

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 136 (2010)
Heft: 9: Vertikalgrün

Sonstiges

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: 20.07.2025

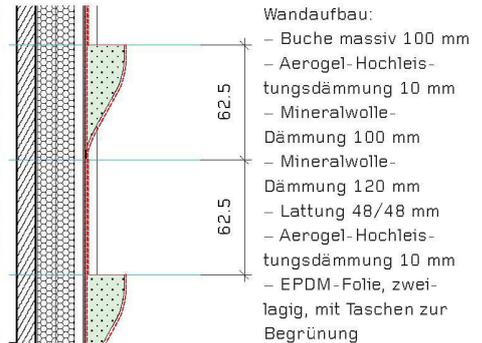
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

RUDERALFASSADE ALS PROTOTYP

Auf der Swissbau 2010 wurde am «Woodstock» eine neue Technik zur Fassadenbegrünung gezeigt. Noch steht die Idee der ruderalen Fassade am Anfang, doch sie hat das Potenzial zum System.

(af) Aus einer schwarzen Kautschukhülle spriesst die Natur. In die Haut sind Taschen eingebaut, die das nötige Substrat als Lebensgrundlage für Pflanzen aufnehmen. Ausdrücklich gewünscht ist dabei, dass sich Pionierpflanzen ansiedeln und so im Laufe der Zeit für eine ortsspezifische Begrünung sorgen.

Der Wandaufbau ist relativ einfach: Die wasserführende Ebene verläuft zwischen der Gummihaut und dem dahinter liegenden Aerogelvlies. Dieses Vlies ist absolut wasserdicht (hydrophob), sodass keine Gefahr der Durchfeuchtung der Wärmedämmung aus Mineralwolle besteht. Zudem verhindert es eine Durchwurzelung. Die Taschen für die Aufnahme der Pflanzen sind aus Geotextil



01-02 Prototyp der mit Winterjasmin bepflanzen Folienfassade am «Woodstock» auf der Swissbau 2010 (Foto: Contec; Plan: Artevetto Architekten)

ausgebildet und in die Gummihaut eingeklemmt. Als Kälte- und vor allem Überhitzungsschutz für die Pflanzen sind zusätzlich drei Lagen Geotextil eingebettet. Die Pflanzen wachsen in einem Humussubstrat, das auf einer Lage Geohumus als Wasserspeicher (ca. 20 cm) aufgebracht ist.

In Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

(ZHAW) in Wädenswil wurde eine Pflanzliste erstellt.

Um längerfristige Erfahrungen zu sammeln, ist eine Testwand installiert, die ihre Bewährungsprobe noch vor sich hat. Wenn sich der Prototyp allerdings bewährt, wird der Aufbau mit allen notwendigen Abnahmen zu einem kommerziell einsetzbaren Fassadensystem weiterentwickelt.

STRASSENVERKEHR

AUSBAU GRENZÜBERGANG KOBLENZ-WALDSHUT/TIENGEN

(sda/km) Der Ausbau des überlasteten Grenzübergangs Koblenz-Waldshut/Tiengen konkretisiert sich. Auf Schweizer Seite erhält die Zollverwaltung ein neues Gebäude, vor dem zwei zusätzliche Fahrspuren – eine Durchfahrts- und eine Kontrollspur – erstellt werden. Der Verkehr in Richtung Bad Zurzach wird über einen neuen Kreislauf geführt, wie die Aargauer Regierung in einer Mitteilung schreibt. Gegenüber früheren Varianten wurden Anpassungen vorgenommen. So wird der Kreislauf um rund 80 m nach Westen verschoben, womit der Stauraum nun 170 m beträgt. Die Anlage wird frühestens 2012 in Betrieb genommen.

Auf deutscher Seite soll die B 34 vom Kreislauf Gewerbebepark bis zum Zoll einen zusätzlichen Fahrstreifen erhalten. Damit wird der Durchgangsverkehr vom grenzüberschreitenden

Verkehr entflochten, da neu zwei Spuren in Richtung Waldshut führen werden. Dieses Teilprojekt befindet sich zurzeit im Baurechtsverfahren; der Baubeginn ist auf Anfang 2011 vorgesehen. Ferner wird der Knoten B 34 umgebaut, wobei dieses Teilprojekt noch in der Vorplanungsphase steht. Die Umgestaltung kann erst nach Inbetriebnahme des Verzollungszentrums im Lonza-Areal in Angriff genommen werden, was Mitte 2011 der Fall sein wird. Die Bauzeit beträgt rund zwei Jahre.

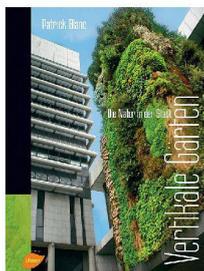
Auf dem Zollgelände beim Deutschen Brückenkopf werden eine neue Einreisespur sowie eine Spur für die schnellere Zollabwicklung mittels elektronischer Erfassung entstehen. Zudem werden neue LKW-Stellplätze erstellt und der Belag auf der Ausreisespur erneuert. Für das rückwärtige Verzollungszentrum auf dem Lonza-Areal seien alle Genehmigungen vorhanden.

BS: KLARES JA ZU FAHRTENMODELL FÜR GROSSE EINKAUFSZENTREN

(sda/km) Grosse Einkaufszentren und Fachmärkte sollen in Basel-Stadt bezahlen, wenn ihre Kundschaft zu rege motorisiert ansteigt. Der Grosse Rat hat Anfang Februar dazu ein Fahrtenmodell für Läden ab 200 Parkplätzen ins Bau- und Planungsgesetz geschrieben. Für publikumsintensive neue Grossanlagen soll gemäss Vorlage im Bebauungsplan neben der maximalen Parkplatzzahl neu auch eine maximale Fahrtenzahl festgelegt werden. Wird diese überschritten, wird eine Fixgebühr von 25 Fr. pro bestehenden Parkplatz plus 3.50 Fr. pro Fahrt über der Limite fällig. Bestehende Läden sind nicht betroffen. Das Fahrtenmodell fand im Parlament breite Zustimmung; die Vorlage kam am Ende mit 62 gegen 18 Stimmen durch. Bern, Luzern, St. Gallen und Zürich kennen bereits ähnliche Fahrtenmodelle.

BÜCHER

VERTIKALE GÄRTEN



Patrick Blanc: *Vertikale Gärten. Die Natur in der Stadt.* Eugen Ulmer Verlag, 2009. 192 Seiten, 383 Abb., Fr. 96.90. ISBN 978-3-8001-5910-9

Der Autor ist in Frankreich als Wissenschaftler an der nationalen Forschungsorganisation CNRS tätig und auch als Gartenkünstler bekannt. Ihm ist es gelungen, ein einfaches System zu entwickeln, um senkrechte Wände zu bepflanzen. Im ersten Kapitel sind natürliche Lebensräume vorgestellt, im zweiten werden Beispiele von Pflanzenangriffen auf die Architektur gezeigt. Blancs «Vertikale Gärten» sind im letzten Kapitel beschrieben und mit Abbildungen dokumentiert.

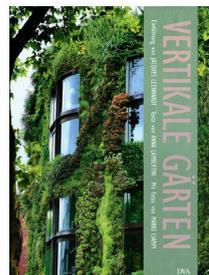
GREEN ARCHITECTURE NOW!



Philip Jodidio: *Green Architecture Now!*, Taschen, Köln, 2009. 416 S., 19.6 x 24.9 cm, Fr. 49.50. ISBN 978-3-8365-0372-3

Nie gab es so viel Interesse an den ökologischen Auswirkungen des Bauens wie heute. In Zeiten, in denen Energiekosten stetig steigen und Umweltschutz ein allgegenwärtiges Thema ist, führt kein Weg um nachhaltige, energiesparende Architektur herum. Das Buch porträtiert Architekten, Künstler und Firmen, die auf diesem Gebiet Pionierarbeit geleistet haben, und dokumentiert ihre Projekte mit Fotos, Visualisierungen, Plänen oder Zeichnungen.

LEBENDIGE WÄNDE



Anna Lambertini: *Vertikale Gärten.* DVA, München, 2009. 240 Seiten, 230 Abb., 24.5 x 30 cm, Fr. 99.–. ISBN: 978-3-421-03777-0

Das Buch präsentiert 31 grüne Wände aus der ganzen Welt. Das Spektrum reicht von Experimenten von Künstlern wie Hundertwasser über die botanischen Kompositionen von Patrick Blanc bis hin zu den keimenden Fassaden eines Edouard François.

BÜCHER BESTELLEN

Schicken Sie Ihre Bestellung an leserservice@tec21.ch. Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr. 7.– in Rechnung gestellt.

KURZMELDUNGEN

TESSINER HISTORISCHE GÄRTEN ERFASST

(pd/km) Die ICOMOS-Liste historischer Gärten und Anlagen der Schweiz wird seit rund 15 Jahren erarbeitet. Nun ist das Projekt der Vollendung einen grossen Schritt nähergekommen. Im Oktober 2009 wurde die Liste aus dem Kanton Tessin den zuständigen Behörden übergeben. Bereits wurde ein erster Teil der gewonnenen Erkenntnisse in die bestehende digitale Datenbank der Kulturgüter des Kantons (Sistema Informativo dei Beni Culturali, SIBC) übernommen. Die Bewertung der Gärten erfolgte dreistufig, wobei die höchstbewerteten Objekte (282 von 4649) in das SIBC Eingang fanden. In einem weiteren Schritt ist nun angedacht, auch die nächsttieferen Kategorie von Gärten nach einer Überprüfung in das System einzuspeisen. Zur Vollendung der Liste fehlen jetzt nur noch die historischen Gärten der Kantone Waadt und Wallis.

www.icomos.ch

NEUES BILDUNGSINSTITUT FÜR ENERGIE UND RECYCLING

(sda/km) Der Kanton Zug kann zusammen mit der Hochschule für Technik in Rapperswil SG das schweizweit erste Weiterbildungsinstitut für Energie- und Rohstoffrückgewinnung aufbauen. Der Zuger Kantonsrat bewilligte Ende Januar einen Beitrag von höchstens 1.5 Mio. Fr. für die maximal sechs Jahre dauernde Aufbauphase. Das Institut will insbesondere Fachkräfte auf Kaderstufe für diese Zukunftstechnologien weiterbilden und im Beratungsbereich tätig sein. Geführt wird es von der Hochschule für Technik in Rapperswil. Die ersten Ausbildungslehrgänge beginnen aufgrund der Finanzspritze aus Zug bereits in diesem Sommer.

TECHNIKWOCHEN VON INGCH

IngCH Engineers Shape our Future veröffentlicht zum ersten Mal einen umfassenden Bericht zum Nachwuchsförderungsprojekt «Technikwochen». Seit 18 Jahren organisiert

IngCH das Projekt an Gymnasien in der ganzen Schweiz. Von den 20 bis 25 jährlich durchgeführten Technikwochen finden 80% in der Deutschschweiz, 15% in der Romanie und 5% im Tessin statt.

Bericht zum Download: www.ingch.ch/pdfs/bericht_technikwochen2009_extern.pdf

INTERNET-ENZYKLOPÄDIE «HORTIPEDIA»

(gartenbau/km) Wie die Fachzeitschrift «der gartenbau» schreibt, ist ein Garten-Informationsportal am Entstehen. Vorbild für das Projekt «Hortipedia» ist die Internet-Enzyklopädie Wikipedia. Ziel ist, mittels User-Wissen ein Fachlexikon zu den Themen Grün und Garten aufzubauen. Pflanzenporträts, Bauanleitungen oder eine Pflanzendatenbank sind Bestandteile des Portals. Zurzeit wird für den Zugang noch ein Passwort benötigt. Ab dem 3. April 2010 wird «Hortipedia» jedoch frei zugänglich sein.

www.hortipedia.com

GRÜNES AN DER WAND



01 Grafisches Motiv mit Akzenten (Foto: ZHAW)

Das Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) hat ein System für vertikale Innenraumbegrünungen entwickelt. Das Besondere: Das lebende Bild kommt ohne Pumpe, Wasser- und Stromanschluss aus.

(tc) Drei übereinanderliegende Kammern enthalten das Substrat, das den Pflanzen als Nährboden dient. Dahinter sind drei vertikal angeordnete Wasserspeicher angebracht – mittels Kapillarkraft wird jede Kammer kons-

tant bewässert. Etwa alle drei Wochen müssen die Speicher gefüllt werden; ein schwacher Spezialdünger versorgt die Pflanzen mit den nötigen Nährstoffen und verhindert Kalkablagerungen. Für die Begrünung werden an die Vertikalität angepasste Aufsitzerpflanzen (Epiphyten) oder Lithophyten, die auf Steinen oder in Felsnischen wachsen, verwendet. Sie eignen sich besonders gut, da das künstliche System ihrem natürlichen Habitat gleicht.

HERSTELLUNG & GESTALTUNG

Die Bildgestaltung und Herstellung erfolgt an der ZHAW. Pflanzenblätter und -blüten bilden grafisch-flächige Muster oder natürlich wirkende Motive. Stecklinge werden in das Substrat eingesetzt und während etwa zwei Monaten im Gewächshaus in der Horizontalen kultiviert. Anschliessend werden die Pflanzen in das Bild gesetzt, wo sie etwa einen weiteren Monat benötigen, um einzuwachsen. Momentan wird «Verticalis» im Standardformat 120x55x7 cm hergestellt.

Voraussetzungen sind ein Standort im Innenraum mit ausreichend Licht (1000 Lux) sowie eine stabile Wand – bepflanzt und mit Wasser gefüllt beträgt das Gewicht 31kg. Montiert wird das Bild mittels eines Stahlrahmens, in den das Pflanzensystem eingehängt wird.

WEITERE FORSCHUNG

In Zusammenarbeit mit dem Zürcher Unternehmen Hydroplant und dem Produktdesigner Christophe Marchand wurden die ersten Prototypen weiterentwickelt. Während das Unternehmen heute für Marketing und Vertrieb zuständig ist, widmet sich die Hochschule der Produktion der Bilder sowie der Forschung. Untersucht werden alternative Formen wie Kugeln und Säulen sowie ein modulares System, das grössere Formate ermöglichen soll. Darüber hinaus liegt besonderes Augenmerk auf einer Lösung für die Aussenwandbegrünung. Noch in diesem Jahr soll ein entsprechendes System entwickelt und getestet werden.

www.verticalis.ch



INNENGRÜN #1027

Ganz gleich, welchen Code die Farbe trägt, die Ihrem Charakter am besten entspricht: Wir helfen Ihnen gerne, wenn es darum geht, Ihrem Alltag mit inspirierendem Grün noch mehr Leben einzuhauchen. Neben über 200 verschiedenen Pflanzen in allen möglichen Grün-Nuancen für den Innen- und Aussenbereich bieten wir Ihnen mit ebenso viel Freude fachkundige Beratung und auf Ihre Wünsche ausgerichtete Planungskonzepte an. Eine grosse Auswahl verschiedenster Töpfe und Gefässe, welche die ästhetische Wirkung Ihrer Wunschkpflanze auf ganz spezielle Art und Weise unterstreichen, runden unser Angebot ab.

hydroplant[®]
Grün belebt.

044 942 93 93, www.hydroplant.ch

walden, venhler