Backstein vor Beton

Autor(en): **Weller, Wilhelm P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology**

Band (Jahr): **81 (2003)**

Heft 3

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-876632

Nutzungsbedingungen

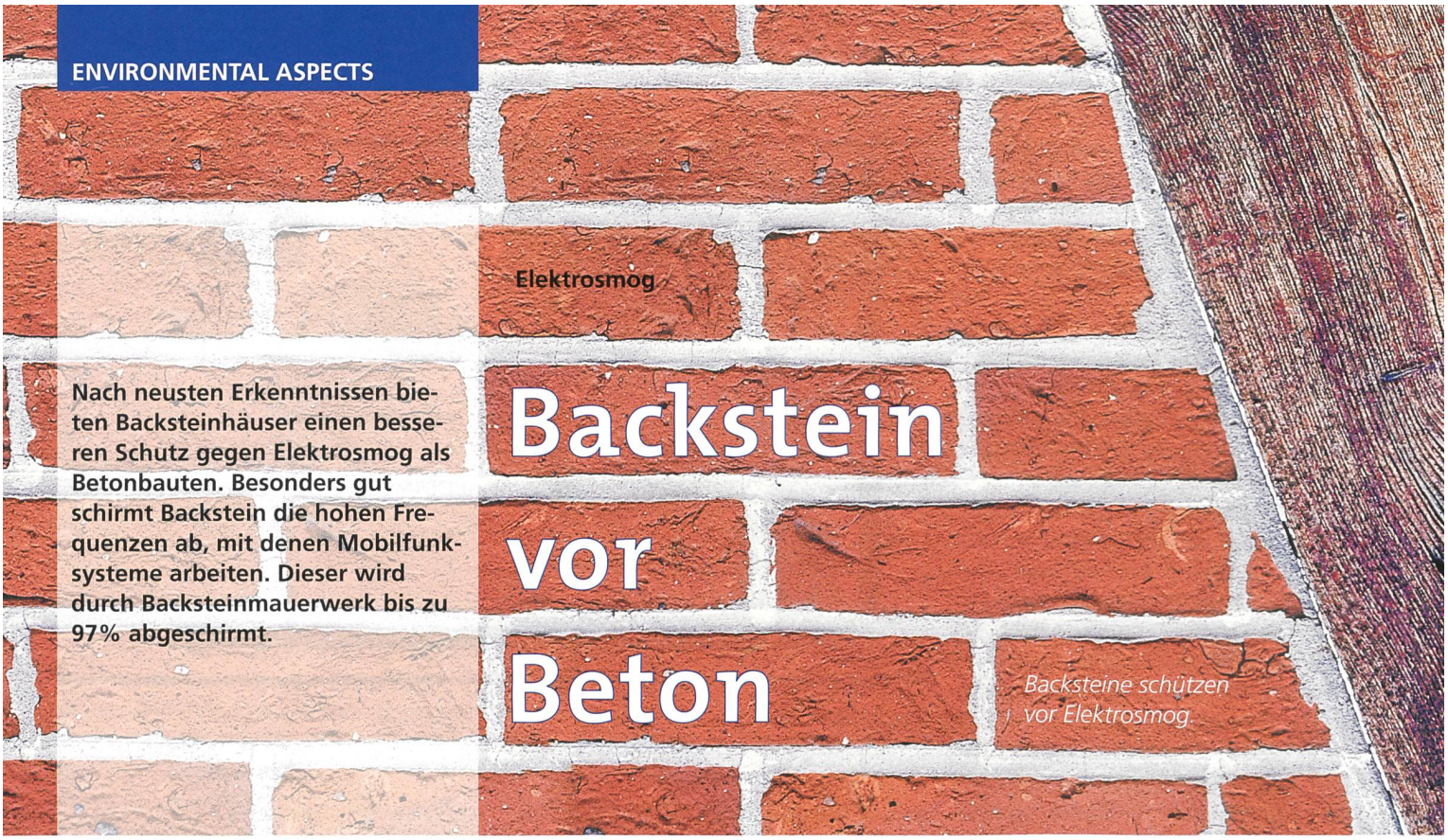
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Elektrosmog

Backstein vor Beton

Nach neusten Erkenntnissen bieten Backsteinhäuser einen besseren Schutz gegen Elektrosmog als Betonbauten. Besonders gut schirmt Backstein die hohen Frequenzen ab, mit denen Mobilfunksysteme arbeiten. Dieser wird durch Backsteinmauerwerk bis zu 97% abgeschirmt.

Backsteine schützen vor Elektrosmog.

Zu diesem Resultat kommen Messungen, die vom Prüf- und Forschungsinstitut Sursee der Gerlafinger Firma Technik-Umwelt Neosys AG[1] in Auftrag gegeben wurden.
In einem wissenschaftlichen Test wurden

WILHELM P. WELLER

Proben von Hauswänden aus verschiedenen Baustoffen mit Hochfrequenzsignalen bestrahlt und auf ihre Abschirmwirkung untersucht. Benutzt wurde eine geeichte Messeinrichtung der Swisscom AG in Ostermundigen. Die Einrichtung besteht im Wesentlichen aus einer Sende- und einer Empfangsantenne, zwischen denen 1 x 1 m grosse Prüfkörper aus dem zu vermessenden Material angebracht werden. Das Ganze befindet sich in einem Raum mit Strahlen schluckenden Wänden, der dem «schalltoten» Raum eines Akustiklabors entspricht. Die Messungen zeigten, dass ein Backsteinmauerwerk bis zu 97% der Signalstärke abschirmen kann, deutlich mehr als eine armierte Betonwand. Fachleute erwarten deshalb, dass es in den kommenden Jahren zu einer Renaissance der traditionellen Backsteinbauweise kommen wird.

Umstrittene Gesundheitsgefahren
Ob schwache elektromagnetische Strahlung wirklich krank machen kann, ist umstritten. Sicher ist, dass ein Handy, das längere Zeit dicht am Ohr gehalten wird, zu einer messbaren Erwärmung des Gehirns führt. Dies aber schafft eine viele Meter entfernte Basisantenne auf keinen Fall. Was man heute nicht mit Sicherheit ausschliessen kann, ist, dass chronische – wenn auch schwache – Bestrahlung unter Umständen zu Langzeiteffekten führt. Beweise für solche Effekte liegen nicht vor, wohl aber statistische Erhebungen, die beispielsweise gehäuftes Auftreten von Schlafstörungen in der Nähe von Sendern festgestellt haben. Möglicherweise mitverantwortlich dafür ist das noch schlecht verstandene Phänomen der Elektrosensibilität. Betroffene klagen über ein diffuses Unwohlsein oder auch konkrete Beschwerden im Bereich von Elektroquellen. Obschon die Medizin noch keine Erklärung der Elektrosensibilität kennt, dürfen solche Klagen nicht generell als Einbildung abgetan werden.

Verunsicherte Bevölkerung
Nicht wegzudiskutieren ist eine verbreitete Verunsicherung in der Bevölkerung. Wie gross die Angst vor Elektrosmog ist, zeigen die oft in die Hunderte gehenden Einsprachen gegen neue Basisstationen, die den Netzbetreibern das Leben schwer machen. Angst macht bekanntlich auch krank. So kommt es vor, dass Anwohner nach dem Bau eines Mobilfunkmastes in ihrer Nachbarschaft über Schlafstörungen klagen – noch bevor der Sender in Betrieb ist. Unbestreitbar ist ferner, dass die Stärke des Elektrosmogs (zu dem auch Radio- und TV-Sender, Flugfunk, Fernsteuerungen, Haushaltapparate und Computer beitragen) in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen hat. In der Schweiz gibt es heute rund 6500 Mobilfunk-Basisstationen, in einigen Jahren dürften es doppelt so viele sein. Der Grund liegt darin, dass immer mehr Leute ihr Handy benützen wollen, und dies überall und immer häufiger. Die Antennen werden nicht nur mehr, sie werden auch stärker: Die kommende UMTS-Technik wird die Bildübertragung über das Handy ermöglichen und höhere Sendeleistungen erfordern.

Backstein schützt Lebensraum
Ein guter Schutz gegen diese Entwicklung ist eine strahlungsdämpfende Bauweise der Umgebung, in der sich Menschen tagtäglich aufhalten. Voraussetzung ist allerdings, dass sie dort kein Handy benutzen. Dabei bleibt es dem Einzelnen überlassen, wie er sein Heim vor der Strahlenbelastung schützen will –

[1] Neosys ist eine Tochterfirma der Elektrosuisse (ehemals Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, SEV) und der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualität SAQ, Infos sind auf der Homepage: www.technik-umwelt.ch erhältlich.

durch schirmwirkende Sanierung von Holz- oder Betonbauten oder durch konsequente Anwendung dämpfender Baustoffe wie Backstein bei Neubauten.

Baubiologen bestätigen einen aktuellen Trend zurück zur «natürlichen» Bauweise mit lehmbasierten Werkstoffen. Naturprodukte besitzen seit Urzeiten die Fähigkeit, sich den Erfordernissen der Umwelt anzupassen. Es erscheint wie eine Laune der Natur, dass nun ausgerechnet eines der ältesten Baumaterialien auch in der Lage ist, dem Menschen in seiner strahlenbelasteten Mobilfunkwelt Schutz zu bieten. «Zurück zur Natur» heisst darum die Devise für Bauherren, die sich nebst architektonischen und ergonomischen Überlegungen auch Gedanken über den integralen Schutz des Lebensraums und die langfristige Gesundheit der Bewohner machen. 8

Summary

Bricks before Concrete

According to the latest findings, houses built with bricks provide better protection against electro-smog than concrete buildings. Brick acts as a particularly good shield against the high frequencies at which mobile radio systems operate. A brick wall provides 97% screening against these. One way of protecting against this development is to use radiation damping construction methods in areas where people congregate on a daily basis. "Back to nature" is therefore the motto for builders wishing to take into account integrated protection of the living space and the long-term health of residents alongside architectural and ergonomic considerations.

Dr. Wilhelm P. Weller, *Schweizerische Ziegelindustrie, VSZ, Obstgartenstrasse 28, CH-8035 Zürich, Tel. 01 361 96 50, Homepage: www.chziegel.ch*

2. SICTA LUNCH FORUM

Freitag, 14. März 2003, 11:30–12:45 Uhr
Rest. Zum Äusseren Stand, Bern

Programm:

Der Entwurf des neuen Radio- und Fernsehgesetzes RTVG
Dr. Martin Dumermuth, Vizedirektor und Chef der Abteilung Radio und Fernsehen, BAKOM

Das neue RTVG – bereits jetzt ein Anachronismus? Kritische Fragen an das BAKOM
Jürg Eberhart, Vorsitzender SICTA-Kommission Recht und Benutzer, Geschäftsführer Lexsys AG

Weitere Informationen und Anmeldung finden Sie unter www.sicta.ch – Rubrik: Events

Kosten (inkl. Mittagessen):

SICTA-Mitglieder	CHF 75.–
Nichtmitglieder	CHF 95.–

SICTA
Swiss Information and Communications Technology Association

Laupenstrasse 18a, 3001 Bern
Tel. 031 380 11 80, Fax 031 380 11 81
URL www.sicta.ch, E-mail: office@sicta.ch