

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 137 (2011)
Heft: 33-34: Wankdorfplatz Bern

Rubrik: Magazin

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: 11.07.2025

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

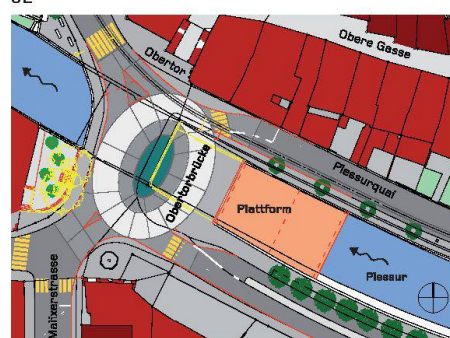
NEUES STADTBILD AM OBERTOR IN CHUR



01



02



03

Seit Mitte Mai ist die neu als Kreisel gestaltete Obertorbrücke in Chur dem Verkehr übergeben. Der Ort hat gewonnen – auch wenn die Neugestaltung (vorerst) nur in reduzierter Form realisiert wurde.

Die steinerne Obertorbrücke aus dem Jahre 1821 mit den Stahlbetonergänzungen von 1931 genügte dem heutigen Verkehr nicht mehr. Im Bereich der Obertorbrücke waren die Flächen für den motorisierten Verkehr und den Langsamverkehr klein und eng, und der Anteil an öffentlichen Freiflächen im Verhältnis zum Strassenraum beim Obertor gering und in seinen Aufenthaltsqualitäten stark verbesserungswürdig. Ebenso war die Brücke als Leitungsträger für die Industriellen Betriebe der Stadt Chur zu klein geworden, und der bauliche Zustand einzelner Teile der Brücke verlangte dringend eine Instandsetzung. Das Verkehrskonzept der Stadt Chur sah vor, einen Kreisel auf der Brücke zu bauen. Wegen der umliegenden Bebauung war dies nur durch eine Verbreiterung der Brücke flussaufwärts möglich.

Die Stadt Chur und der Kanton Graubünden beauftragten eine Arbeitsgruppe, bestehend aus den Churer Ingenieuren Conzett Bronzini

Gartmann, dem Städtebauhistoriker Sylvain Malfroy aus Neuenburg und dem Architekten Frank Zierau aus Zürich, mit einer Projektstudie. Dieses interdisziplinäre Team entwickelte ein Projekt, welches das Potenzial des Ortes besser ausschöpft als eine blosse Fahrbahnverbreiterung.

MEHR RAUM FÜR DIE STADT

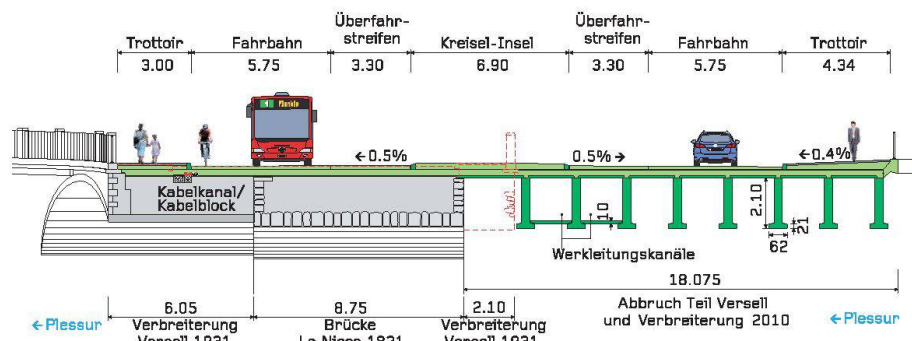
Die drei Plätze Untertor, Postplatz und Obertor rund um die Altstadt bildeten die Grundlage für die Planung: Es sollte ein zusätzlicher differenzierter Ort geschaffen werden und kein «Kreisel-Allerlei» entstehen. Das Projektteam sah deshalb für den Bereich der Obertorbrücke vor, einen vielseitig nutzbaren öffentlichen Raum mit zwei Plattformen über der Plessur zu schaffen. Damit sollte der Fluss den Stadtbereich nicht trennen und die Flussüberdeckung nicht nur als Carparkplatz, Abstellfläche und Verkehrsknoten genutzt werden, sondern – wie es zum Vergleich der Zentralplatz in Biel schafft – die beiden Ufer verbinden, als Mischverkehrsfläche dienen und damit repräsentativ werden.

ALT UND NEU VEREINT

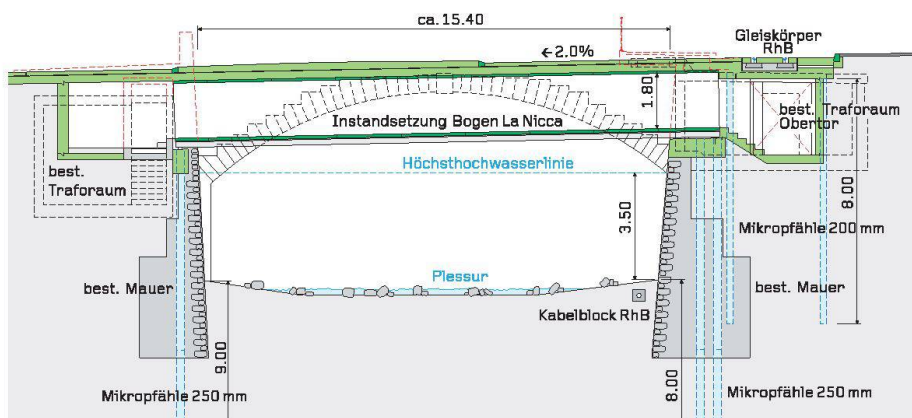
Als Teilprojekt der gesamtheitlichen Umgestaltung des Stadtraumes rund um das Ober-

tor erfolgte als Erstes der Umbau der Brücke beziehungsweise der Neubau des Kreisels. Ausserdem erweiterten die Planenden vor dem Hotel Chur das Trottoir und grenzten es mit einer neuen Stützmauer gegenüber dem Vorplatz ab. Der Vorplatz selber wurde leicht erhöht und neu bepflanzt. Die vorhandenen Bäume wurden zugunsten einer Vollansicht der Platzfassade und einer besseren Belichtung entfernt. Vier konische Stahlbetonmasten mit Scheinwerfern beleuchten den neuen Platz. Um die grosszügigen räumlichen Verhältnisse am neu geschaffenen Stadtraum Obertor nicht durch verstreute Signalmasten zu beeinträchtigen, wurden neben der Beleuchtung auch die Fahrleitung der RhB und die Verkehrssignalisation auf diese vier Masten montiert.

Die vorgesehenen Massnahmen entsprachen dem baulichen Zustand der Brücke, denn der Teil flussabwärts war in einem weitgehend guten Zustand und brauchte lediglich abgedichtet und durch eine neue Fahrbahnplatte statisch verstärkt zu werden. Hingegen wies der Anbau flussaufwärts von 1931 schwere Korrosionsschäden auf, sodass man sich entschied, diesen ganz abzubauen und ihn durch die neue, breitere Konstruktion zu ersetzen.



04



05

BETONKREISEL

Während des Baus musste der Verkehr auf Strasse und Schiene aufrechterhalten bleiben. Komplette Sperrungen waren nur nachts oder in kurzen Intervallen möglich; Platz für Installationsplätze war ausserdem kaum vorhanden. Aus diesen Gründen konstruierten die Ingenieure die neuen tragenden Bauteile aus vorgefertigten Elementen. Darüber wurde die ganze Brückenfläche mit einer Ortbetonplatte versehen, die sämtliche Bauteile monolithisch verbindet und durch ihre lastverteilende Wirkung die statischen Verhältnisse verbessert. Die vorgefertigten Träger sind über Mikrobohrpfähle in den tragenden Kiesschichten fundiert. Vor dem Bohren der Pfähle musste die bestehende Uferverbauung aus Natursteinmauern verstärkt werden. Sie ist zwar mächtig, ihre Konsistenz entspricht aber derjenigen einer Trockenmauer. In die Mauerfugen musste Zement injiziert werden, wo die Mauerkronen instabil zu werden drohten, mussten Pfahlbankette erstellt werden. Die elf vorgefertigten Betonträger der Brückenverbreiterung sind im Abstand von 2.10m verlegt und besitzen einen Doppel-T-förmigen Querschnitt mit einer Breite von 62cm und einer Höhe von 2.10m. Die Stege sind 22cm stark und weisen Endverbreite-

rungen auf. Die Träger sind zwischen 17.10m und 18.10m lang und mit je zwei quasi parabolisch verlaufenden Kabeln zu $P_0 = 1301\text{ kN}$ vorgespannt. Das Gewicht der Elemente erreicht knapp 30t. Zwischen diesen vorgefertigten Teilen wurden zwei begehbare Werkleitungskanäle angeordnet. Der Kanalboden besteht aus vorgefertigten Betonbretern, die zwischen den Trägern abgelassen und auf die Unterflanschen abgesetzt wurden. Auch oben auf die Betonträger wurden Betonplatten gelegt, die als verlorene Schalung für die Ortbetonplatte dienten.

Die Kiesfüllung über den bestehenden Bogenbrücken wurde belassen. Einzig im Scheitel der Betonbogenbrücke wurde die Füllung entfernt und die neue Ortbetonplatte mit dem bestehenden Bogen verdübelt und so horizontal fixiert. Dies versteift den Betonbogen und verbessert seine Tragfähigkeit gegenüber asymmetrischen Einwirkungen. Der Betonbelag liegt teils direkt auf der Brückenplatte, teils auf anschliessendem Strassenkoffer. Die Übergänge wurden entsprechend dilatiert. Zwischen Belag und oberer Brückenplatte liegt eine Abdichtung aus Flüssigfolie. Die Nutzschicht wurde aus Beton gefertigt, da dieses Material den starken und häufigen Brems- und Anfahrkräften, die in einem Kreis-

01 Aufsicht auf den Kreisel mit grün schimmerndem Betonauge. Dahinter befindet sich das «Obertor», ein bekanntes Wahrzeichen und Relikt der ehemaligen Stadtbefestigung von Chur (Foto: Claudio Tschuor)

02 Ursprüngliche Verkehrssituation auf der alten steinernen Obertorbrücke (Foto: Tiefbauamt Graubünden)

03 Situation im Endzustand mit der nicht realisierten Plattform (Plan: Frank Zierau)

04 Querschnitt der Obertorbrücke mit den verschiedenen Bauphasen

05 Querschnitt mit den Werkleitungskanälen in der 16m spannenden und 33m breiten Brücke (Pläne: Tiefbauamt Graubünden)

AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft, Gesamtprojektleitung und Bauleitung: Tiefbauamt Graubünden, Tiefbau- und Vermessungsamt der Stadt Chur (Abt. Tiefbau)

Planungsteam Gestaltungsplan/Bauprojekt: Conzett Bronzini Gartmann AG, Chur; Sylvain Malfroy, Städtebauhistoriker, Neuenburg; Frank Zierau, dipl. Ing. Architekt BSA SIA, Zürich

Projektverfasser: Ingenieurbüro Conzett Bronzini Gartmann AG, Chur (Kunstabau); Ingenieurbüro Foidl Hegland & Partner AG, Chur (Strassenprojekt); IBC Energie Wasser, Chur (Werkleitungen); Frank Zierau, dipl. Ing. Architekt BSA SIA, Zürich

Unternehmer: Lazzarini AG, Chur

aufzutreten, gut widerstehen kann. Zusätzlich wurde der Belag mit Schwindfugen versehen. Neben den technischen Vorteilen schafft der Betonbelag auch eine kraftvolle und optisch übersichtliche Gliederung des Kreiselbereichs: Der helle Beton in Ellipsenform zeichnet den Kreisel deutlich für alle Verkehrsteilnehmenden aus und sorgt für erhöhte Aufmerksamkeit durch den Farbwechsel von dunkel zu hell und umgekehrt. Das markante «Auge» des Kreisels besteht aus einem Beton mit grünlichen Zuschlagstoffen aus Anderer Granit und entsprechend eingefärbtem Zement. Die Oberfläche wurde in der Art eines Terrazzo-Belags geschliffen.

REDUZIERTES PROJEKT

Mit einer etappierten Umsetzung der Projektideen sollte gemäss dem Planungsteam eine langfristige Transformation des Stadtbereichs rund um das Obertor eingeleitet werden. Ob die weiteren Projektteile wie die Plattformen für die Neugestaltung des Platzes jedoch tatsächlich umgesetzt werden, steht noch nicht fest. Sie sind vorerst zurückgestellt worden.

Markus Schmid, dipl. Bauing. HTL/SIA, mactec21@gmail.com

Clementine van Rooden, vanrooden@tec21.ch

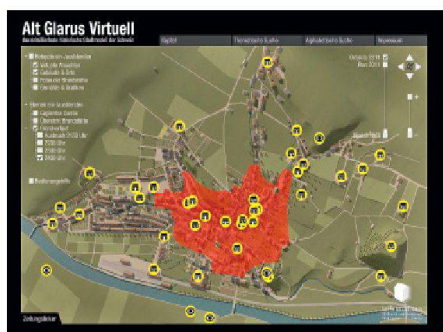
GLARUS GESTERN UND HEUTE



01 Virtuelle Ansicht von Glarus im Jahr 1861



02 Auch historische Fotografien sind verfügbar



03 Der Brandverlauf wird per Mausklick visualisiert (Bilder: Screenshots www.altglarus.ch)

1861 fielen zwei Drittel von Glarus den Flammen zum Opfer. Mit einem vielseitigen Programm und verschiedenen Projekten gedenkt Glarus der Feuerkatastrophe vor 150 Jahren.

(nc) Zusammengeschmolzene Schrauben, ein Stück Kirchenglocke sowie Alltagsgegenstände, die den Brand von Glarus von 1861 überstanden haben, sind derzeit in der Ausstellung «Wiederaufbau als Willensakt» im Güterschuppen in Glarus zu sehen. Historische Fotografien zeigen das Ausmass des Schadens, Pläne und Dokumente verdeutlichen den Ablauf des Wiederaufbaus und zeigen die neue Stadtplanung mit den geometrisch angelegten Strassen.

GLARUS VIRTUELL

Zu sehen ist auch ein Stadtmodell, das Glarus vor dem Brand zeigt. Dieses Modell sowie hunderte von Skizzen, Plänen und Darstellungen des Glarner Architekten Hans Leuzinger dienten als Grundlage für das Projekt «Alt Glarus Virtuell», dem detailliertesten historischen Stadtmodell der Schweiz in 3D-Animation. Das Modell kann an Computerstationen in der Ausstellung getestet werden. Es gliedert sich in mehrere Kapitel: Unter «Brand und Brandverlauf» beispielsweise kann der Ablauf des Brandes nachgelesen und die Ausbreitung per Mausklick auf dem Stadtplan von 1861 visualisiert werden. Thematische und alphabetische Suchfunktionen ermöglichen es dem Benutzer, gezielt nach Plätzen oder Gebäuden zu suchen. Manche der Ob-

jekte sind zusätzlich verlinkt, sodass historische Bilder oder geschichtliche Fakten aufgerufen werden können. Auch kann das alte Glarus von 1861 mit der heutigen Stadt verglichen werden. Bis Ende 2011 wird die Website laufend erweitert. Für nächstes Jahr sind neben neuen Bildern und Texten auch virtuelle Spaziergänge durch Glarus geplant. Die Geschichte über den Brand von Glarus erzählt das Buch «Stadt in Flammen» von Werner Hauser. Es erläutert detailliert die Situation in Glarus vor und nach dem Ereignis, erklärt den Ausbruch des Brandes, berichtet von der Solidarität auch über die Landesgrenzen hinweg und vom Wiederaufbau in einer kurzen Zeit. Platz finden auch Spekulationen über mögliche Brandstifter. Zeichnungen und Fotografien illustrieren die Publikation.

AUSSTELLUNG

«Wiederaufbau als Willensakt» ist zu sehen bis 10.9.2011 im Güterschuppen beim Bahnhof Glarus. Mi–Fr 14–18h, Fr 18–22h (kostenloser Eintritt), Sa 11–18h, So 11–17h

Podiumsdiskussion des Glarner Architekturforums zum Thema «Wiederaufbau von Glarus – Ist aus städtebaulicher Sicht nach 150 Jahren der Lack ab?» am 17.8.2011 um 19.30h im Güterschuppen beim Bahnhof Glarus. Infos & weitere Anlässe: www.glarusbrennt.ch

VIRTUELLES MODELL

Im Internet unter www.altglarus.ch

BUCH BESTELLEN

«Stadt in Flammen. Der Brand von Glarus im Jahre 1861», Limmat Verlag, 2011. Fr. 34.50. Bestellung unter: leserservice@tec21.ch. Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr. 8.50 verrechnet.

ÄMTER UND EHREN

NEUER KANTONSINGENIEUR IN SCHWYZ

(dd) Anfang 2011 trat Daniel Kassubek die Nachfolge von Franz Gallati als Kantonsingenieur in Schwyz an. Er ist ausgebildeter Bauingenieur FH und hat im Verlauf seiner Karriere viele Planungs-, Bau- und Instandhaltungsprojekte im Tiefbau betreut und ausgeführt. Zuletzt war er für ein Planungs- und Ingenieurbüro als Chefbauleiter am Gotthard-Basistunnel, Teilabschnitt Erstfeld, tätig.

TESSENOW-MEDAILLE 2011

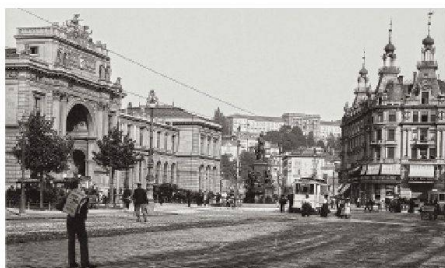
(sda/dpa) Der Architekt Roger Diener wurde am 4. Mai in Dresden mit der Heinrich-Tessenow-Medaille 2011 ausgezeichnet. Sie wird seit 1963 in Erinnerung an den Architekten und Baumeister Heinrich Tessenow (1876–1950) vergeben. Damit würdigt die gleichnamige Gesellschaft das «von einer beispielhaften Haltung geprägte Werk» des Baslers. Mit seinen Entwürfen stelle Diener dem auf schnellen Konsum und Verbrauch

zielenden Bauen eine Architektur mit sparsam verwendeten einfachen Mustern, Typologien und Mitteln gegenüber, begründete die Jury ihre Wahl. Der 1950 geborene Diener arbeitet in dem von seinem Vater gegründeten Architekturbüro Diener & Diener, das in Basel und Berlin rund 50 Mitarbeiter hat. Im Portfolio stehen u.a. die Schweizer Botschaft und das Pergamonmuseum in Berlin, die Zeche Zollverein in Essen oder das Denkmal für die 1938 zerstörte Leipziger Synagoge.

STADTRAUM FOTOGRAFIERT



01 Bellevue 1902 (Foto: A. Moser, Baugeschichtliches Archiv, Zürich)



02 Bahnhofplatz 1901



03 Bahnhofplatz 1950 (Fotos 02 + 03: Archiv Verein Tram-Museum Zürich)

Eine Fotoausstellung im Tram-Museum Zürich zeigt Bilder aus Zeiten, in denen noch Pferdekutschen auf Zürichs Strassen fuhren und der Verkehr von Polizisten in Kanzeln geregelt wurde.

(nc) Das Zürcher Bellevue ist mit 75000 Ein- und AussteigerInnen pro Tag die meistfrequentierte Haltestelle der Stadt Zürich. Vor gut 100 Jahren ratterten hier Pferdekutschen über die Pflastersteine; Zweiachsertrams mit Trolley-Stromabnehmern verkehrten, und eine überschaubare Anzahl Leute passierte den Platz, der ohne den Pavillon an der Haltestelle noch kaum dem heutigen Bellevue glich.

MEHR VERKEHR, MEHR ASPHALT

Solche Bilder aus vergangenen Tagen sind derzeit im Zürcher Tram-Museum zu sehen. Die Fotoausstellung «Zürichs Plätze – Wer erinnert sich noch?» zeigt historische Aufnahmen von 17 Plätzen in der Stadt Zürich – fotografiert aus verschiedenen Blickwinkeln und zu unterschiedlichen Zeiten. Die älteste Fotografie stammt aus der Zeit um 1900, die jüngste von 1977. Die Fotografien stammen unter anderem aus dem Baugeschichtlichen Archiv Zürich, dem Archiv des Vereins Tram-Museum und der ETH-Bibliothek.

Gut ersichtlich ist die stetige Veränderung beispielsweise auf den Bildern des Bahnhof-

platzes. Während die älteste Aufnahme von 1901 einen praktisch leeren Platz zeigt, ist in der Bildabfolge eine laufende Zunahme ersichtlich: Mehr Menschen, mehr Trams, mehr Autos, mehr Asphalt. Auch in den Fotoserien von anderen populären Plätzen ist diese Entwicklung erkennbar. Nicht nur die städtebauliche Veränderung ist offensichtlich, auch die Entwicklung der Verkehrsmittel, der Fahrzeuge, der Mode oder der Reklamen ist ablesbar. Die Fotos erinnern auch an einige grosse Stadtumbauten, die schon fast vergessen sind, beispielsweise an das 1966 unterirdisch gebaute Shop-Ville oder an den Neubau des Bahnhof Enge, der sich einst an der Kreuzung Alfred-Escher- und General-Wille-Strasse befand und 1925–1927 im Zuge der Tieferlegung der linksufrigen Bahnlinie am Tessinerplatz neu gebaut wurde. Die meisten Fotografien wurden für die Ausstellung erstmals exakt datiert. Hinweise für die Datierung gaben neue Gebäude oder Tramtypen, von denen das Baujahr bzw. das Jahr der Inbetriebnahme bekannt ist. Einige der ausgestellten Fotografien können als gerahmte Exemplare gekauft werden.

AUSSTELLUNG

Bis 30. Oktober 2011 im Tram-Museum Zürich.
Führungen im Rahmen der «Langen Nacht der Zürcher Museen» am 3.9.2011 von 19 bis 2 Uhr.
Infos: www.tram-museum.ch

KURZMELDUNGEN

APP ZUM UNESCO-WELTERBE

(pd) Nachdem die Pfahlbauten in die Welt-erbeliste der Unesco aufgenommen worden sind, setzen sich der Verein Palafittes und das Bundesamt für Kultur weiter für eine langfristige Sensibilisierung für diese Stätten ein. Um die Funde für die Öffentlichkeit sichtbarer zu machen, wurde die iPhone-Applikation «Palafittes Guide» lanciert. Der Audioguide bietet vor Ort umfangreiche Informationen über das neue Unesco-Welterbe. An vielen Fundstellen ist kaum etwas Archäologisches zu sehen – meist liegt dort ein See, ein Moor oder gar ein Parkplatz. Wie informiert man also die Öffentlichkeit über die

Funde aus der Pfahlbauerzeit? Die neue App erzählt vor Ort, welche Schätze im Boden oder im Seegrund schlummern.

Informationen: www.bak.admin.ch/aktuelles

PLATTFORM ZUKUNFT BAU

(pd) Die 2004 gegründete Plattform Zukunft Bau (PZB) vereinigt Vertreterinnen und Vertreter aus den Verbänden der Schweizer Bauwirtschaft und den Hochschulen und arbeitet mit Förderstellen für angewandte Forschung und Entwicklung im Baubereich zusammen. Eine wöchentlich aktualisierte Onlinedatenbank mit Forschungsarbeiten und -projekten im Bereich «Bauinnovationen» bildet eine

Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis. Ergänzt wird die Datenbank durch einen Newsletter, der alle vier bis acht Wochen über die neuesten Einträge informiert. Anhand dieser Datenbank soll den Autoren der Forschungsprojekte die Möglichkeit geboten werden, potenzielle Umsetzungspartner in der Schweizer Bauwirtschaft für ihr Projekt zu finden. Zudem erhält die Bauwirtschaft einen Überblick über Forschung und Entwicklung im Bereich der Bauinnovationen in der Schweiz (sowie wahlweise aus dem Ausland) und kann die betreffenden Autoren und Institutionen direkt kontaktieren.

Informationen: <http://www.bauinnovationen.ch>