Zeitschrift: Tec21

**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 128 (2002) **Heft:** 3: Gründach

**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: 29.11.2025** 

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

# R ArchiDrat

Die professionelle, günstige 2D CAD Software für den Architekten, Hochbauzeichner & Planer!

2D ist nicht alles...

# ...aber fast alles ist 2D

ArchiDraft International Bahnhofplatz 10 8853 Lachen F-Mail Internet

R. Scherrer Tel. ++41 55 462 20 22 Fax ++41 55 462 20 21 archidraft-scherrer@bluewin.ch www.archidraft.ch







## ArchiDraft 2D CAD

Ausführungsplanung Detailplanung Werkplanung Medienplanung Altbausanierung



# tec 21

#### ADRESSE DER REDAKTION

Rüdigerstrasse 11. Postfach 1267. 8021 Zürich Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70 E-Mail tec21@tec21.ch www.tec21.ch

#### REDAKTION

Inge Beckel, Architektur (Leitung) Hansjörg Gadient, fachübergreifende Themen (Leitung) Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau Carole Enz, Energie / Umwelt Michèle Büttner, Forst-/Erdwissenschaften/Umwelt Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout Katharina Möschinger, Abschlussredaktion Ruedi Weidmann, Baugeschichte Adrienne Zogg, Sekretariat Die Redaktionsmitglieder sind direkt erreichbar unter: Familienname@tec21.ch

### HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine Mainaustrasse 35, 8008 Zürich Telefon 01 380 21 55, Fax 01 388 99 81 E-Mail seatu@access.ch

Rita Schiess, Verlagsleitung Hedi Knöpfel, Assistenz

Charles von Büren, Peter P. Schmid. SIA-Generalsekretariat

erscheint wöchentlich, 44 Ausgaben pro Jahr ISSN-Nr. 1424-800X

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugs-weise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht

BEIRAT
Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung
Heinrich Figi, Chur, Bauingenieurwesen
Alfred Gubler, Schwyz, Architektur
Erwin Hepperle, Bubikon, öff, Recht
Roland Hürlimann, Zürich, Baurecht
Hansjürg Leibundgut, Zürich, Haustechnik
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen
Äkos Moráwanszky, Zürich, Architekturtheorie
Likich Pignatur, Islieher, Tenhitegeschicht Ulrich Pfammatter, Islisberg, Technikgeschichte Ursula Stücheli, Bern, Architektur

## **ABONNENTENDIENST**

Abonnentendienst tec21 AVD Goldach, 9403 Goldach Telefon 071 844 91 65, Fax 071 844 95 11 E-Mail monika\_benz@avd.ch Adressänderungen von SIA-Mitgliedern: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich,

Tel. 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 250.– Jahresabonnement Ausland: Fr. 295.– Einzelnummer (Bezug bei der Redaktion): Fr. 8.70 Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA, Usic, ETH Alumni und Studierende. Weitere auf Anfrage, Telefon 071 844 91 65

#### DRUCK

AVD Goldach

Künzler-Bachmann Medien AG Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93 E-Mail verlag@kueba.ch

Auflage: 11 085 (WEMF-beglaubigt)

#### IM GLEICHEN VERLAG ERSCHEINT

Tracés
Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens
Telefon 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84
E-Mail Sekretariat: mh@revue-traces.ch

#### Trägervereine

SCHWEIZERISCHER INGENIEUR-UND ARCHITEKTENVEREIN

SIA-Generalsekretariat Selnaustrasse 16, 8039 Zürich Telefon 01 283 15 15, Fax 01 201 63 35 E-Mail gs@sia.ch www.sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74 Normen Fax 061 467 85 76

tec21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA

## usic

#### SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG BERATENDER INGENIEURE

#### Geschäftsstelle

Schwarztorstrasse 26, Postfach 6922, 3001 Bern Telefon 031 382 23 22, Fax 031 382 26 70 E-Mail usic@usic-engineers.ch www.usic-engineers.ch

# ETH Alumni

DAS NETZWERK DER ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN DER ETH ZÜRICH

#### Geschäftsstelle

ETH Zentrum, 8092 Zürich Telefon 01 632 51 00, Fax 01 632 13 29 E-Mail info@alumni.ethz.ch www.alumni.ethz.ch

#### BUND SCHWEIZER ARCHITEKTEN

#### Geschäftsstelle

Ffluggässlein 3, 4001 Basel Telefon 061 262 10 10, Fax 061 262 10 09 E-Mail bsa@bluewin.ch



ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'EPFL

GC Ecublens, 1015 Lausanne Téléphone 021 693 20 93, Fax 021 693 6320 E-Mail a3e2pl@epfl.ch http://a3e2pl.epfl.ch

# STANDPUNKT

Carole Enz

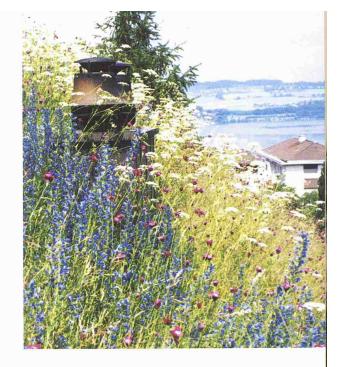
#### Das Dach, das mit den Jahreszeiten tanzt

Werdende Eltern beschäftigen sich intensiv mit dem Problem: Welcher Name passt zum Kind? Ein niedlicher Name drängt sich für ein herziges Neugeborenes fast auf. Falls der Spross jedoch als Politikerin oder Unternehmer gross herauskommen sollte, kann ein Vorname, der einst dem Jö-Effekt genügen musste, ziemlich lächerlich wirken.

Eine unglückliche Namensgebung ist in jedem Fall zu vermeiden. Ähnlich verhält es sich mit der Bezeichnung «Gründach» - es ist mehr als nur grün. Im Sommer bunt blühend, im Herbst erdig, im Winter braun oder schneebedeckt - das Gründach ist nur im Frühling wirklich grün. Daher könnte das Produkt falsche Erwartungen wecken und anschliessend Enttäuschungen verursachen. Wer es nämlich dauernd grün haben will, pflanze sich einen englischen Rasen aufs Dach mit dazugehörigem computergesteuertem Rasenmäher und einer Sprinkleranlage mit Trockenheitssensor. Extensive Wiesen - das heisst Pflanzengesellschaften, die fast gänzlich sich selbst überlassen werden - neigen dagegen zur Blütenpracht und verdorren, wenn Wassermangel eintritt. Dieser Effekt ist aber keinesfalls negativ und entspricht den Vorgängen in der Natur. Dadurch erlebt der Stadtmensch die vier Jahreszeiten hautnah. Zudem erhöht sich die Möglichkeit, ökologische Ausgleichsflächen zu schaffen: Viele selten gewordene Kleinlebewesen finden auf einem extensiven Gründach ein Habitat, und Vögel machen Jagd auf die sechs- und achtbeinigen Krabbler. Ein Gründach hat aber auch technische Vorteile: Der Wasserrückhalt ist nämlich auch ein Grund, ein begrüntes Dach zu montieren. Denn: Bei heftigen Gewittern speichert ein bewachsenes Dach das gefallene Regenwasser und lässt es mit zeitlicher Verzögerung abfliessen. Zudem verdunstet ein Teil oder wird von den Pflanzen verwertet. Im Gegensatz dazu kennt ein konventionelles Kiesdach praktisch keinen Wasserrückhalt. Die Kanalisation muss dann bei einem extremen Regenereignis zwangsläufig an ihre Kapazitätsgrenzen gelangen. Überdimensionierte Abwassersysteme und hohe Kosten sind die Folge. Gründächer könnten sich daher finanziell auszahlen, da eine kleiner dimensionierte Kanalisation genügt.

All diese Funktionen beachtend, drängt sich eine Namensänderung für das erwachsen gewordene Kind «Gründach» auf – so wie es gewisse Naturvölker praktizieren. Naturdach? Erlebnisdach? Ökodach? Speicherdach? Spardach? – Welchen Ausdruck hätten Sie gern? Oder vielleicht sowas wie «Das Dach, das mit den Jahreszeiten tanzt»? Zugegeben, es ist etwas lang. Heute muss ein Produktname kurz und prägnant sein, einen «Touch» Englisch drin haben und sexy klingen – etwa das Akronym «Eros» für «Ecological Roof Optimizing Systems»?

Da naturierte Dächer unter dem Namen «Gründach» geläufig sind, scheiterte der Versuch, in diesem Heft ein anderes Wort zu verwenden, am hohen Bekanntheitsgrad des Begriffs. Allerdings sind der Beispiele viele, die das Namensproblem in Bezug auf das Gründach teilen: Shell verkauft keine Muscheln, Audi keine Musikanlagen, Nestlé keine Vogelnester, und «Idiotikon» bezeichnet bloss das schweizerdeutsche Mundartwörterbuch. Darüber hinaus sind Hamburger, Wienerli und Berliner nichts weiter als Esswaren. In Anbetracht dessen ist das Gründach in bester Gesellschaft.



Hansjörg Gadient

### 7 Die fünfte Fassade

Gelungene Gründächer

Hansruedi Amrein und Johannes Heeb

# 11 Nicht jedes Dach, das grünt, ist ein gutes Gründach

Ein Qualitätslabel für Gründächer

Peter Kaufmann

# 15 Flachdachabfluss unter der Lupe

HTA Burgdorf forscht

Dieter Ramseier und Bettina Kahlert

## 20 Wählerische Vegetation

ETH Zürich forscht

Stephan Brenneisen

# 23 Eldorado für Spinnen und Käfer

Uni Basel forscht

Erich Spuler

#### 27 Gründachpraxis konkret

Grundregeln zum Einbau

Johannes Lichtblau

## 31 Extensiv, aber richtig!

Substratwahl und Ansaattechnik

Konrad Übelhart

### 35 Gratwanderung am Steildach

12 Jahre praktische Erfahrung

#### 60 Swissbau 02

