

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **115 (1997)**

Heft 17

PDF erstellt am: **29.05.2024**

### **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.

## Zuschriften

### Bemessung innerer Stützenkopfverstärkungen

Zum Beitrag in **SI+A 12, 20.3.1997**

Den Autoren ist es gelungen, für Stahlpilze, die über Innenstützen von Flachdecken angeordnet werden und nicht für die Übernahme der vollen Durchstanzlast dimensioniert sind, ein plausibles statisches Modell zu präsentieren. Wie dargestellt wird, ist die Übereinstimmung zwischen Berechnung und Versuchen sehr gut.

Die Autoren diskutieren ein Stützenkopfstärkungsmodell (optimierte Stützenkopfstärkung), bei dem ein Teil der Durchstanzlast am äusseren Umfang auf den Stahlpilz übertragen wird; ein weiterer Teil der Durchstanzlast wird - wie bei unverstärkten Platten - direkt über den Beton auf die Stütze übertragen. In diesem Modell wird folglich der Stahlpilz nicht über die Übertragung der vollen Durchstanzlast bemessen. Bei der Umsetzung dieses Modells in die Praxis können damit Probleme auftreten, mit denen sich der Ingenieur zwingend zu befassen hat.

Das beschriebene Tragverhalten kann sich nämlich in mehreren, in der Praxis häufig vorkommenden Situationen nicht einstellen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn

- innerhalb des Stahlpilzes Aussparungen angeordnet werden,
- die ausserhalb der Stege verbleibende Auflagefläche über der Stütze für die Aufnahme des Querkraftanteils, der innerhalb des Pilzes durch den Beton auf die Stütze übertragen werden muss, nicht ausreicht,
- überhaupt keine innere Auflagefläche mehr vorhanden ist, was beispielsweise dann zutrifft, wenn die Stege der Stahlpilze direkt an Stahlstützen angeschweisst werden,
- über dem Stahlpilz eine zu geringe obere Biegebewehrung vorhanden ist, weil sie z.B. wegen der Behinderung infolge durchgehender Stockwerkstützen zur Seite verschoben wurde.

Heute werden am Markt standardisierte Stahlpilze angeboten. Der Ingenieur bestimmt oft aus Firmendokumentationen anhand von Tabellen oder Diagrammen den erforderlichen Stahlpilztyp. Wenn nun ein Stahlpilz nicht für die Übertragung der vollen Durchstanzkraft dimensioniert wurde, ist er bei Vorliegen eines der oben

erwähnten Umstände zur Durchstanzsicherung nicht geeignet. Da - auch bei sorgfältiger Planung - die Anordnung von Aussparungen im Stützenbereich nicht selten noch kurz vor der Ausführung berücksichtigt werden muss, empfiehlt es sich, Stahlpilze grundsätzlich für die volle Durchstanzlast zu bemessen, zumal diese qualitätssichernde Massnahme normalerweise auch problemlos möglich ist.

*Urs Oelbafen, Dr., dipl. Ing. ETH/SIA, Jona*

## Hochschulen

### ETHZ: Umorientierung im Bereich Toxikologie

Seit der Gründung des gemeinsam von ETH und Universität Zürich getragenen Instituts für Toxikologie in Schwerzenbach ZH im Jahre 1974 haben die Komplexität und Diversifikation toxikologischer Fragestellungen wesentlich zugenommen. Es drängt sich immer mehr auf, solche Fragestellungen vernetzt in mehreren Forschungsbereichen zu bearbeiten. Eine Zentralisierung an einem einzigen Institut ist nach Überzeugung der Schulleitung der ETHZ für die Zukunft keine wissenschaftlich optimale Lösung mehr. Dies hat auch eine gemeinsam von Universität und ETH Zürich durchgeführte Gesamtevaluation bestätigt. Bereits heute sind zwei Professuren am Institut nicht besetzt. Die letzte direkt im Gebiet der Toxikologie angesiedelte Professur läuft im Jahre 2001 aus. Am 2. April hat die Schulleitung ihren Entschluss bekanntgegeben, das Institut für Toxikologie spätestens auf diesen Zeitpunkt hin aufzuheben.

Aus der Institutsaufhebung werden voraussichtlich keine Personalentlassungen resultieren. Die Personalabteilung der ETH Zürich wird in rund zehn Fällen betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bestmögliche Unterstützung leisten. Die ETH Zürich will die Institutsgebäude in Schwerzenbach weiterhin für wissenschaftliche Zwecke nutzen. Für die Bereiche Human- und Ökotoxikologie soll von einer Arbeitsgruppe ein neues Gesamtkonzept für Lehre und Forschung im Raum Zürich erarbeitet werden.

## Bücher

### Recht und Wirtschaft

Die nachfolgenden Werke sind in den Bereichen Recht und Wirtschaft kürzlich erschienen:

#### TQM in der Praxis leichtgemacht

Von *Winfried Glaap*. 1996, 238 S., geb., Preis: Fr.46.80. Carl Hanser Verlag, München, Wien. ISBN 3-446-18808-8.

#### Access to Civil Procedure Abroad

Hrsg. *H.J. Snijders*. 1996, in Englisch, 404 S., Preis: Fr.120.-. Verlag Stämpfli, Bern, in Zusammenarbeit mit Kluwer, Den Haag. ISBN 3-7272-9636-4.

#### Information Highway

Beiträge zu rechtlichen und tatsächlichen Fragen. Hrsg. *Reto M. Hilty*. 1996, 672 S., Preis: Fr.148.-. Verlag Stämpfli, Bern/Verlag C.H. Beck, München. ISBN 3-7272-9302-0.

#### Eco Performance 96

Third International Seminar on Life Cycle Engineering. Von *Rainer Züst, Gabriel Caduff, Michael Frei*. 1996, 258 S., Preis: Fr. 48.-. Verlag Industrielle Organisation, Zürich. ISBN 3-85743-985-8.

#### Die vorsorgliche Emissionsbegrenzung nach dem Umweltschutzgesetz

Schriftenreihe zum Umweltrecht, Band 11. Von *Alexander Zürcher*. 1996, 381 S., Preis: Fr. 59.-. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich. ISBN 3-7255-3430-6.

#### Die Verjährung der Mängelrechte bei unbeweglichen Bauwerken

Von *Klaus Tschütscher*. 1996, 168 S., Preis: Fr. 42.-. Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien. ISBN 3-258-05323-5.

#### Subtilitäten des Rechts

Von *Martin Lendi*. 1996, 160 S., Preis: Fr. 28.-. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich. ISBN 3-7281-2302-1

#### Funktion und Stellenwert von Partnern im Rahmen der öffentlichen Forschungsförderung

Eine Untersuchung im Bereich der Energietechnologien im Auftrag des Schweizerischen Wissenschaftsrates und des Bundesamtes für Energiewirtschaft. Von *Ruedi Meier*. 1996, 60 S. Bezug: H. Lehmann, Längenröppstrasse 66, 3322 Schönbühl, Fax 031/859 15 70.