

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 132 (2006)  
**Heft:** 26: Energie plus Umwelt

## **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:** 20.01.2026

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

## Positive Wirkung auf Umgebung

Die untersuchten Parkanlagen waren in der Regel 0.5 bis 2°C kühler als ihre Umgebung; in einigen Fällen waren es sogar 6°C. Als wichtiges Kriterium erwies sich dabei das so genannte Grünvolumen, ein Mass für die Gesamtvolume der Vegetation auf einer bestimmten Fläche. Der Wirkungsbereich der Parkanlagen reichte meistens zwischen 10 und 200m ins bebaute Gebiet hinein, in einzelnen Fällen waren es 350m. Lehmann fand einen Zusammenhang zwischen dem mittleren und dem maximalen Wirkungsbereich und der Grösse der Grünräume. Die Mindestgrösse, bei der noch eine signifikante Kühlung in der Umgebung festzustellen war, betrug 1.6 ha. Grössere Grünanlagen zeichnen sich somit nicht nur durch ein gutes Klima in ihrem Innern aus, sondern tragen auch zu einem angenehmeren Klima in ihrer unmittelbaren Umgebung bei. Sie können ihre Wirkung aber nur entfalten, wenn der Luftaustausch gewährleistet ist. Bei stark befahrenen Strassen sind auch Luftschadstoffe zu berücksichtigen. So zeigte sich beispielsweise in Tokio, dass aus stadtclimatischen Gründen mehr Vegetation sehr erwünscht wäre. Damit würde jedoch der Luftaustausch in den Strassen behindert, was eine Verschlechterung der Luftqualität zur Folge hätte.

Lukas Denzler, dipl. Forst-Ing. ETH, ist freischaffender Journalist und lebt in Zürich.  
lukas.denzler@bluewin.ch

## Helle Dächer und mehr Bäume für die USA

In den USA wird für die Klimatisierung von Gebäuden besonders viel Energie benötigt. Auf einer Website propagiert die amerikanische Umweltbehörde EPA daher, vermehrt Bäume zu pflanzen, um den Hitzeinseleffekt etwas zu mildern.<sup>5</sup> Laut dieser Website hat eine durch das Lawrence Berkley National Laboratory durchgeföhrte Studie, bei der Bäume in Containern um Häuser platziert worden sind, eine Einsparung der Kühlenergie von 7 bis 40 Prozent ergeben. Empfohlen werden insbesondere laubabwerfende Baumarten: Diese beschatten das Gebäude im Sommer, lassen die Sonne im Winter jedoch durch – ein willkommener Beitrag, um das Haus in der kalten Jahreszeit zu heizen.

Anfang Jahr stellten Forscher der Nasa und der Columbia University an einer Tagung der Amerikanischen Meteorologischen Gesellschaft eine Studie zur Wärmeinsel in New York City vor.<sup>6</sup> Sie kamen zum Schluss, dass Vegetation eine sehr effiziente Möglichkeit wäre, die Oberflächentemperatur zu reduzieren. Eine andere Option wäre das Anbringen von reflektierenden Oberflächen auf den Dächern. Laut den Forschern sei dies zwar nicht so wirksam wie Vegetation, doch würde dafür in New York mehr Fläche zur Verfügung stehen als für das Pflanzen von Bäumen.

## Literatur / Anmerkungen

- 1 ProClim – Forum for Climate and Global Change: Hitzesommer 2003. Synthesebericht, Bern, 2005.
- 2 Parlow, Eberhard: The Urban Heat Budget Derived from Satellite Data. In: Geographica Helvetica, Heft 2, 2003.
- 3 Frank, T.: Climate change impacts on building heating and cooling energy demand in Switzerland. In: Energy and Buildings 37, S. 1175–1185, 2005.
- 4 Lehmann, Markus: Unveröffentlichte Master-Arbeit an der Universität Basel.
- 5 Website der EPA: <http://www.epa.gov/hi/strategies/vegetation.html>
- 6 Rosenzweig, Cynthia et al.: Mitigating New York City's Heat Island with Urban Forestry, Living Roofs, and Light Surfaces. 2006.

# Sicher ins Internet mit DSL Professionell.

Publireportage

Die Firma Metall-Technik AG in Matzingen ist ein spezialisierter Handwerksbetrieb im Bereich Metall- und Apparatebau. Ein Grossteil der Geschäftsbeziehungen läuft übers Internet. Zur eigenen Sicherheit vertraut das Unternehmen deshalb auf die neuen – speziell für die Bedürfnisse von KMU entwickelten – standardisierten Data-Produkte von Swisscom Fixnet.

Die MTM AG bringt ihr Know-how aus Metall in verschiedenste Konstruktionen ein: Wintergärten, Verglasungen, Geländer und Treppen gehören ebenso zu ihrem Portfolio wie Türen, Vordächer oder Windfänge. Zu ihren Kunden zählen Behörden, Industriebetriebe sowie Privatkunden.

Ein Tag ohne Internet ist für die Thurgauer MTM AG unvorstellbar – nicht einmal eine Stunde. «Wir sind in hohem Mass vom Internet abhängig», sagt Inhaber und Geschäftsführer Gaston Künzli. Obwohl sich sein Arbeitsgebiet nicht wirklich in der digitalen Welt befindet, werden viele Geschäftsaktivitäten über das Internet abgewickelt: vom Offertwesen bis zur Erarbeitung von hochkomplexen Bauplänen.

Es sind vor allem Architekten und Bauherren, die von der digitalen Anbindung profitieren. Baupläne werden bei der MTM AG am PC erstellt. Sie werden dann übers Netz an die entsprechenden Partner gemailt. «Durch den unmittelbaren Austausch mit den Architekten übers Internet müssen wir weniger auf die Baustellen und sparen dadurch viel Zeit. Außerdem wird die Kommunikation einfacher», sagt Künzli. «Das bedeutet, dass wir uns zu jeder Zeit voll auf unsere Infrastruktur verlassen müssen. Und auf

einen Partner wie Swisscom Fixnet, dessen Netz ebenfalls always-on ist.»

Mit DSL Professionell steht MTM ein sicherer Internetzugang zur Verfügung, der professionell betreut und in Fernwartung überwacht wird. Er besteht aus Router, Firewall und kostenlosem ISDN-Backup, auf den bei einer allfälligen Nichtverfügbarkeit von ADSL automatisch umgeschaltet wird.

Für Künzli hat die Einführung von DSL Professionell Vorteile auf drei Ebenen gebracht. Auf der Sicherheitsebene verringert die Zuverlässigkeit des Dienstes die Wahrscheinlichkeit von Ertragsausfällen. Auf der Leistungsebene wirken sich erhöhte Sicherheit, hohe Datenverfügbarkeit und der Always-on-Modus positiv auf die Produktivität aus. Auf der Kostenebene sind aus den steigenden variablen Aufwendungen für die Internetverbindung planbare Budgetposten geworden, dazu kommen gegenüber der früheren Zugangslösung tiefere Unterhaltskosten.

## Die Vorteile von DSL Professionell auf einen Blick:

- Installation durch einen Swisscom Partner
- Standard-Firewall mit drei wählbaren Sicherheitsstufen
- Hohe Verfügbarkeit dank ISDN-Backup
- Höhere Geschwindigkeit, Always-on-Verbindung
- Planbare Kosten statt variabler Aufwendungen
- Fernwartung durch Swisscom Fixnet, tiefe Unterhaltskosten, Verkürzung allfälliger Betriebsstörungen



Weitere Informationen unter [www.swisscom-fixnet.ch/kmu](http://www.swisscom-fixnet.ch/kmu) oder unter der **Gratisnummer 0800 800 800**



# DAS BAUGESPANN – IHRE VISITENKARTE

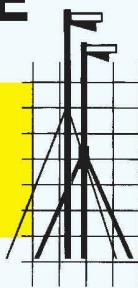
Montage

Demontage

Vermietung

[www.keller-steiner.ch](http://www.keller-steiner.ch)

Vermessung



KELLER  
+STEINER AG  
**BAUPROFILE**

Industrie Breite 5615 Fahrwangen  
Tel. 056 667 36 27 Fax 056 667 35 27

## Preisgünstig – Ausführungen in diversen Kantonen

# Z EUGIN BAUBERATUNGEN AG

- Bauberatung
- Bauschäden
- Bauphysik
- Lärmprobleme

Schulhausgasse 14  
Tel. 031 721 23 67

3110 Münsingen  
<http://www.zeugin.ch>

## Wir haben offene Augen für Innovationen.



Ob einfache oder komplexe Aufgabenstellung –  
wir garantieren für technisch innovative Lösungen.  
Unsere Stärken: Flexibilität, Erfahrung, Vertrauen.

**3-PLAN**  
HAUSTECHNIK

3-PLAN HAUSTECHNIK AG  
Fröschenweidstrasse 10  
CH-8404 Winterthur  
Telefon 052 234 70 70, Telefax 052 234 70 60  
[www.3-plan.ch](http://www.3-plan.ch), [winterthur@3-plan.ch](mailto:winterthur@3-plan.ch)

3-PLAN HAUSTECHNIK AG  
CH-8280 Kreuzlingen  
[kreuzlingen@3-plan.ch](mailto:kreuzlingen@3-plan.ch)

3-PLAN HAUSTECHNIK GmbH  
D-78224 Singen  
[drei-plan@t-online.de](mailto:drei-plan@t-online.de)

Von **ANSON AG ZÜRICH** die besten Ventilatoren mit Wärmerückgewinnung (WRG):



### ANSON

### WRG-Ventilatoren

für einfache Außenwand-Einbau. 230 V 50–1200 m<sup>3</sup>/h. Für taadelose Raumluft in Bad/WC, kleinen Büros, Sitzungszimmern, Läden, etc. Anrufen:

### ANSOVENT

### WRG-Ventilatoren

mit automatischer Sommer-/Winter-Bypass-Umstellung. Modernste Technik mit neuen 24 V DC-Motoren. 400 m<sup>3</sup>/h. Anrufen:

### ANSON

### FRIVENT

### WRG-Ventilatoren

Bestbewährte, wartungsarme Geräte mit Rundrohranschluss. Kein Vereisen. 6 Typen 250–1200 m<sup>3</sup>/h. Von:

### ANSON

### FRIVENT Flachgeräte

für Deckenmontage Flache WRG-Ventilatoren für 500–3600 m<sup>3</sup>/h. Kein Vereisen. Problemlose Wartung. Hervorragend bewährt. für Beratung, Offerte und preisgünstige Lieferung

### Grosse WRG-Ventilatoren

modernster Bauart von 3000 m<sup>3</sup>/h bis 10000 m<sup>3</sup>/h für Büro, Restaurant, Fabrikräume. Wir haben Erfahrung. Preisgünstig. Von: Friesenbergstrasse 108 8055 Zürich Fax 044/461 31 11

### WRG-Ventilatoren

energiesparend betreiben mit modernsten Steuerungen von ANSON. Manuell oder temperatur- und zeitabhängig.



**ANSON 044/461 11 11**

# WETTBEWERBE

| Auftraggeber, Betreuer   | Objekt, Aufgabe   | Verfahren, Preissumme  |
|--|---|--|
| <b>Wettbewerbe</b>   |   |  |
| Kinderheimat Tabor, 3703 Aeschi BE<br>Betreuung: Ehrenbold Schudel ArchitektInnen<br>Lerberstrasse 31, 3013 Bern                                   | <b>Sanierung und Erneuerung des Wohn- und Kinderheims innerhalb des Kostendaches von 4 Mio. Fr.</b>       | Projektwettbewerb, selektiv mit 4–6 Teams<br>70 000 Fr. Gesamtpreissumme, 5000 Fr. Entschädigung                             |
| <b>NEU</b> Stadtbauten Bern<br>Schwarztorstrasse 71, Postfach, 3000 Bern 14<br>in Zusammenarbeit mit dem Tierpark Dählhölzli                       | <b>Papageitaucheranlage und Anlagen für Moschus-ochse, Rentier und Eisfuchs, Tierpark Dählhölzli Bern</b> | Projektwettbewerb, offen<br>55 000 Fr. Gesamtpreissumme  |
| <b>NEU</b> Verein Kinderheim St. Johann Klingnau<br>Steigtrottenweg 24, 5313 Klingnau  | <b>Gesamtsanierung Schulheim St. Johann, Klingnau</b>   | Projektwettbewerb, selektiv mit ca. 10 Teilnehmenden<br>110 000 Fr. Gesamtpreissumme   |
| <b>NEU</b> SBB Immobilien, Bewirtschaftung Region Ost<br>Wettbewerbssekretariat Kohlendreieck, Buchhofer Barbe AG<br>Florastrasse 49, 8008 Zürich  | <b>Kohlendreieck Interventionszentrum, Zürich</b>   | Projektwettbewerb, selektiv mit 5 Teams<br>25 000 Fr. Entschädigung pro Team und<br>25 000 Fr. für Preise und Ankäufe        |
| <b>NEU</b> Regionales Krankenhaus St. Niklaus, 3425 Koppigen<br>Wettbewerbsbegleitung: Büro B Architekten und Planer AG<br>Münzgraben 6, 3011 Bern | <b>Erweiterung Regionales Wohn- und Pflegeheim St. Niklaus, Koppigen</b>                                  | Projektwettbewerb, offen<br>100 000 Fr. Gesamtpreissumme   |
| <b>NEU</b> Gemeinderat Ehrendingen<br>Wettbewerbsbegleitung: TSU Architekten<br>Wiesenweg 10, 5210 Windisch  | <b>Doppelturmhalle, Schulraumergänzungen, Holzschnitzelheizungsanlage in Ehrendingen AG</b>               | Gesamtleistungswettbewerb selektiv mit max. 5 Teilnehmenden<br>23 000 Fr. Entschädigung pro Teilnehmer                       |
| <b>NEU</b> SBB Immobilien, Portfolio-Management, Zürich  | <b>Neunutzung Areal Schleife, Zug</b>   | Zweistufiger Studienauftrag, 1. Stufe: offene Skizzenselektion, 2. Stufe mit max. 8 Teams, 35 000 Fr. Entschädigung pro Team |
| Amici del Castello di Serravalle<br>6714 Semione<br>Indirizzo di contatto: a Marca architetto, via dei Patrizi, 6710 Biasca                        | <b>Valorizzazione territoriale – Castello di Serravalle, Malvaglia</b>                                    | Concorso di progetto ad invito   |
| The City of Stockholm<br>The Competitions Officer is: Anders Malm, c/o Marie Louise Haag<br>Stadsbyggnadskontoret, Box 8314, SE-10420 Stockholm    | <b>The Stockholm City Library designed by Gunnar Asplund</b>  | Two-stage open international competition<br>The total amount for prizes and competition fees is SEK 2.2 million              |
| <b>Preise</b>  |   |  |
| Eternit (Schweiz) AG<br>8867 Niederurnen   | <b>«Eternit Architektur Preis 2006» – das Haus der Architektur</b>  | Anonymer Wettbewerb<br>30 000 Fr. Preissumme   |
| <b>NEU</b> toffolarchitekten ag<br>Riehenstrasse 43, 4005 Basel  | <b>Prixtoffol 2006</b>  | Ideenwettbewerb für eine selbst gewählte Aufgabenstellung in Basel<br>10 000 Fr. Preissumme                                  |
| Stiftung für die Auszeichnung guter Bauten im Kanton Zürich<br>Hochbauamt Kanton Zürich, Abteilung Stab<br>Walchetur, 8090 Zürich                  | <b>Auszeichnung guter Bauten im Kanton Zürich 2006</b>  | Bauten im Kanton Zürich (2001–2005 vollendet), Thema: «Bauen und Öffentlichkeit»<br>30 000 Fr. für 3 Preise                  |
| Patronat: Kanton Zug, Stadt Zug, Bauforum Zug<br>Geschäftsstelle: Hochbauamt des Kantons Zug<br>Aabachstrasse 5, Postfach, 6301 Zug                | <b>Auszeichnung guter Bauten im Kanton Zug 1996–2005</b>  | Juriert werden Neubauten, Umbauten, Renovationen, Kunstbauten, Aussenanlagen und öffentlich zugängliche Innenräume           |
| Auch unter: <a href="http://www.sia.ch/wettbewerbe">www.sia.ch/wettbewerbe</a>   |   |  |



## IHRE ALTERNATIVE ZUR BETONTREPPE H O L Z   S T E I N   M E T A L L   G L A S

Wir verbinden Ihre Stockwerke. Lassen Sie sich in unseren Ausstellungen vor Ort beraten. Nutzen Sie unsere Fachkompetenz. Wir freuen uns auf Ihren Besuch, auch am Samstag (nach tel. Vereinbarung).

- ▶ [www.kenngott.ch](http://www.kenngott.ch)
- ▶ [kenngott.schweiz@kenngott.de](mailto:kenngott.schweiz@kenngott.de)

▷ 8546 KEFIKON (TG)

tel. 052 / 369 02 20  
fax. 052 / 369 02 29

▷ 4500 SOLOTHURN  
tel. 032 / 624 17 00  
fax. 032 / 624 17 01

▷ 1290 VERSOIX (GE)  
tel. 022 / 950 05 60  
fax. 022 / 950 05 61

