

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 11: Sämling und Steckling

## Werbung

### 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:** 25.04.2026

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

## REINERE LUFT DANK PFLANZEN

Der Beitrag, den Pflanzen zur Entfernung flüchtiger organischer Verbindungen aus der Atmosphäre leisten, ist grösser als bisher angenommen.

(km) Flüchtige organische Verbindungen (VOC, Volatile Organic Compounds) wie Duftstoffe und Lösungsmittel – pflanzlichen Ursprungs ebenso wie aus menschlichen Aktivitäten – gelangen in grossen Mengen in die Atmosphäre. Wie Spektrum der Wissenschaft<sup>1</sup> mitteilt, hat ein Team um Thomas Karl vom National Center for Atmospheric Research in Boulder (Colorado) herausgefunden, dass Pflanzen in stärkerem Ausmass an der Entfernung der VOC aus der Atmosphäre beteiligt sind als bisher angenommen.<sup>2</sup>

Die Forscher untersuchten im Speziellen sogenannte oxidierte VOC (oVOC), die langfristige Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit haben können. Als Aerosole wirken sie

als Kondensationskeime und beeinflussen damit die Wolkenbildung und das Klima. Als die Forscher zwischen 2003 und 2009 in sechs Regionen Nord- und Südamerikas die Aufnahme verschiedener oVOC durch die Vegetation massen, fanden sie unerwartet hohe Werte. Insbesondere Tropenwälder verschluckten bis zu 97% an vorhandenen oVOC. Bestimmte Pflanzen nehmen die Stoffe bis zu viermal schneller auf als erwartet. So zeigten Laborversuche mit einer häufigen Pappelart (*Populus trichocarpa*), die das Team erhöhten Konzentrationen an gasförmigen organischen Verbindungen aussetzte, dass die Pflanze die aufgenommenen flüchtigen Substanzen sehr schnell enzymatisch abbaute, und zwar umso rascher, je mehr Schadstoffe, wie etwa Ozon, die Luft enthielt. Somit könnten Pflanzen in Regionen mit hoher Luftverschmutzung noch erheblich mehr zur Luftreinigung beitragen als bisher vermutet.



01 Der Tautropfen vergrössert die Poren eines Pappelblatts: Durch die wenige Mikrometer grossen Öffnungen nehmen Blätter Gase aus der Umgebungsluft auf. Pflanzen können flüchtige organische Substanzen auch für ihren Stoffwechsel verwenden (Foto: Thoms Karl/Science/AAAS)

### Anmerkungen

1 Manuela Kuhar, Spektrum der Wissenschaft, 22.10.2010

2 [www2.ucar.edu/news/2937/plants-play-larger-role-thought-cleaning-air-pollution](http://www2.ucar.edu/news/2937/plants-play-larger-role-thought-cleaning-air-pollution)

Eine neue Zement-Generation setzt sich durch: der innovative Holcim Optimo – entwickelt für eine lange Lebensdauer und zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Dank der neuartigen Nano-T® Technology reduziert er die Durchlässigkeit des Betons und sorgt für hohe Dauerhaftigkeit, verbesserte Zugfestigkeit und ein geringeres Rissrisiko.

[www.holcim.ch/optimo](http://www.holcim.ch/optimo)



[www.visualisierung.ch](http://www.visualisierung.ch)

Wir visualisieren Ihre Projekte:  
Mathys Partner - Technopark Zürich - 044 445 17 55 - kontakt@visualisierung.ch

TEC21

Die Schweizer Fachzeitschrift für Architektur,  
Ingenieurwesen und Umwelt

WETTBEWERBE AKTUELL | WETTBEWERBE SUCHEN | WETTBEWERBE MELDEN

[WWW.TEC21.CH](http://WWW.TEC21.CH)

GBW

**Gewerbliche  
Berufsschule  
Wetzikon**

Hochbauzeichner, Maurer, Zimmermann  
... was nun?

### Informationsveranstaltung über Weiterbildung für Baufachleute

Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung  
**eidg. dipl. Bauleiter/in Hochbau**

**Ausbildungsmodul Know-how Bau**  
als Vorbereitung auf die Bauleiter- und Polierausbildung  
und die Bauführerprüfung

Vorbereitung auf die Abschlussprüfung  
holzbau schweiz **Holzbau-Vorarbeiter**

Vorbereitung auf die Berufsprüfung **Holzbau-Polier**

**Montag, 28. März 2011, 19:30 Uhr**  
in der Mensa der Gewerblichen Berufsschule Wetzikon  
Schulhaus Oberwetzikon, Lageplan unter [www.gbwetzikon.ch](http://www.gbwetzikon.ch)  
Telefon 044 931 31 42

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich



**Emil Keller AG**  
Inhaber: André Oberhänsli



Tel. 052 203 15 15

## Grabenloser Leitungsbau

Ihre Profis für:  
Gesteuerte Felsbohrungen  
Spülbohrtechnik  
Stahlrohrummungen  
Erdraketen  
Borstlining/Rohrsplitt-Technologie  
Grabenfräs- und Pflugarbeiten

Winterthur/Marthalen  
[www.emil-keller.ch](http://www.emil-keller.ch)

Auch samstags  
9-12 Uhr geöffnet

## Preisschlager! Büro-Mannschaftscontainer



**Kaufpreis:**  
3.00 x 2.00 x 2.40 m  
→ ab **Fr. 4'390.-**  
3.00 x 2.40 x 2.40 m  
→ ab **Fr. 4'670.-**  
→ Weitere Ausführungen  
auf Anfrage

**Ab Lager Dintikon**  
Exkl. 8% MwSt.

**U max urech**  
Lager- und Fördertechnik

CH-5606 Dintikon  
Tel. 056 616 70 10 Fax 056 616 70 20  
[www.max-urech.ch](http://www.max-urech.ch)

33090

# GROBKOSTEN- SCHÄTZUNG

Präzise Kostenentwicklung in frühen  
Phasen für Um- und Neubauten.



[www.bbase.ch](http://www.bbase.ch)  
Telefon 044 948 12 14



## Zurich und Vita Sorglose Vorsorge

Einfach. Sicher. Klar.  
Berufliche Vorsorge  
mit Zurich und Vita

Zurich und Vita. Ihre berufliche Vorsorge,  
die hält, was sie verspricht. Rufen Sie uns an.  
Telefon 044 628 28 28, [www.zurich.ch](http://www.zurich.ch)



Because change happenz.

# KNELLWOLF

■ Erfolgsmanagement für **PLANUNG BAU IMMOBILIEN**

Unsere Auftraggeberin ist ein mittelgrosses Ingenieur- und Planungsbüro mit mehreren Standorten in den Kantonen Thurgau und St. Gallen. Das Unternehmen hat seine Kernkompetenzen nebst verschiedenen Teilbereichen des Tief- und Hochbau im Industrie- und Wohnungsbau sowie in Gesamtplanungen und in der Raumplanung. Zu den wichtigsten Auftraggebern gehören Kantone, Gemeinden genauso wie grössere Werkbetriebe und Private. Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung eine/n initiative/n und vielseitige/n

verschiedenen Partnern die angestrebten Ziele zu erreichen. Das Führungsteam legt grossen Wert auf den partnerschaftlichen Austausch im gesamten Team und die entsprechenden flachen Hierarchien. Sie können interessante Projekte mit viel Freiraum für Ihre fachliche und persönliche Weiterentwicklung bearbeiten.

Neben Ihrer Ausbildung zur/zum Bauingenieur/in ETH/FH bringen Sie eine Vorliebe für die Fachrichtung Statik mit. Sie haben bereits Erfahrung in der

## Bauingenieur/in als Projektleiter/in Hochbau

Sie leiten und begleiten Projekte im Bereich Statik von der Vordimensionierung bis zur Ausführung. Mit Ihrem Einstieg werden Ihnen aktuelle Projekte wie beispielsweise eine Sporthalle, ein Schulhaus oder komplexere Bauten im Bereich grösserer Wohnüberbauungen inkl. Baugrubensicherungen übertragen, die Sie mit viel Selbständigkeit und der Unterstützung des Teams leiten. Es gilt, mit Umsicht und Durchsetzungsvermögen, aber auch mit Geschick im Umgang mit den

Bearbeitung anspruchsvoller Projekte gesammelt. Ausserdem arbeiten Sie gerne im Team, sind belastbar und haben Freude an innovativen Lösungen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an Frau Claudia Willi oder rufen Sie für nähere Informationen an. Wir garantieren Ihnen absolute Diskretion und freuen uns, Sie kennen zu lernen.

### Knellwolf + Partner AG

Bahnhofstrasse 2 | 9140 St. Margrethen  
Schaffhauserstrasse 272 | 8057 Zürich | T 044 3114160 | F 044 3114169  
claudia.willi@knellwolf.com | www.knellwolf.com



wlw Bauingenieure AG  
www.wlw-ingenieure.ch



## Gehören Sie zu den Besten Ihres Faches?

**Wir sind eine Bauingenieur-Unternehmung mit ca. 30 Mitarbeitern. Mit Sitz in Zürich und Mels bearbeiten wir interessante Projekte in der ganzen Schweiz.**

**Für die Weiterentwicklung unseres dynamischen Betriebes suchen wir Sie als:**

### Geschäftsführer

Als cleverer Bauingenieur im konstruktiven Ingenieurbau, idealerweise mit betriebswirtschaftlicher Weiterbildung führen Sie ein motiviertes Team und bauen den Betrieb zusammen mit der heutigen Geschäftsleitung kontinuierlich weiter aus.  
Idealalter 35-50 Jahre

### Projektleiter konstruktiver Ingenieurbau

Bauingenieur mit min. 5 Jahre Erfahrung im Fachgebiet  
Idealalter 28-50 Jahre

### Projektleiter Strassenbau, Werkleitungen

Bauingenieur mit min. 5 Jahre Erfahrung im Fachgebiet  
Idealalter 28-50 Jahre

### Projektingenieur konstruktiver Hochbau

Begabte Bauingenieure mit Freude an der Arbeit

### Bauzeichner Ingenieurbau

Fühlen Sie sich angesprochen?

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto richten Sie bitte an:

wlw Bauingenieure AG  
Herrn René Willi  
Bahnweg 68  
8887 Mels

Telefon: 081 720 02 75  
rene.willi@wlw-ingenieure.ch

**Wir sichern Ihnen absolute Diskretion zu.**

## webereinhardt generalplaner

Haben Sie Lust auf eine neue Herausforderung?

Wir suchen für unseren Hauptsitz in Zürich, Arbeitsort Paradeplatz, zur Verstärkung unseres Teams per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

### Architekten/Architektin Entwurf

Für die selbständige Entwurfsbearbeitung von anspruchsvollen Hochbauten in allen Planungsphasen.

Sie sind zwischen 30 und 40 Jahre alt, besitzen einen entsprechenden Hochschulabschluss und haben bereits mehrjährige Erfahrung in der Schweiz.

Sie sind kreativ und sind sich gewohnt im Team zu agieren. Sie haben ausgezeichnete CAD-Kenntnisse und sind versiert im Umgang mit den üblichen Darstellungsprogrammen. Dann sind Sie die verantwortungsbewusste Persönlichkeit, die zusammen mit unserem Team zum Erfolg unseres QM-zertifizierten Unternehmens beitragen will.

Gerne erwarten wir Ihre informative Bewerbung.

#### webereinhardt Generalplaner AG

peterdavid.weber@webereinhardt.com  
www.webereinhardt.com

Wir sind ein mittelgrosses Ingenieurunternehmen mit Hauptsitz in Zürich. Die Schwerpunkte unserer Tätigkeit liegen in der Planung und Bauleitung anspruchsvoller Tragwerke im Bereich Brücken- und Hochbau sowie von Tiefbauten.

Zur Ergänzung unseres Teams im Bereich Hoch-/Industriebau und Baudynamik/Erdbeningenieurwesen suchen wir eine(n)

### Dipl. Bauingenieur/in ETH/FH als Projektleiter/in Hochbau

und eine(n)

### Dipl. Bauingenieur/in ETH als Projektleiter/in Baudynamik

Sie verfügen über ein fundiertes Ingenieurwissen in Ihrem Fachgebiet sowie über mehrjährige, erfolgreiche Projekterfahrung. Als Projektleiter möchten Sie Verantwortung für nicht alltägliche Aufgaben übernehmen.

Wir bieten Ihnen eine vielseitige, selbständige und ausbaufähige Tätigkeit mit interessanten Aufgaben in einem kompetenten Team.

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung.



ACS-Partner AG  
Dipl. Bauingenieure ETH SIA USIC  
Gubelstrasse 28, Postfach  
8050 Zürich



**GVZ**  
Gebäudeversicherung  
Kanton Zürich

www.gvz.ch

Die GVZ ist eine selbstständige, öffentlich-rechtliche Unternehmung mit 90 internen und 120 externen Mitarbeitenden. Unsere drei Standbeine sind die Kantonale Gebäudeversicherung, Kantonale Feuerpolizei und Kantonale Feuerwehr. Wir versichern die Gebäude im Kanton Zürich gegen Feuer-, Elementar- und Erdbebenschäden. Zum Schutz von Personen und Sachwerten legen wir die Präventions- und Sicherheitsstandards fest.

Für unser Schätzerteam im **Bezirk Hinwil** suchen wir eine/n

### Architekt/in FH oder ETH (Teilpensum)

#### Ihr Aufgabengebiet:

- Aussendienstfunktion für die Kantonale Gebäudeversicherung im Bezirk
- Schätzen von Gebäuden bei Neu-/Umbauten und Revisionen
- Abschätzen von Feuer-, Elementar- und Erdbebenschäden
- Kontrolle der Schadenabrechnungen
- Erstellen der notwendigen Dokumentationen

#### Ihr Profil:

- Selbstständige/r Architekt/in, 35–50 Jahre alt
- Praxis im Bereich der Bauausführung
- Wohn- oder Geschäftssitz im Kanton Zürich (Bezirk Hinwil und Umgebung)
- Einsatzbereitschaft für 500 Stunden pro Jahr

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung an Herrn Hansruedi Bosshard, Hauptschätzer, Steinbergstrasse 6, 8607 Seegräben.  
Direktwahl 044 932 31 72.

Università  
della  
Svizzera  
italiana

Accademia  
di architettura

**L'Académie d'architecture, Université de la Suisse italienne, Mendrisio**  
cherche

#### un/une ASSISTANT POUR LE DOMAINE DE STRUCTURE

L'Académie d'architecture de Mendrisio est connue au niveau International entre les meilleures facultés d'architecture et depuis sa fondation en 1996 compte dans les milieux universitaires architectes, professeurs et enseignants de renommée internationale.

#### Vos tâches :

- Support à l'enseignement des cours de Bachelor et Master.
- Conseiller les étudiants des cours de projet.

#### Votre profil :

- Etre titulaire d'un diplôme/Master d'ingénieur civil auprès d'une école polytechnique.
- Attitude au travail en team et flexibilité.

#### Entrée en fonction et termes d'engagement :

- Pourcentage d'emploi à convenir, minimum 50 %
- Début : 1<sup>er</sup> septembre ou à convenir.

#### Documentation

- Curriculum vitae complet avec copie des diplômes, certificats d'études et travail.
- Éventuelles publications ou lettres de référence.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de Prof. Dr. Mario Monotti, mario.monotti@usi.ch ou au bureau du personnel. Les candidat(e)s motivé(e)s, correspondants au profil, peuvent envoyer entre le 30 juin 2011 un dossier de candidature électronique (en un seul PDF) à : christiane.schroeder@usi.ch ou par poste Ufficio del personale, Sig.ra C. Schroeder, Accademia di architettura, Università della Svizzera italiana, Largo Bernasconi 2, 6850 Mendrisio.