Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 139 (2013)

Heft: 46: Holz verbindet Holz

Rubrik: Produkte, Firmen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PRODUKTE | FIRMEN

BESTES WOHNGEFÜHL DANK KNAUF

Vierzig ein- oder zweistöckige Wohnungen mit hellen Räumen, jede mit Atrium oder Loggia und moderner Ausstattung – doch der Neubau «Perron1» bietet nicht nur gehobenes Wohnen im Herzen der schönsten Schweizer Barockstadt, sondern auch einen Top-Businessstandort mitten im Industrie- und Wirtschaftszentrum Solothurn. Mit seiner Lage am Hauptbahnhof ist das Gebäude quasi direkte Haltestelle des Intercity zwischen Genf und Zürich. Klarheit und Leichtigkeit prägen das Bild nach aussen, im Innern unterstreichen transparente Räume und flexibel unterteilbare Flächen das urbane Baukonzept des Basler Architekturbüros Morger + Dettli. Aber nicht nur die Ästhetik ist entscheidend: «Heute muss so gebaut werden, dass das Gebäude im Lauf seines Lebenszyklus unterschiedlichen Nutzungsszenarien entsprechen kann. Das beginnt bereits bei den Entwicklungs- und Planungsprozessen», sagt Architekt Meinrad Morger.

Innenausbau mit Knauf. (Foto: Ruedi Walti)

Für den Innenausbau entschieden sich Morger + Dettli für Werkstoffe von Knauf. Nach Morgers Ansicht gibt es nichts Besseres als Gips – zum einen aufgrund statischer Überlegungen, zum anderen wegen der leichten, sauberen und schnellen Verarbeitungsmöglichkeiten. «Gips ist leicht, standfest und doch flexibel; darüber hinaus kann er immer wieder übermalt werden.» Auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit oder potenzielle spätere Nutzungsänderungen ist der Gipstrockenbau ideal. «Infrastruktur, Innenausbau und Fassade unterliegen unterschiedlicher Lebensdauer», so Morger. «Für mehr Flexibilität empfiehlt es sich also, die Systeme zu trennen.»

Knauf AG | 4153 Reinach
www.knauf.ch

WERNER KELLER AG – INNOVATIV SEIT 80 JAHREN

In der Familie Keller ist alte Handwerkstradition fest verwurzelt. Seit 1933 bietet das Unternehmen mit rund 90 Mitarbeitern an drei unabhängigen Standorten im Kanton Nidwalden ein umfangreiches Spektrum an Leistungen an. Am Hauptsitz in Hergiswil steht mit der Werner Keller Metallbau AG ein kompetenter Partner im Bereich Fassaden-, Metallbau und Schlosserarbeiten bereit. Vor allem im Bereich Fassadenbau, Wintergärten, Eingangsfronten usw. werden die Projekte mit kompetentem Fachpersonal geplant und umgesetzt. Die Bigsteel AG fertigt die benötigten Blechteile für die geplanten Projekte. Schnell und effizient mit modernen Maschinen und geschultem Personal werden aber nicht nur Aufträge für den Metallbau erledigt, auch industrielle Firmen und private Kundschaft werden prompt bedient. Seit 2010 ist die Werner Keller Technik AG in Dallenwil das Kompetenzzentrum für Klebetechnik und Produktentwicklung. In den modernen Hallen werden eigene Produkte wie Briefkästen und Ganzglas-Geländersysteme entwickelt, konfektioniert und vertrieben. Auch baustatische Berechnungen sind, dank eigenem Engineering, ein Bestandteil des Leistungsspektrums. Ergänzend zum Kompetenzzentrum werden nebst Balkonanlagen und Stahlbauten auch Kabinen für Schrägaufzüge und Sonderanfertigungen hergestellt. Alle drei Unternehmensbereiche garantieren ihrer Kundschaft fachmännisch ausgeführte, qualitativ einwandfreie und konstruktiv hochwertige Arbeiten. 80 Jahre nach Gründung der Werner Keller Metallbau AG in Hergiswil ist der Fokus auf das gemeinsame Ziel ungebrochen und das Motto klar: Komplettlösungen aus einer Hand. Flexibel, innovativ – einfach Keller.

Werner Keller Metallbau AG | 6052 Hergiswil
www.kellermetall.ch

DIE KLIMASCHUTZVORTEILE VON HOLZ BEKANNTER MACHEN

Kein anderer Rohstoff reduziert das Treibhausgas CO_2 so effizient, wie Wald und Holz es tun. Durch Photosynthese wird Kohlenstoff (C) im Holz gespeichert, und Sauerstoff (O_2) geht in die Atmosphäre. Das Treibhausgas CO_2 wird somit während der gesamten Nutzungsdauer des Holzes der Atmosphäre entzogen. Holzverwendung ist aktiver Klimaschutz – der Branche ist das seit je bekannt. Doch die Botschaft, dass die vermehrte Verwendung von Holz schlussendlich unser Klima schützt, soll künftig auch die Schweizer Bevölkerung erreichen. In diesem Sinn berechnet, prüft und dokumentiert die CO_2-Bank Schweiz die CO_2-Reduzierung durch Holz. Sie betreibt eine internetbasierte Datenbank und weist diese Reduktion aus. Betriebe der Holzwirtschaft oder Planer (Architektur- oder Ingenieurbüros, Holzbau- oder Schreinerbetriebe) können ein kostenloses «Konto» eröffnen und ihre Objekte aus Holz bzw. Holzwerkstoffen eingeben. Sie erfahren sofort, wie viel CO_2 sie durch ihre Arbeit reduziert haben, und können diese Leistung der Öffentlichkeit kommunizieren. Die CO_2-Bank Schweiz bietet der Branche eine Vielfalt an kostenlosen Möglichkeiten, ihre Endkunden zu informieren und sie für die Materialwahl Holz zu begeistern. Nach dem Motto «Gemeinsam können wir noch mehr erreichen» sind alle holzverarbeitenden Betriebe, Planer und Architekten gefordert, den Service der CO_2-Bank zu nutzen und die gemeinsame Klimabotschaft aktiv zu verbreiten.

holz-objekte.org
die galerie der branche

Unter www.holz-objekte.org hat die Holzbranche zudem im Internet eine Galerie für Holzobjekte von Schweizer Anbietern bzw. aus Schweizer Holz aufgebaut, mit der die Attraktivität des Materials zusätzlich beworben wird. Ein Blick lohnt sich immer. Die CO_2-Bank Schweiz ist eine Initiative der Wald- und Holzwirtschaft Schweiz. Die Aktivitäten werden vom SHF, Selbsthilfefonds der Wald- und Holzwirtschaft Schweiz, und vom VGQ, Schweizerischer Verband für geprüfte Qualitätshäuser, unterstützt.

Holzindustrie Schweiz | 2501 Biel
www.co2-bank.ch | www.holz-objekte.org

REVOLUTIONÄRES STECKSYSTEM FÜR BAMBUSHÄUSER

Der Schweizer Bambuspionier Heinz Loosli und sein Unternehmen Nicabambu aus Nicaragua haben ein verblüffend einfaches steckbares System entwickelt, mit dem Bambusrohre rasch und sicher miteinander verbunden werden können. Dies ermöglicht nun den schnellen und günstigen Bau von zweckmässigen, vorgefertigten Bambushäusern. Ein Musterhaus, das in Panama erstellt wurde, veranschaulicht die Leistungsfähigkeit von Bambus als solidem und ästhetischem Baumaterial. Nicabambu möchte Bambus als alternatives Baumaterial für die Bevölkerung von Ländern nutzbar machen, in denen ein dringender Bedarf an günstigen und stabilen Häusern besteht. Allein in Nicaragua fehlen der ärmsten Bevölkerungsschicht zurzeit fast eine Million Häuser, die ein Leben in Würde und Sicherheit ermöglichen. Der schnell nachwachsende Bambus könnte vermehrt als modernes, natürliches und umweltverträgliches Baumaterial genutzt werden. Nicabambu bietet innovative Baulösungen an – vor allem dank dem neuen, raffinierten Knotenpunkt-Verbindungssystem.

Die hervorragenden bautechnischen Eigenschaften von Bambus, zum Beispiel seine hohe Druck- und Zugfestigkeit, lassen sich nämlich nur dann nutzen, wenn statisch stabile Verbindungen hergestellt werden können. Nicabambu hat in den letzten vier Jahren eine Verbindungstechnik entwickelt und patentieren lassen, bei der die Bambusrohre leicht miteinander versteckt werden können. Kernstück des Systems ist der Knotenpunkt. Dort werden die Bambusrohre ohne Veränderung der Rohrstruktur – das heisst, ohne Einfräsungen Einschnitte und Spaltungen – und ohne Schrauben und Nägel mittels einer Zapfentechnik stabil miteinander verbunden. Die Verbindungstechnik von Nicabambu eignet sich bestens zum Vorfabrizieren von Bambushäusern. Die Baukosten eines solchen Hauses liegen weit unter denen für ein konventionelles Haus aus Mauersteinen, Eisenträgern oder Holz. Die Häuser können fast zu 100 % aus Bambus gebaut werden, nur das Fundament und die Dachbedeckung bestehen aus anderen Materialien. Zudem braucht es keine Nägel und Schrauben, die wegen der hohen Luftfeuchtigkeit in dieser Region sowieso schnell rosten würden.

www.nicabambu.com

PRODUKTE

PEIKKO TRÄGT DIE MICROCITY

In Neuenburg entsteht derzeit MicroCity – ein von bauart Architekten entworfenes Gebäude, das der Forschung und Entwicklung der Mikrotechnologie gewidmet ist. Peikko-Produkte – Deltabeam-Verbundträger und PCs-Konsolen – sowie ein Holz-Beton-Verbunddeckensystem bilden das Tragwerk. Die Kombination der Hybrid-Fertigteilsysteme sorgt für einen effizienten Bauablauf.

Mit der MicroCity möchte der Kanton Neuenburg die traditionelle Kompetenz der Region für Mikrotechnik fokussieren. Seit 2010 entsteht ein Gebäude mit rund 2500 m² Grundfläche für die EPFL Lausanne. Es wird Büros und Forschungseinrichtungen beherbergen. Der mit dem Bau beauftragte Generalunternehmer Erne aus Laufenburg AG ist auf vorgefertigte Holz- und Holzverbundsysteme spezialisiert. Eine grosse Herausforderung stellt jedoch die dichte Bebauung rund um die Baustelle dar. Die Materiallagerfläche ist knapp, und im Interesse der Anwohner sind die beim Verdichten von Beton auftretenden Vibrationen und andere Emissionen möglichst gering zu halten. Die Bauzeit ist extrem knapp terminiert; Brand- und Schallschutz stellen hohe Anforderungen. Zudem soll MicroCity den Minergie-Eco-Standards entsprechen.

Aufgrund dieser Umstände wurde entschieden, das Gebäude in Hybridbauweise so weit wie möglich vorzufertigen und die Elemente erst auf der Baustelle zusammenzufügen. Hierfür wurde das Element-Deckensystem SupraFloor verwendet, das die Vorteile von Holz und Beton verbindet: grosse Spannweiten und guten Schallschutz. Dieses hybride System wird mit Betonfertigteilen sowie den innovativen Peikko-Produkten kombiniert.

Deltabeam-Stahlprofile von Peikko im Einsatz.

Beim Bau der MicroCity wurde der bewährte Deltabeam eingesetzt, mit dem seit den 1980er-Jahren weltweit über 8000 Projekte ausgeführt wurden. Deltabeam ist ein trapezförmig geschweisstes Stahlprofil, das seitlich kreisförmige Öffnungen aufweist. Auf seinen verbreiterten Unterflanschen werden normalerweise Filigran-, Verbund- und Spannbetonhohldecken aufgelagert. Bei der Baustelle in Neuenburg kommen stattdessen SupraFloor-Elemente zum Einsatz – somit wird der Anteil an erneuerbaren Rohstoffen, die im Gebäude verwendet werden, erhöht und die CO_2-Bilanz des gesamten Gebäudelebenszyklus erheblich verbessert. Ein grosser Vorteil von Deltabeam ist, dass er in der Decke integriert ist und ein Unterzug überflüssig wird.

Beim MicroCity-Gebäude leiten die meisten Deltabeam-Träger die anfallenden Lasten über Fertigteilstützen ab. Auch hier kommen Produkte von Peikko zum Einsatz. Damit ein Träger auf einer durchgehenden Fertigteilstütze aufliegen kann, sind normalerweise Betonkonsolen erforderlich. Sie stören meist architektonisch und erschweren den Schalungsbau erheblich. Dank den PCs-Konsolen von Peikko können die Stützen mit einer glatten Schalung hergestellt werden. Denn das System besteht aus zwei Bauteilen, mit deren Hilfe eine unsichtbare Konsole erstellt wird. Das erste Bauteil wird in die Schalung gelegt, mit der Bewehrung versehen und anschliessend im Beton eingegossen. Erst nachdem dieser ausgehärtet ist und die Schalung entfernt wurde, wird die eigentliche Konsole, d.h. das zweite Bauteil, daran angeschraubt und in Höhe und Länge justiert. Damit erübrigen sich aufwendige Schalungsgeometrien, und die Schalung bleibt unversehrt.

Dipl.-Ing. Samuel Bieber, Projektleiter des Neuenburger Bauvorhabens, bemerkt: «Wir kannten die Peikko-Produkte bereits von anderen Objekten und wussten, dass wir uns auf das Unternehmen verlassen können.»

Peikko Schweiz AG | 6330 Cham
www.peikko.ch

Quadro
Das Multitalent

velopa
swiss parking solutions

Der neue Unterstand Quadro überdacht die verschiedensten Güter rings um Liegenschaften. Ein Multitalent mit Eleganz und Ästhetik.

Das quadratische Grundmodul gewährt die totale Flexibilität für alle Ihre Überdachungs-Wünsche.

Spielen Sie mit den Lichteinfällen verschiedenster Materialien. Ob als Unterstand für Fahrräder, Autos, Müllcontainer oder als Freizeitpavillon. Quadro ist Ihr Multitalent!

parken ▪ überdachen ▪ absperren
Velopa AG, CH-8957 Spreitenbach
+ 41 (0)56 417 94 00, marketing@velopa.ch
www.velopa.ch