

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 10: Kunsthaus Vaduz

## **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:** 22.02.2026

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

## Die richtige Heizanlage finden

**Planer wie Architekten, Ingenieure und Baufachleute sind den Entscheidungen des Bauherrn nahe – so nahe, dass der Bauherr es überaus schätzt, wenn er auch ausserhalb des Planungsbereichs den einen oder anderen Tipp erhält. Zum Beispiel dann, wenn es darum geht, eine Heizanlage zu evaluieren. Mit dem Hinweis auf die Leistungsgarantie geben Planer dem Bauherrn eine praktische und sichere Anleitung zum Kauf mit auf den Weg.**

Als Nicht-Fachleute tun sich Bauherren oft schwer, unterschiedliche Leistungsumfänge, technische Details und bauliche Anforderungen von Heizungs-Offerten zu vergleichen. Als einzige, einigermaßen objektive Entscheidungsbasis bleibt der Preis. Anbieter, die etwas teurere, aber qualitativ deutlich bessere Anlagen anbieten, bleiben dabei auf der Strecke; oft hat der Bauherr am Ende zwar die günstigste, aber nicht unbedingt jene Anlage, die seinen Bedürfnissen entspricht, gekauft. Dies ist weder im Sinne des Bauherrn, noch im Sinn der Planer.

Aus diesem Grund hat das Bundesprogramm Energie 2000, Ressort Betriebsoptimierung (BO), in Zusammenarbeit mit Heizungsspezialisten Anforderungen definiert, die umweltfreundliche, sparsame und bedienerfreundliche Heizungen auszeichnen. Dieser Standard wurde in Form einer Leistungsgarantie zusammengefasst. Für den Bauherrn ist die Leistungsgarantie eine Checkliste, die er verwenden kann, um Offerten einzuholen. Indem der jeweilige Anbieter auf diesem einfach strukturierten Formular ankreuzt, welche Anforderungen seine Anlage erfüllt, erhält der Bauherr einen gut vergleichbaren Überblick über die offerierten Heizsysteme.

Übrigens: Die Leistungsgarantie eignet sich auch dann, wenn nur Teile der Heizanlage ersetzt oder angepasst werden müssen. Auch hier sorgt die vorgegebene Struktur der Leistungsgarantie dafür, dass die Angebote vergleichbar werden.

Die Leistungsgarantie gibt es für Öl- und Gasheizungen, für Wär-

mepumpen, Holzheizungen und Solaranlagen. Vorgegedruckte Formulare sind erhältlich bei: Kärle Marketing und Consulting, Jürg Kärle, Gasstrasse 4, Postfach, 3000 Bern 13, Tel. 031/318 61 10, Fax 031/318 61 11, e-mail: kaerle.marketing@bluewin.ch. Weitere Infos sind unter [www.E2000.ch/bo](http://www.E2000.ch/bo) erhältlich.

## BÜCHER

### Hören und verstehen: Beschallung

Beschallungsanlagen für Sprache – Empfehlungen für Architekten und Bauherrschaften. 100 Seiten A4 mit zahlreichen Abbildungen. Preis: Fr. 20.– für Mitglieder der SGA, Fr. 40.– für Nichtmitglieder. Zusammenfassung und Inhaltsverzeichnis: [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch). Bezug: Schweizerische Gesellschaft für Akustik SGA-SSA, c/o Bereich Akustik Suva, Postfach 4358, 6002 Luzern, E-Mail: [info@sga-ssa.ch](mailto:info@sga-ssa.ch), Fax 041 419 62 13.

Sprachbeschallungen in Räumen und im Freien sind auch heute noch häufig unbefriedigend, obwohl meistens technisch hochwertige Komponenten eingesetzt werden. Dem Beschallungskonzept mit seinem Zusammenspiel von Nutzung, Raum- und Elektroakustik zu wenig Bedeutung beigemessen. Die von der Schweizerischen Gesellschaft für Akustik SGA herausgegebenen Empfehlungen sollen Architekten und Bauherrschaften bei der Beschaffung von Beschallungsanlagen helfen. Es wird gezeigt, worauf es ankommt, damit eine maximale Sprachverständlichkeit erreicht wird – und dies bei guter Klangtreue und richtiger Ortung der

Originalquellen. Die Empfehlungen gelten für Beschallungen in Räumen wie Vortragssälen, Auditorien in Schulen, Mehrzwecksälen, Parlamenten, Konferenzsälen, Gerichten, Kirchen, Opernhäusern und Konzertsälen, Theatern und Museen, Ausstellungs- und Sporthallen, Fabrikationsgebäuden, Bahnhofshallen und ähnlichen Räumen. Weiter haben sie auch für Beschallungen im Freien wie in Sportanlagen und grossen Stadien Gültigkeit. Die Schrift gibt Hinweise zum Pflichtenheft und zur Ausschreibung. Sie nennt Anforderungen, die solche Anlagen erfüllen müssen und zeigt, wie sie überprüft werden können. Die Schrift gibt auch Richtlinien zur richtigen Auslegung von induktiven Höranlagen für Hörbehinderte.

### Recht

Wir machen auf die folgenden Neuerscheinungen im Bereich Recht aufmerksam:

**Kommentar zum Umweltschutzgesetz** 2. Aufl., 3. Lieferung 2000. Hrsg. Vereinigung für Umweltrecht und Helen Keller. Von Christoph Bandli, Ursula Brunner, Peter Ett-

ler, Theo Loretan, Felix Matter, Hans-Ulrich Müller, Heribert Rausch, André Schrade, Hansjörg Seiler, Andreas Trösch, Hans Rudolf Trüb, Pierre Tschannen, Tobias Wenzler, Christoph Zäch. Losebalttsammlung, 724 S., Preis: Fr. 180.–. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich 2000. ISBN 3-7255-4022-5.

### Das Schweizerische Obligationenrecht

Mit Einschluss des Handels- und Wertpapierrechts. 9. Auflage, bearbeitet von Alfred Koller, Anton K. Schnyder und Jean Nicolas Druey. 1060 S., Preis: Fr. 178.–. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich 2000. ISBN 3-7255-3893-X.

### Zürcher Planungs- und Baurecht

Eine Einführung in das zürcherische Planungs- und Baurecht mit Einschluss des baulichen Energie- und Umweltschutzrechtes. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2000. Hrsg. Verein zürcherischer Gemeindeschreiber und Verwaltungsbeamter (VZGV). Von Christoph Fritzsche, Peter Bösch. 610 S., Preis: Fr. 150.–. Bezug: Kant. Drucksachen- und Materialzentrale, Räflestr. 32, 8090 Zürich, Tel. 01 468 68 20. ISBN 385-928-067-8.



## Wo kommt der Strom her?

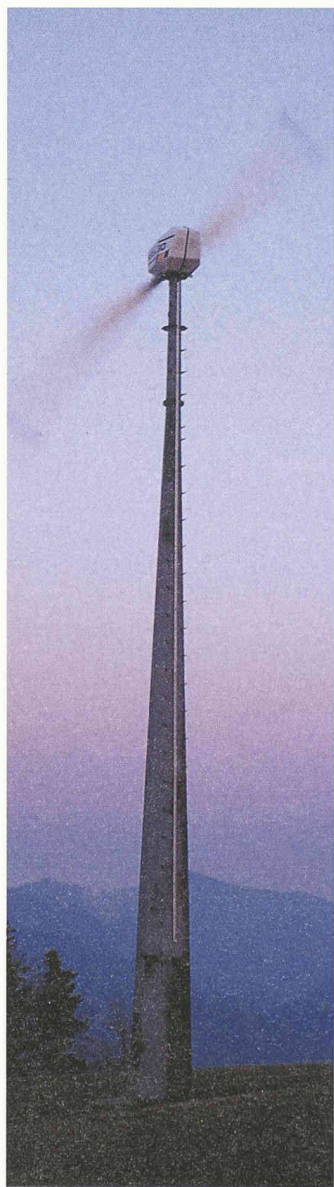
Das im Dezember verabschiedete Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) ermächtigt den Bundesrat, die Kennzeichnung von Strom einzuführen. Es handelt sich dabei um die Angabe der Herstellungsart und Herkunft der Elektrizität im Interesse einer höheren Transparenz für die Kunden – vergleichbar mit der Produktedeklaration für Lebensmittel. Die im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE) erstellte Untersuchung «Kennzeichnung von Elektrizität – Mögliches Vorgehen gemäss Art. 12 EMG» macht erste Vorschläge.

Elektrizität ab Steckdose ist physikalisch ein einheitliches Produkt, dessen Herkunft nicht ersichtlich ist. Wie ausländische Erfahrungen zeigen, geht mit der Marköffnung im Elektrizitätsbereich gleichwohl eine Differenzierung nach Produkten einher. Gemäss Artikel 12 des EMG sollen deshalb Endkonsumenten und Endkonsumentinnen künftig nicht nur ihren Stromanbieter frei wählen können, sondern auch einen vertrauenswürdigen Nachweis der Erzeugungsart und des Erzeugungsortes ihres Stroms bekommen.

Zwei EMG-Bestimmungen unterstreichen die Bedeutung einer Kennzeichnung. So haben Erzeuger von Elektrizität, die aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird (inkl. Wasserkraft bis 1 MW Leistung), bereits auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens des EMG hin Anspruch auf Durchleitung ihrer Elektrizität an beliebige Kunden (Art. 27). Weiter hat der Bundesrat die Kompetenz, die Durchleitung für erneuerbar produzierte Elektrizität bis 1 MW (Wasserkraft bis 0,5 MW) während zehn Jahren für gebührenfrei zu erklären, sofern diese Anlagen nicht wirtschaftlich betrieben werden können (Art. 29). Diese Bestimmungen können wesentlich beitragen zur Erreichung der Ziele für die erneuerbaren Energien und die Wasserkraft des Programms EnergieSchweiz.

Im Rahmen der Verordnung zum EMG klärt das BFE zurzeit die technischen Rahmenbedingun-

gen, die Organisationsform und den Umfang der Kennzeichnung ab. Die Studie «Kennzeichnung von Elektrizität – Mögliches Vorgehen gemäss Art. 12 EMG» liefert Hinweise zur Ausgestaltung der Verordnung. Die definitive Lösung wird durch diese Untersuchung nicht präjudiziert. Die Publikation kann unter Angabe der Nummer 805.042d bei BBL/EDMZ, 3003 Bern, [www.admin.ch/edmz](http://www.admin.ch/edmz), bestellt werden.



**Atomstrom? Sonnenstrom? Wasserstrom? Welcher Strom aus der Steckdose kommt und woher, wird bald nachweisbar sein. Hier produziert «Aeolus 11» Windstrom (Bild: Comet)**

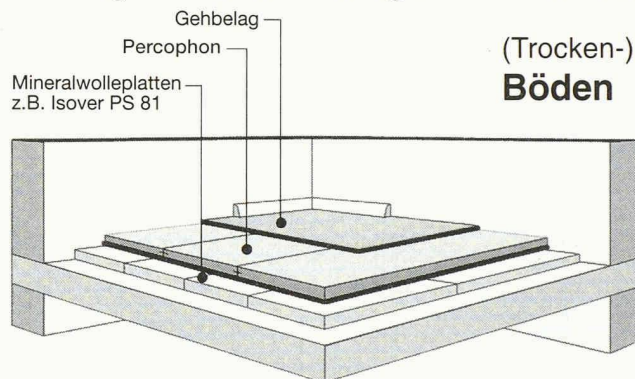
**Immer aktuell:  
bessere Schalldämmung!**

Wenn Sie bei Sanierungen, Renovationen höchste Ansprüche an den Lärmschutz stellen:

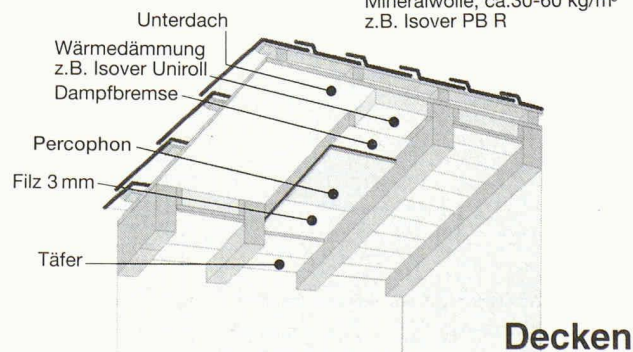
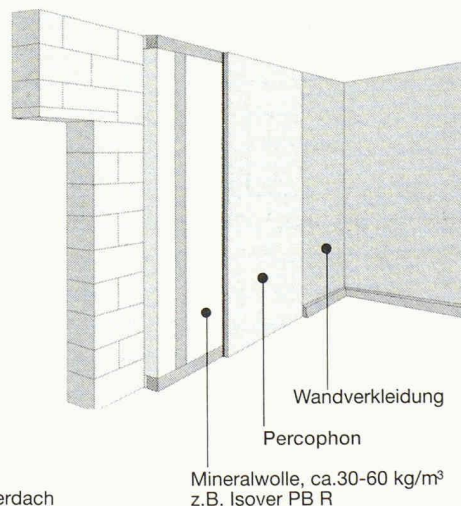
## Percophon

schallgedämmte Verlegeelemente für

(Trocken-) Böden



### Wände



### Decken

Information und Beratung

### Per Akustik AG

Hertistrasse 29  
Postfach  
8304 Wallisellen  
Tel. 01 830 44 90  
Fax 01 830 44 28  
E-mail: [info@perakustik.com](mailto:info@perakustik.com)  
[www.perakustik.com](http://www.perakustik.com)

Name .....  
Firma .....  
Strasse:.....  
Plz.Ort: .....  
Tel.Nr.: .....