karte der Schweiz mit allen erwähnten Holzbauten aufgeschaltet werden. Im Rahmen der Jahresberichte werden die Klicks auf die in den regulären Ausgaben TEC21/TRACES/ Archi erschienenen Artikel über Holz und die Sonderhefte Stadt aus Holz I-IV auf www.espazium.ch dokumentiert. Die nachfolgenden Zahlen zeigen die Klicks auf alle in den regulären Ausgaben TEC21/TRACES/Archi erschienenen Artikel über Holz und die Sonderhefte Stadt aus Holz im Jahr 2018.

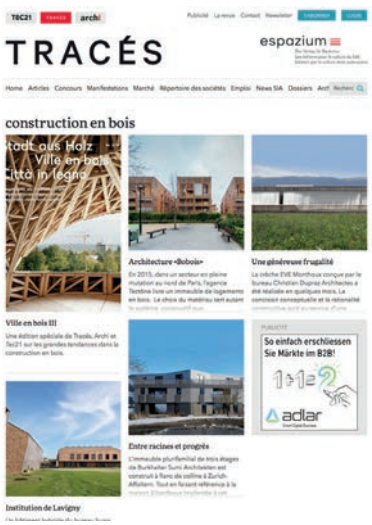
- Insgesamt über alle Artikel und alle vier Sonderhefte "Stadt aus Holz I-IV" in allen drei Redaktionen: 29'313 Klicks
- davon auf der Seite von
  - TEC21 | 12'329 Klicks
  - TRACÈS | 13'736 Klicks
  - Archi | 3'248 Klicks
- Über espazium.ch sind die Holzbau-Dossiers mit weiteren Akteuren verlinkt, u.a.:
- Holzbauforum, Newsletter BAFU, Lignum

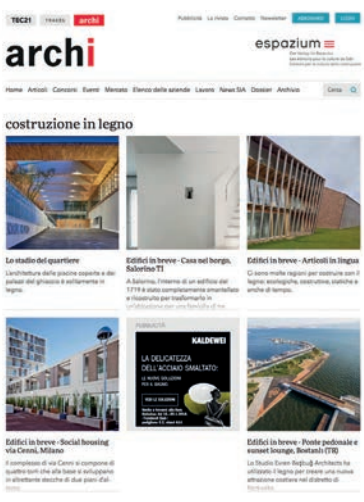
Weitere Massnahmen durch espazium.ch:

- Mitte Dezember versenden alle drei Redaktionen von espaziumch.ch (deutsch, französisch, italienisch) einen ausserordentlichen Newsletter zum neuen Sondherheft Holz in der jeweiligen Landessprache.
  Empfänger:
  1800 Empfänger (TEC21)
  550 Empfänger Archi
  793 Empfänger TRACÉS.
- Auf espazium.ch erfolgt eine Ankündigung und allenfalls eine Berichterstattung über die Führungen von Lignum Schweiz und die Events bei Wüest Partner.
- Weiterführende Informationen, Pläne und Fotos als Ergänzung zum Sonderheft Holz wurden auf espazium.ch unter «nur online» veröffentlicht.
- In den laufenden, regulären Ausgaben von TEC21, Archi und TRACÉS wird immer wieder auf die Print-Publikationen und die online Holzbau-Dossiers aufmerksam gemacht.

B12 | Holz-Dossiers von TEC21, TRACÉS und Archi auf espazium.ch







Veranstaltungsreihe «Stadt aus Holz»

Wüest Partner organisiert im Rahmen der Reihe «Stadt aus Holz» Veranstaltungen, an denen je ein Megatrend thematisiert wird: Renommierte internationale und Schweizer Fachpersonen analysieren die Chancen und Potenziale von Holzbauten im urbanen Raum im Lichte dieser Megatrends. Die Veranstaltungen finden in exklusivem Rahmen mit ausgewählten institutionellen Investoren und Experten aus der Bau- und Immobilienbranche statt und bieten die Möglichkeit zu einem intensiven Austausch zwischen den Akteuren und Teilnehmern. Durchgeführt wird die Reihe in Kooperation mit der Schweizer Fachzeitschrift für Architektur, Ingenieurwesen und Umwelt TEC21.
Die Veranstaltungsreihe wird in drei Tranchen konzipiert. Die ersten drei Events fanden am 22. November 2017, 14. März und 13. Juni 2018 statt. Für diese Events wurden verschiedene renommierte Holzbauunternehmen und -planer als Sponsoren gewonnen. Die Veranstaltungen wurden breit gestreut bekannt gemacht mit einem Postversand der Einladungen an ausgewählte institutionelle Investoren, Genossenschaften und die öffentliche Hand, mit einer Ankündigung am Immo-Monitoring-Anlass von Wüest Partner, bei dem die wichtigsten Akteure der Schweizer Immobilienbranche vertreten sind, sowie bei anderen Branchenanlässen. Die Veranstaltung ist auch auf der Webseite von Wüest Partner publiziert: (https://www.wuest- partner.com/ueber-uns/events/stadt-aus-holz). Ergänzend wurden die Events im Wüest Partner Newsletter sowie in separaten Mailings für Investoren und professionelle Bauherren angekündigt. Die Veranstaltungen waren von der Zielgruppe sehr gut besucht mit 40-45 Teilnehmern pro Anlass. Die Veranstalter hatten jeweils rund 80% institutionelle Investoren unter den Teilnehmern. Die weiteren Teilnehmer sind Holzbauer und Planer bzw. Architekten.
Der erste Anlass 2019 zum Megatrend «Transformation und Verdichtung» hat am 1. Febr. 2019 in Kooperation mit Woodrise in Genf stattgefunden.

Ausblick

Das Teilprojekt 2 hat mittelfristige Aktualität. Die Sonderhefte Holz werden aufbewahrt, und die Informationen auf den drei digitalen Holz-Dossiers auf espazium.ch sind jederzeit abrufbar. Das Thema Megatrend weist aber auch darüber hinaus in die weitere Zukunft. Alle Ausgaben der Sonderheft-Reihe ergeben ein Ganzes. Sie werden ergänzt durch die Informationen auf espazium.ch sowie durch die neun Events und Führungen.
Die Gliederung in 9 Events und 4 Sonderhefte Holz ermöglicht es, jeweils aktuell auf neue Bauten einzugehen.

B13 | *Programm der durchgeführten Events in der Veranstaltungsreihe "Stadt aus Holz" und zukünftige Termine

22. November 2017

Technologie

Die digitale Fabrik

15.00 **Eintreffen**
15.15 **Begrüssung**
Dr. Julia Selberherr, Manager,
Wüest Partner AG und Werner Riegger,
Programmleitung Aktionsplan Holz, BAFU

15.30-16.00
Virtuelle Realität in der Architektur
Steffen Riegas, Head Digital Technologies,
Herzog & de Meuron Basel Ltd.

16.00-16.20
Produzieren sich unsere Güter und Dienstleistungen in Zukunft selber?
Stefan Jack, Business & Solutions
Development Manager, Güdel AG

16.20-16.40
Vom Entwurf zur Produktion
Fabian Scheurer, Managing Partner,
Design-to-Production GmbH

16.40-17.00
Planen, Bauen, Vermarkten – digital und vernetzt
Dr. Johanna Gerum, Projektentwicklerin /
Bauherrenvertreterin, Zug Estates AG

14. März 2018

Gesellschaft

Die zukunftsfähige Stadt

15.00 **Eintreffen**
15.15 **Begrüssung**
Stefan Meier, Partner,
Wüest Partner AG und Rolf Manser,
Leitung Abteilung Wald, BAFU

15.30-16.00
Smart Cities: Eine Reise um die Welt
Bruno Herzog, Leiter Account Management,
Siemens Schweiz

16.00-16.20
Building with wood in our cities
Andrew Waugh, Waugh Thistleton
Architects (UK)

16.20-16.40
Stadt aus Holz:
Aktuelle Marktentwicklungen
Dr. Julia Selberherr, Manager,
Wüest Partner AG

16.40-17.00
Werk1/Baufeld3 – ein erster Baustein des 2000-Watt-Areals
Marc Derron, Chief Construction Officer,
Pensimo Management AG

13. Juni 2018

Ökologie

Das nachhaltige Bauen

15.00 **Eintreffen**
15.15 **Begrüssung**
Dr. Julia Selberherr, Manager,
Wüest Partner AG und Alfred Kammerhofer,
Sektionschef Holzwirtschaft und
Waldwirtschaft, BAFU

15.30-16.00
Bauen 4.0 - Vom Ego- zum Lego-Prinzip
Hubert Rhomberg, Geschäftsführer,
Rhomberg Holding (A)

16.00-16.20
Trees: Nature's 3D-printers
Steven Ware, Director, Art & Build Paris (F)

16.20-16.40
Von der Forschung zur Praxis: neue Lösungen für den Holzbau
Prof. Dr. Andrea Frangi, Institut für Baustatik
und Konstruktion, ETH Zürich

16.40-17.00
Atmosphärisch dichter mit Holz
Yves Schihin, Partner,
Burkhalter Sumi Architekten

Termine für die Fortsetzung der Veranstaltungsreihe:

5. Event in Zürich: 29. Mai 2019

6. Event in Zürich: 11. September 2019

7. Event in der West-Schweiz: 11. März 2020, Université de Fribourg

8. Event in Zürich: 13. Mai 2020

9. Event in Zürich: 16. September 2020

Weitere Informationen und Anmeldung für interessierte Fachpersonen unter:
www.wuestpartner.com/weiterbildung/stadt-aus-holz

Bericht zum Projekt 2018 | Lignum

Autor: Olin Bartlomé, 25.11.2018

Besichtigungen

Seit der letzten Berichterstattung seitens Lignum wurden vier Besichtigungen durchgeführt.

1. Suurstoffi 22 | Nov. 2017

Die TeilnehmerInnen hatten die Gelegenheit in Risch-Rotkreuz (ZG) das neueste 10-geschossige Gebäude in Holzbauweise zu entdecken. Die Entwicklerin (Zug Estates), die verantwortliche Holzbaufirma (Erne AG) und die Architekten (Burkard Meyer) ermöglichten eine exklusive Veranstaltung mit Besichtigung des wegweisenden Objekts, bei welchem insgesamt 1500 m3 Holz eingesetzt wurden, davon 200 m3 Baubuche.

Eckdaten

- Datum: 29. November 2017, 15h30
- Veranstaltungsthema: Quartierplanung
- Veranstaltungssprache: Deutsch
- Ort: Suurstoffi 8, 7. OG, 6343 Risch-Rotkreuz
- Veranstalter: Lignum, Zug Estates, Erne AG
- Teilnahmekosten: keine

Referenten

- Tobias Achermann, CEO, Zug Estates
- Kim Riese, Direktor Projektentwicklung, Zug Estates
- Daniel Krieg, Architekt, Architekturbüro Burkard Meyer

Aus dem Programm

- Kommentierte Gebäude-Besichtigung
- Referate zu Quartierplanung, Holzbau und Architektur
- Expertengespräche mit dem Entwickler, dem Architekten, dem GU und einem Fachjournalisten

Teilnehmende: 25

2. Heilpädagogische Schule Lyss | Feb. 2018

Beim dreigeschossigen Schulgebäude bestehen die Aussenwände aus Holz und die Tragstruktur der Decke bildet eine Holz-Beton-Verbundkonstruktion. Die Fassade besteht aus einer vorvergrauten Douglasienbekleidung. Das gesamte Gebäude ist im MINERGIE-P-ECO Standard erstellt und zertifiziert.

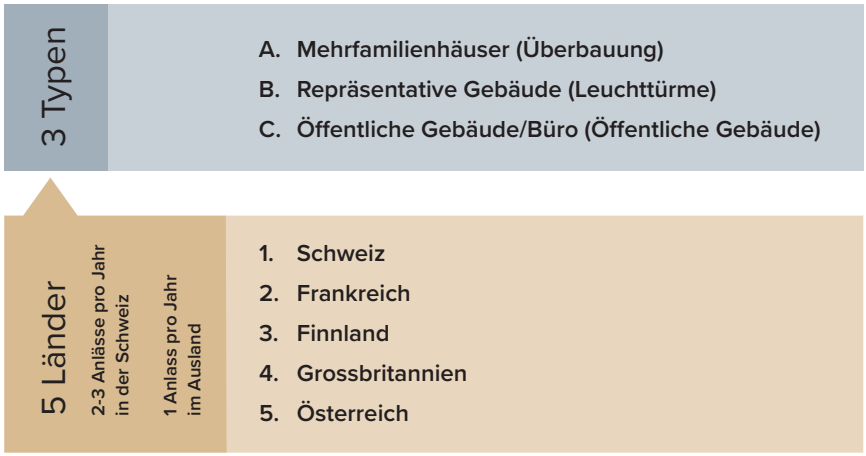
Eckdaten

- Datum: 28. Februar 2018, 15h45
- Veranstaltungsthema: Schulen
- Veranstaltungssprache: Deutsch
- Ort: Hardernstrasse 16, 3250 Lyss
- Veranstalter: Lignum, met_ ARCHITEKTUR
- Teilnahmekosten: keine

Referenten

- Martin Bürgi, Präsident Baukommission
- Daniel Hummel, met_ ARCHITEKTUR
- Marcel Herzog, Timber Structures 3.0
- Marcel Zahnd, Pirmin Jung Ingenieure

B14 | * Eruierung und Gliederung, welche Art von Holzbauten gezeigt werden soll und in welchen Regionen/Ländern



Aus dem Programm

- Kommentierte Gebäude-Besichtigung
- Referate zu Schulgebäude, Holzbau und Architektur
- Expertengespräche mit dem Architekten, der Bauherrschaft sowie einem Vertreter der Regierung und einem Fachjournalisten.

Teilnehmende: 12

3. Sue & Til | Aug. 2018

300 Wohnungen, ein gemischt genutztes Erdgeschoss und 200 Parkplätze – so präsentiert sich die grösste Überbauung aus Holz in der Schweiz. Als Investoren-Projekt wurden in jeder Phase rationelle Betrachtungen angestellt, die konstruktive Vereinfachungen suchten. Es wurden Module entwickelt, deren Wiederholung nicht in der Wohneinheit, sondern in ihrer Funktion liegen.

Eckdaten

- Datum: 9. August 2018, 15h45
- Veranstaltungsthema: Grossprojekt
- Veranstaltungssprache: Deutsch
- Ort: Else Züblinstrasse 91, 8404 Winterthur
- Veranstalter: Lignum
- Teilnahmekosten: keine

Referenten

- Michael Steiner, Head Asset Management & Acquisition bei Allianz Suisse Immobilien AG, Bauherrschaft
- Boris Brunner, weberbrunner architekten ag
- Adrian Wyss, Geschäftsbereichsleiter Modernisation & Development bei Implenia Schweiz AG
- Simon Beeler, Leiter Holzbau bei Implenia Schweiz AG

Aus dem Programm

- Kommentierte Gebäude-Besichtigung
- Referate zur Realisation von Grossüberbauungen, Holzbau und Architektur
- Expertengespräche mit der TU, dem Architekten, der Bauherrschaft sowie einem Vertreter der Regierung und einem Fachjournalisten.

Teilnehmende: 25

4. NCCR Digital Fabrication | Okt. 2018

Der NFS Digitale Fabrikation (NFS) wurde 2014 mit dem Ziel initiiert, die Architektur durch die nahtlose Verknüpfung digitaler Technologien mit dem physischen Bauprozess zu revolutionieren. Im NFS arbeiten über 60 Forschende aus den Disziplinen Architektur, Tragwerksentwurf, Materialwissenschaft, Informatik, Regelungstechnik und Robotik zusammen, um bahnbrechende Technologien für das Bauen von Morgen zu entwickeln. Dadurch eröffnen sich bisher ungeahnte Möglichkeiten, die über rein gestalterische Aspekte hinausreichen: Neue Konstruktions- und Materialsysteme, ressourcenschonende Produktion, effiziente und zugleich flexible Planungs- und Bauprozesse sowie der Übergang von der standardisierten Massenproduktion zur massgeschneiderten industriellen Produktion versprechen einen entscheidenden Entwicklungsschritt hin zu einer Baukultur der Zukunft.

Eckdaten

- Datum: 30. Oktober 2018, 17h00
- Veranstaltungsthema: Digitalisierung
- Veranstaltungssprache: Deutsch
- Ort: HIB E 24, Stefano-Franscini-PLatz 1, CH-8093 Zurich (Hönggerberg)
- Veranstalter: Lignum, ETH
- Teilnahmekosten: keine

Referenten

- Dr. René Jähne, Knowledge & Technology Transfer, NCCR Digital Fabrication, Bauherrschaft, ETH Zurich
- Mathias Bernhard, Leitender Forschender, NCCR Digital Fabrication, Bauherrschaft, ETH Zurich
- Philippe Block, Leitender Forschender, NCCR Digital Fabrication, Bauherrschaft, ETH Zurich

Aus dem Programm

- Einführungsvortrag NFS Digitale Fabrikation
- Laborstation 1: Vortrag & Diskussion «Räumlicher Robotischer Holzbau»
- Laborstation 2: Vortrag & Diskussion «Grossformatiger 3D-Druck für die Architektur
- Kommentierte Besichtigung
- Expertengespräche mit Forschern, Architekten und Ingenieuren

Teilnehmende: 20

Einladungen

Die TeilnehmerInnen wurden jeweils persönlich via E-Mail angeschrieben. Insgesamt umfasst die Adressdatenbank der Lignum nun 161 Personen aus dem Kreis der sog. ‚Real Estate Professionals' .

Adressdatenbank

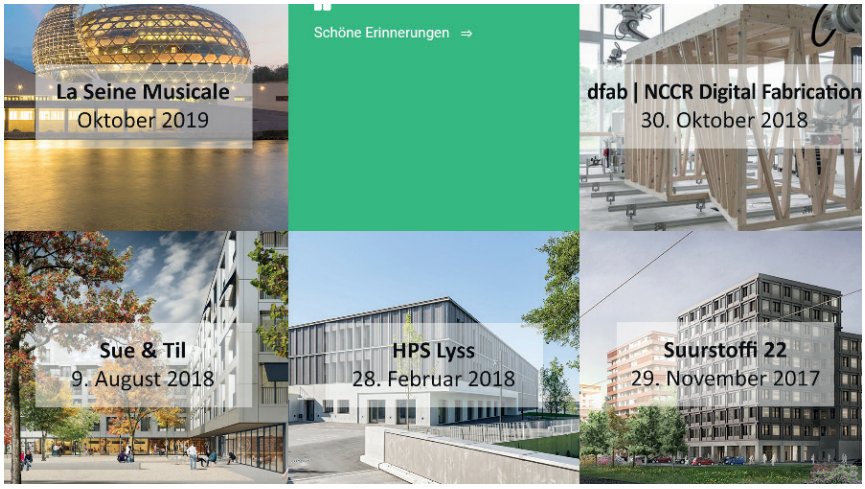
Das Organisieren der Anlässe hält sich mit der Adressdatenbankpflege zeitlich in etwa die Waage. D.h. der Aufwand die Leute zu kontaktieren (Erstkontakte in der Regle via LinkedIn) und dann die Einladungen etc. haben im Projekt einen grossen Stellenwert - welcher nun aber nach diesen ersten 18 Monaten signifikante Früchte trägt.

Auswertung

Bei den Besichtigungen 1-3 waren die Teilnehmer zu 100 % Institutionelle Investoren. Bei Anlass 4 war die Hälfte der Teilnehmer Institutionelle Investoren, die weitere Hälfte waren Ingenieure und Holzbauer, die zum dortigen Dialog auch eingeladen waren.

Im Nachgang an jede Veranstaltung wurden Fragebogen verschickt. Die TeilnehmerInnen sind i.d.R. sehr zufrieden mit den Anlässen. D.h. i.d.R. geben über 80% den Anlässen eine Note zwischen 5 und 6. Und sehr ähnlich verhält sich auch die Bewertung in Bezug auf die Fragen, ob die/der TeilnehmerIn wieder kommen würde bez. es einer/einem Kollegen/in weiterempfehlen würde.

B15 | Lignum Website www.lignumsaspects.ch



Das Wording auf der Webseite wurde so gewählt, dass es klar die institutionellen Bauherren anspricht und sich nicht etwa Architekten und andere Planer für die Besichtigungen anmelden. Die Webseite ist auf der Lignum Webseite verlinkt und lässt sich über www.lignum.ch/lignumaspects aufrufen.

oben: Screenshot der Website (Startseite)

unten: Screenshot der Kacheln (01.2019)

Diskussion und Ausblick

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Anlässe an sehr zentralen Orten mit einem grossen Einzugsgebiet stattfinden müssen. Zudem müssen die Bauten diesem Kreis an Leuten faktisch zu 100% entsprechen. D.h. öffentliche Bauten wie Schulen sind bedeutet weniger interessant als grosse Überbauungen. An den Veranstaltungen wurde im Gespräch während der Apéros die Teilnehmer immer dezent durch den Projektleiter gefragt, was sie denn gerne sehen würden bez. ob sie sich dies oder jenes vorstellen könnten.

Daraus hat sich ergeben, dass z.B. eine Besichtigung der Theaters du Vidy auf kein Interesse stossen würde. Daher wurde dieses - trotz ihrer schönen Bauweise und in Absprache mit Espazium - aus dem Programm genommen. Zumindest für den Projektleiter etwas überraschend haben sich einige der Protagonisten sehr interessiert gezeigt auch abstrakte Dinge, wie eben das NCCR der ETH zu sehen. Dem wurde bekanntlich nachgekommen, und der Anlass hatte viele TeilnehmerInnen, und diese Sache wird weiter verfolgt, z.B. im Rahmen einer Besichtigung des Empa Nest in Dübendorf.

Im Gespräch mit der Cedotec in Lausanne wurde eruiert, dass es in der Romandie leider noch keine passenden Holzbauten hat, welche die Real Estate Professionals richtig beeindrucken können. Aber die Real Estate Professionals aus der Romandie anderseits sehr interessiert an den Bauten in der deutschen Schweiz sind! So werden im 2019 für die Real Estate Professionals der Romandie zwei Ausflüge organisiert: Sue & Til und Suurstoffi 22. Die Organisation erfolgt gemeinsam mit dem Kanton Waadt und der Cedotec. Für die Deutschschweizer wird im 2019 der erste internationale Ausflug organisiert: Die Reise geht nach London, weil dort auf kleinem Raum mehrere Dinge angeschaut werden können.

Termine für die nächsten Besichtigungen 2019/2020:

- 2. Mai 2019, 16 h, Freilager Areal Zürich
- 10. September 2019, 16 h, EMPA NEST
- 11. März 2020, Fribourg, im Kooperation mit dem Event von Wüest Partner

B16 | Anlass bei der ETH zum Thema Digitalisierung am 30. Oktober 2018

Bericht zum Projekt 2018
Wüest Partner / Datahouse / Lignum / BFH

Kennzahlen & Webapplikation: Investoren-Cockpit Holzbau

In verschiedenen Gesprächen und Workshops hat sich gezeigt, dass grossen Investoren (institutionelle, Genossenschaften, öffentliche Hand) die entsprechenden Entscheidungsgrundlagen für den Einsatz von Holz bei Projektentwicklungen fehlen, was zur Folge hat, dass der Holzbau gar nicht erst als mögliche Ausführungsvariante geprüft wird.
Wüest Partner schlägt daher die Entwicklung einer Webapplikation zur Entscheidungsunterstützung in der strategischen Planung für Investoren (institutionelle, Genossenschaften, öffentliche Hand) bei Anlageobjekten in Holzbauweise vor.

Im Mittelpunkt steht dabei ein eher spielerischer Zugang zum Thema, die Webapplikation soll sehr einfach und intuitiv zu bedienen sein und optisch ansprechend gestaltet sein. Sie soll das Interesse der Nutzer wecken und Lust machen, sich mit der Thematik zu befassen. Wichtig ist eine übersichtliche und anschauliche Darstellung der Ergebnisse, jedoch kein detailliertes Nachschlagewerk. Ziel ist es, grosse Investoren für die Vorteile des Holzbaus zu sensibilisieren.

Wüest Partner hat einen Antrag eingereicht und im Zuge der Phase 1 in Abstimmung mit einigen Projektpartnern eine Projektskizze erarbeitet.

B17 | Suurstoffi-Areal in Risch Rotkreuz, Bauphase, 2018 (Bild: Michael Meuter, Zürich/LIGNUM)

In einem ersten Schritt wurden die für die erwähnten Investorengruppen relevanten Themen und Kennzahlen identifiziert sowie eine geeignete Art der Aufbereitung evaluiert (Phase 1.1).

Anschliessend wurde eine Analyse des Datenbestandes und der Auswertungsmöglichkeiten durchgeführt mit dem Ziel geeigneten Datenquellen zu identifizieren (Phase 1.2).

Darauf aufbauend wurden mögliche Umsetzungsvarianten in Form einer interaktiven Webapplikation skizziert (Phase 1.3).

Die Ergebnisse der Phase 1 wurden in einem Bericht zuhanden des Aktionsplan Holz zusammengefasst, um auf dieser Basis über die Durchführung der Phasen 2 und 3 zur Erarbeitung der Inhalte

- Datenauswertungen,
- Berechnungen,
- Aufbereitung der Ergebnisse und Umsetzung in einer Webapplikation

zu entscheiden.

B18 | Mock up mit Beispiel-Diagramm

Entwicklung einer Webapplikation zur Entscheidungsunterstützung in der strategischen Planung für Investoren (institutionelle, Genossenschaften, öffentliche Hand) bei Anlageobjekten in Holzbauweise - im Mittelpunkt steht ein eher spielerischer Zugang zum Thema und die einfache und intuitive Bedienung.

Fazit und Ausblick

Im vorliegenden Bericht wurden die Ergebnisse von vier koordinierten Projekten für das Jahr 2018 vorgestellt. Für das Fazit hier nochmals ein kurzer Überblick:

Von Espazium ist in der Reihe der dreisprachigen Sonderheften von Tec21, TRACÉS und Archi am 09.11.2018 eine neue Publikation erschienen, unter dem Titel "Stadt aus Holz IV - Entwicklungen, neue Bauten und Megatrends". Die Auflage von 18'000 Exemplaren wurde in der Schweiz und im Ausland verschickt. Die Inhalte wurden zusammen mit weiterführenden Fachartikeln auch digital veröffentlicht und werden u.a. in Newsletter eingebettet und bekannt gemacht.

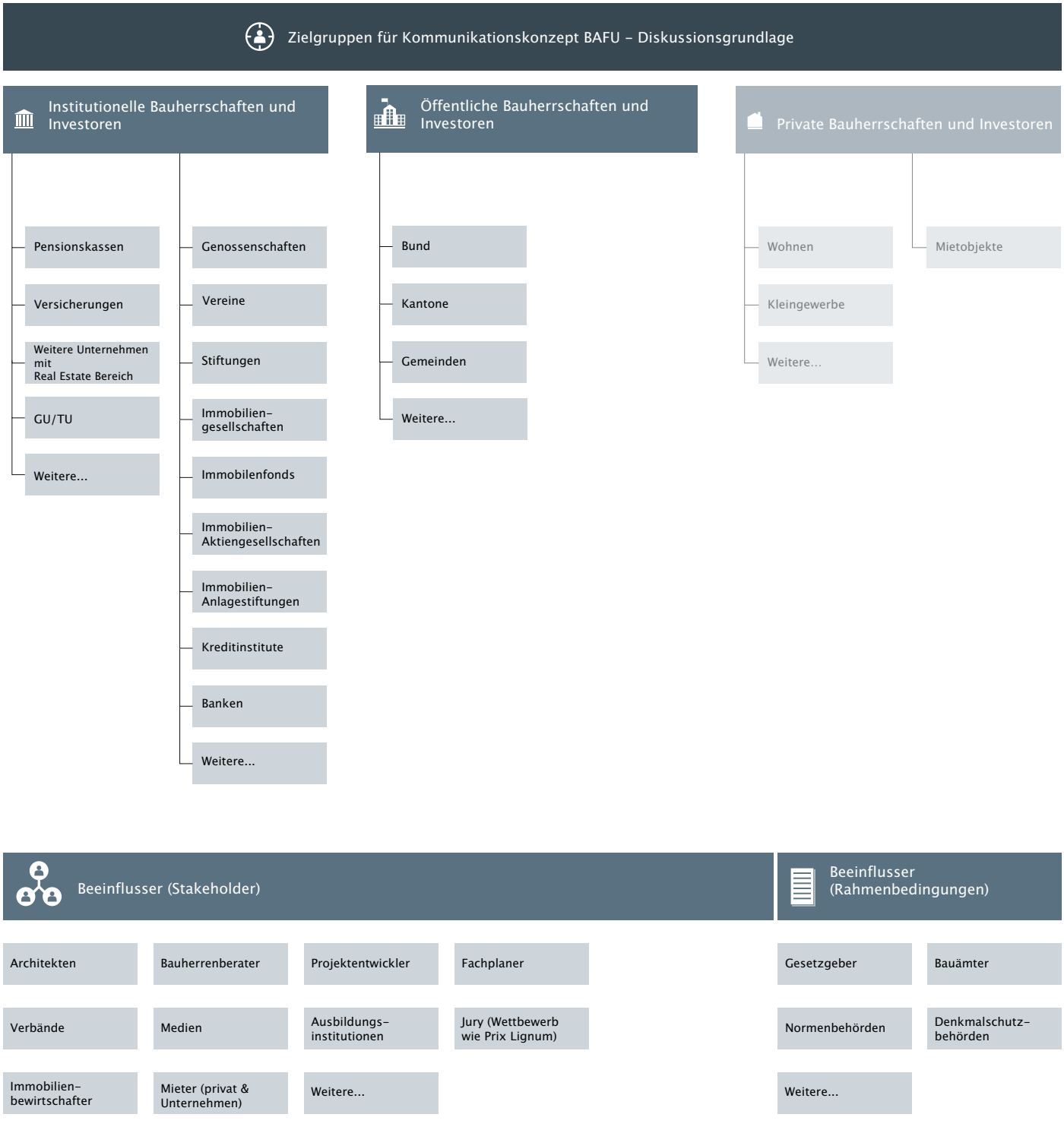
Von Wüest Partner wurde eine mehrjährige Veranstaltungsreihe "Stadt aus Holz" geplant. Im Rahmen dieser Reihe fanden die Events 2018 am 14. März und 13. Juni 2018 unter den Titeln "Die zukunftsfähige Stadt" und "Das nachhaltige Bauen» statt, mit einem Teilnehmerkreis von institutionellen Investoren, Genossenschaften, Holzbau-Unternehmen und weiteren Akteuren der Schweizer Immobilienbranche. Die Veranstaltungen zeigten den Investoren die Chancen und Potenziale des Holzbaus im urbanen Kontext sowie in Hinblick auf eine nachhaltige, ressourceneffiziente Bauweise. Die Anlässe wurde vorab breit beworben und mit den Publikationen von Espazium verlinkt.

Von Lignum wurde eine mehrjährige Serie von Veranstaltungen und Besichtigungen an Leuchtturmprojekten im In- und Ausland geplant. Die erste Besichtigung fand am 29.11.2017 zum Thema Quartierplanung beim Projekt Suurstoffi in Rotkreuz statt, gefolgt einer Besichtigung der Heilpädagogischen Schule Lyss am 28.02.2018 und einer Besichtigung der Überbauung Sue & Till in Winterthur am 09.08.2018 sowie dem Anlass NCCR Digital Fabrication an der ETH am 30.10.2018. Die Veranstaltungen bieten dabei jeweils Fachreferate und Expertengespäche zu den jeweiligen Themen an. Die Teilnehmer der Anlässe stammten aus dem Personenkreis Real Estate Professionals sowie ausführenden Unternehmen, Architektinnen und Architekten und dem Veranstalter Lignum.

Von der Berner Fachhochschule, Institut IdBH, wurden die Marktinformationen aktualisiert als Basis für die Beurteilung der Marktentwicklung in den Marktsegmenten Wohnbau (Mehrfamilienhäuser), Gewerbebauten und öffentliche Bauten. Die Analysen für die bewilligten Neubauprojekte und die An- und Umbauten in Holzbauweise werden in den folgenden Jahren fortgesetzt.

Von Wüest Partner wurden in einem ersten Schritt relevante Themen und Kennzahlen für ein Investoren-Cockpit Holzbau identifiziert, mit Projektpartnern ein Projektskizze erarbeitet und ein Antrag eingereicht für die Entwicklung einer Webapplikation zur Entscheidungsunterstützung von Investoren bei Anlageobjekten in Holzbauweise.

Die koordinierten Aktivitäten werden in den nächsten zwei Jahren weiterverfolgt, um das Potenzial des vielseitigen Materials Holz und seine Entwicklung in architektonischer, ökonomischer, ökologischer und konstruktiver Hinsicht aufzuzeigen.

Anhang

B01 | Zielgruppen und Beeinflusser für das Kommunikationskonzept des AP Holz