

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **116 (1998)**

Heft 46

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

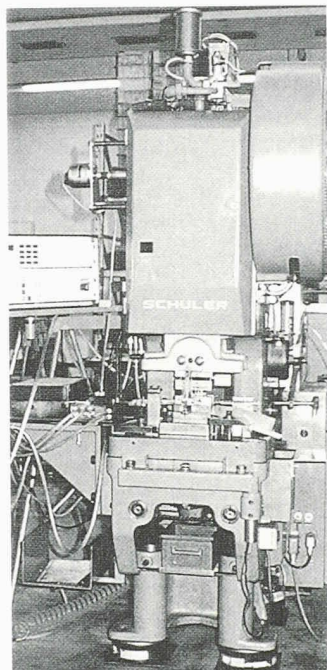
## Neue Produkte

### Lärm und Erschütterungen im Produktionsbetrieb

Bei der Lärmentwicklung handelt es sich im wesentlichen um folgende Probleme: Lärmeinwirkung auf den arbeitenden Menschen in den Betriebsräumen und durch Weiterleitung in den angrenzenden Räumen; Einwirkung und Weiterleitung der Schwingungen auf Menschen, Gebäude und Anlagen; Lärmbelastigung von Nachbarn. Eine dauernde Lärmeinwirkung ist ab einer gewissen Intensität und unter bestimmten Bedingungen gesundheitsschädigend. Sie kann eine erhöhte Unfallgefahr und eine verminderte Produktivität nach sich ziehen. Maschinen, Gebäude und Anlagen können Schaden erleiden. Dringt Lärm bis zu den Nachbarn, kann es zu Rechtsstreitigkeiten und damit zu Ärger und Kosten kommen.

Um bei den Bemühungen um Lärmverminderungen und Erschütterungsschutz erfolgreich zu sein, sind besondere Kenntnisse der Akustik und der Schwingungslehre erforderlich. Daher wird in den meisten Fällen der Beizug von Fachleuten notwendig sein. Zunächst müssen die Störquellen, die Wege der Schallausbreitung und der Grad der angestrebten Lärminderung bekannt sein. In vielen Fällen werden sich mehrere Alternativen anbieten. Die Entscheidung wird dann vor allem nach Wirtschaftlichkeitsüberlegungen getroffen. Durch sorgfältige Planung lassen sich bei Neubauten und Neuanlagen später auftretende Mehrkosten vermeiden. Entsprechende Massnahmen sollen durch Zusammenarbeit mit Fachleuten noch vor Baubeginn besprochen werden.

Grundsätzlich sollten lärm-mindernde und schwingungsdäm-mende Massnahmen bei der lautesten Lärmquelle bzw. bei der Maschine mit der grössten Schwingungsenergie einsetzen. Zudem muss die Frequenz einer Lärmquelle berücksichtigt werden, weil oft Geräusche relativ geringer Lautstärke durch ihre unangenehme Frequenzzusammensetzung (hohe Frequenzen) als besonders störend empfunden werden. In der Regel erweist es sich als notwendig und vorteilhaft, Massnahmen zur Lärm-bekämpfung nicht nur auf einem bestimmten Teilgebiet zu ergreifen, sondern auch alle damit im Zusam-



Erschütterungsschutz mit Gummi-Lufffedern

menhang stehende Gebiete zu erfassen, z.B.:

- Konstruktion und Aufbau von Maschinen und Geräten
- Wahl des Arbeitsverfahrens und Arbeitsplatzes (ruhige Arbeitsvorgänge nicht neben laufenden Maschinen)
- Dämmung zwischen verschiedenen Räumen entsprechend der Lärmentwicklung und der erforderlichen Ruhe
- Akustische Ausstattung des Arbeitsraumes und schwingungs-isolierte Aufstellung der Maschinen

Massnahmen zum persönlichen Gehörschutz: Am wichtigsten ist die aktive Isolierung, d. h. die Lärmverminderung und die Schwingungs-isolierung an der Entstehungsstelle. Man wird daher versuchen, lärmarme Maschinen und Geräte zu konstruieren bzw. einzukaufen. Für lärm-mindernde Massnahmen ist die subjektive Beurteilung von Geräuschen meist unzureichend. Erst Messungen, möglichst ergänzt durch eine Frequenzanalyse, zeigen Wege zu Lärm-minderung und optimalem Erschütterungsschutz auf.

Schallschutz- und Erschütterungsmassnahmen sollen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit regelmässig überwacht werden. Die laufenden Überprüfungen und die sich vielleicht ergebenden Veränderungen lassen erkennen, ob die für den Schallschutz verwendeten Elemente schlechter oder unwirksam ge-

worden sind. Die Ergebnisse dieser Überprüfung lassen aber auch Rückschlüsse auf den Zustand der Maschine oder des Gerätes zu, so dass dadurch oft frühzeitig Schäden

an Lagern festgestellt werden können.

HBT-Isol AG  
5620 Bremgarten  
Tel. 056/648 41 11

### LoHa-Geotextilien: Für alle Fälle

Auf schlechtem, wenig tragfähigem Baugrund sind Geotextilien heute nicht mehr wegzudenken. Die Locher Hauser AG präsentiert unter der neuen Eigenmarke LoHa qualitativ hochwertige Geotextilien, die vor allem zum Trennen, Drainieren, Verstärken und Armieren, Filtern und Schützen usw. eingesetzt werden. Das grosse Geotextilien-Sortiment der Locher Hauser AG besteht einerseits aus bewährten Markenprodukten, wie der Drainage-Matte Amerdrain, die preiswerten, hochwertigen Produkte der Eigenmarke LoHa, d.h. LoHa-Vliese, LoHa-Filtergewebe und LoHa-Bändchengewebe, LoHa-Geogitter und LoHa-Bitugitter.

Das breite Angebot widerspiegelt deren Verwendungszweck für diverse Bauaufgaben. Je nach Einsatzbedarf können die Geotextilien folgende Funktionen übernehmen: Trennen verschiedenartiger Erdschichten, drainieren, verstärken und armieren, filtern, schützen usw. Bei der Wahl des geeigneten Geotextils nach bautechnischen Kriterien ist jeweils auch die Wirtschaftlichkeit zu beurteilen.

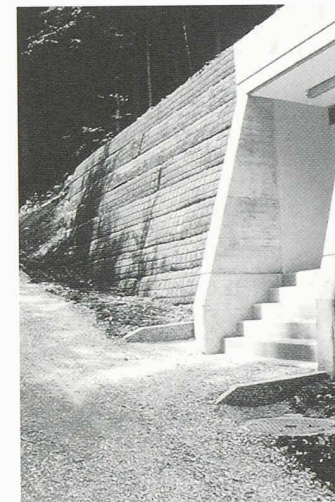
#### Einsatz von Geotextilien

Funktion	Geotextil-Typ					
	Vlies	Gewebe		Geogitter	Bitugitter	AMERDRAIN
		Filter	Bändchen			
Trennen	sehr gut	gut	gut			gut
Filtern	gut	sehr gut				gut
Drainieren	gut					sehr gut
Armieren	gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	
Verstärken			sehr gut	sehr gut		
Schützen	sehr gut					gut

### Brausen-sortiment

Mit fünf Brausertypen, vier verschiedenen Einstrahl- und einer exklusiven Mehrstrahlbrause bietet arwa für jede Dusche die richtige Brause. Das Design ist auf die arwa-Bade- und Duschenmischer abgestimmt.

Zu jeder Designlinie wird automatisch die entsprechende Brause ohne Mehrpreis mitgeliefert. Durch die verschiedenen Formen



Geogreen-Stützmauersystem

Die nebenstehende Tabelle gibt einen groben Überblick, welches Geotextil für welchen Zweck geeignet ist. Um in Zweifelsfällen die optimale Lösung zu finden, stehen bei der Locher Hauser AG qualifizierte Spezialisten zur Verfügung, die anhand individueller Anforderungen genau abklären, welches Geotextil in welcher Ausführung am zweckmässigsten ist.

Locher Hauser AG  
9450 Altstätten  
Tel. 0848/800 551

und Farben lassen sich die neuen Brausen in jedes bestehende Bad harmonisch integrieren.

Die technisch hochstehenden Brausen sind mit der speziellen «selfclean»-Funktion oder mit Multistrahler ausgerüstet. Mit der breiten Auswahl an Funktionen bietet vor allem die LuxQuattro jedem Benutzer ein individuelles Duschvergnügen.

arwa  
Armaturenfabrik Wallisellen AG  
8304 Wallisellen  
Tel. 01/830 31 77

## Impressum

Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

### Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (USIC)

### Redaktion

Inge Beckel, dipl. Arch. ETH (Architektur)  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA (Ingenieurwesen)  
Richard Liechti, Abschlussredaktor  
Alix Röttig, dipl. Arch. ETH (Energie/Umwelt/Haustechnik)

### Redaktionsanschrift:

Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 201 55 36, Fax 01 201 63 77  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

### Produktion

Werner Imholz

### Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

### Abonnemente

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWSt	Fr. 235.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, USIC, STV, Archimedes und Studenten. Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Telefon 052 723 57 94

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

### Anzeigen: Senger Media AG

Hauptsitz:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 251 35 75 Fax 01 251 35 38	Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021 647 72 72 Fax 021 647 02 80	Via Pico 28 6909 Lugano-Cassarate Tel. 091 972 87 34 Fax 091 972 45 65

### Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 723 55 11

### Ingénieurs et architectes suisses IAS

Erscheint im gleichen Verlag  
Redaktion:  
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84

### Abonnemente:

	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWSt	Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	



Der aktuelle  
**KATALOG RUND UM DIE  
BETON  
VORFABRIKATION**  
44 Seiten, D/F, alles über vorfabrizierte  
Bausysteme und Bauteile. Das ideale Hilfs-  
und Orientierungsmittel für Planer,  
Bauherren, Architekten und Ingenieure.

**ZZ**  
ZZ WANCOR

Jetzt gratis bestellen  
Tel. 031/330 88 33  
Fax 031/330 88 37

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

Ingenieur-Hochbau • Architektur • Vermessung  
Tiefbau • Strasse • DGM • GEP • GIS

## Stellen- und Gelegenheits-Anzeigen

# Tarif 1998

Ermässigter Preis für Stellengesuche

### Stellenangebote und Ausschreibungen

1/1-Seite	185x260 mm	Fr. 2050.-
1/2-Seite	90x260 mm	
	185x128 mm	Fr. 1080.-
1/3-Seite	90x172 mm	
	185x84 mm	Fr. 730.-
1/4-Seite	90x128 mm	
	185x 62 mm	Fr. 550.-
1/6-Seite	90x84 mm	
	185x40 mm	Fr. 425.-
1/8-Seite	90x62 mm	
	185x29 mm	Fr. 330.-
1/12-Seite	90x40 mm	Fr. 235.-
1/12-Seite (Stellengesuche)	90x40 mm	Fr. 195.-
1/16-Seite	90x29 mm	Fr. 175.-
1/16-Seite (Stellengesuche)	90x29 mm	Fr. 145.-
1/24-Seite (Stellengesuche)	90x21 mm	Fr. 115.-

### Zuzüglich 6,5% MWST

Chiffregebühr Fr. 10.-, Ausland Fr. 20.-

**Anzeigenschluss:** Mittwoch der Vorwoche, 10 Uhr

### Senger Media AG

8032 Zürich, Mühlebachstrasse 43  
Telefon 01/251 24 50, Fax 01/251 27 41

### Filiale:

1004 Lausanne, Pré-du-Marché 23, Telefon 021/647 72 72,  
Fax 021/647 02 80