

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 1/2

## 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:** 29.07.2025

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

## Neue Produkte

### Tür-Systemlösungen

Der Türenmarkt Schweiz ist geprägt durch eine grosse Anzahl von in- und ausländischen Anbietern. Ob Sperrholzhandel, Rohling- und Zargenhersteller, Türenindustrie, Holzbaufirmen und Schreinereibetriebe - nur durch eine innovative, kundenbezogene Marktleistung wird ein langfristiger Unternehmenserfolg auch im harten Wettbewerb sichergestellt. Ein Unternehmen muss die Bedürfnisse seiner Kunden kennen. Zudem müssen die Produkte und Bauteile auf die vielfältigen Anforderungen und Vorschriften ausgerichtet und abgestimmt sein.

Welche Produkt-Fertigungstiefe bringt dem Kunden den besten Nutzen? Diese Frage kann nicht generell beantwortet werden. Je nach Projekt, Türtyp, maschineller Ausstattung, personeller und maschineller Kapazitäten usw. überlegt und entscheidet sich der Käufer, in welcher Form er ein Produkt beziehen möchte, es weiter oder gar nicht mehr bearbeitet, um es zu guter Letzt dann am Bau zu montieren. Und deshalb muss der Türenhersteller den Kunden entscheiden lassen, in welcher Fertigungstiefe der Bezug eines Produktes geschieht. Dies setzt jedoch voraus, dass der Türenproduzent die Wahlmöglichkeit bereitstellt.

Andererseits ist der unternehmerischen Freiheit durch «Branchen-Spielregeln» ein Rahmen gesetzt, nämlich durch Normen, Vorschriften, Gesetze und Richtlinien,

erlassen von z.B. SIA, Empa, kantonalen Gebäudeversicherungen, Brandschutzbehörden und VKF. Unternehmen mit Kompetenz machen es sich zum Grundsatz und zur Pflicht, diese einzuhalten. Kompetent sein in Sachen Türen und Türsystemen heisst, den heutigen und zukünftigen Anforderungen, Vorschriften, Richtlinien und Normen ohne Wenn und Aber gerecht zu werden - insbesondere bei den VKF-zugelassenen und -zertifizierten T30-Brandschutztüren.

Immer mehr verlangt der Markt Komplettangebote in Form von behördlich zugelassenen und zertifizierten, multifunktionalen Systemlösungen gegen Feuer, Lärm, Einbruch, Kälte und Verformung. Unter einem Komplettangebot verstehen wir nicht zwingend ein montagefertiges Türsystem, sondern vielmehr eine kundennahe Know-how-Vermittlung. Industriell gefertigte Türblätter, kombiniert mit dem «System-Beratungspaket» zeichnen sich durch hohen Qualitätsstandard und ein überaus gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Der Kunde erhält kostenlose Dienstleistungen in Form von anforderungsorientierten technischen Beratungen, Produktdaten, Bemusterungen, Verarbeitungs-/Montagehinweisen, VST-Merkblätter und Planerdokumentation, speziell aber von VKF-Zertifikaten/Zulassungen (T30/VKF) sowie Zeugnissen von anerkannten Prüfstützen, z.B. Empa.

*Türenfabrik Brunegg AG  
5505 Brunegg  
Tel. 062/887 30 50*

### Türstationen Sfera

Das Kommunikationssystem für Haus und Wohnung von Terraneo bietet ein neues Element: die Türstationen Sfera. Mit diesen funktionellen und optisch ansprechenden Türstationen fängt die Wohnqualität schon ausserhalb des Hauses an.

Sfera stellt den Kommunikationssystemen innerhalb des Hauses eine Produktpalette analoger und digitaler Türsprech- und Videotürsprechanlagen zur Seite, die den unterschiedlichsten Wünschen entsprechen. Es zeichnet sich auch durch eine Vielfalt an Materialien und Farben aus. Durch das Modulsystem ist der elektronische Teil

(Modul) vom sichtbaren Teil (Abdeckung) getrennt. So kann das Modul mit Frontblenden nach Wahl kombiniert werden und bietet somit eine extrem hohe Flexibilität bei der Installation. Die Frontblenden tragen den häufigsten Stilrichtungen Rechnung - vom klassischen Landhaus bis hin zu älteren Gebäuden. Sie werden in Aluminium, Stahl und Messing angeboten. Diese drei Materialien, in Kombination mit der Farben- und Finishing-Auswahl, ergeben neun Produktelösungen, die sich in zwei Serien gliedern.

Sfera modular - die Aluminium-Türstationen werden in sieben Farben angeboten: Aluminium, graffiti, weiss, riefel-blau, dunkelocker, wagon-grün, mondrianrot. Sfera monoblock - diese Serie

besteht aus Monoblock-Türstationen aus Stahl oder Messing. Vor allem verwandelt das edle Messing funktionelle Türstationen in Einrichtungsgegenstände - in diesem Fall für draussen. Auch hier ist Terraneo ihrer Philosophie treu geblieben: Ein auf den ersten Blick einfacher Gegenstand wie die Türstation einer Türsprechanlage, der bis heute bei der Gestaltung von Gebäuden wenig Bedeutung bei-

gemessen wurde, wird für die verschiedenen funktionellen und ästhetischen Ansprüche in optisch ansprechende Lösungen verwandelt. Die Türstationen Sfera sind mit allen Systemen der neuen Terraneo-Produkte kombinierbar und erlauben sowohl Unter- als auch Aufputzinstallationen.

*Legrand (Schweiz) AG  
5242 Birr  
Tel. 056/464 67 67*

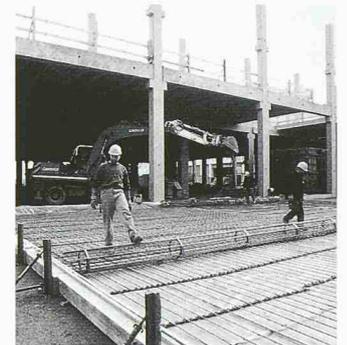
### Kosten sparende Bewehrungstechnologie

Mit Bamtec konnten die Verantwortlichen von SFS Stahl-Service, einem Bereich der SFS Unimarket AG mit Sitz in Heerbrugg (CH) und Klaus (A), kürzlich an einer Kundenfachtagung eine Schweizer und Österreicher Premiere präsentieren. Bamtec ist eine neue Bewehrungstechnologie, bei der im Gegensatz zu herkömmlichen Bewehrungen massiv Zeit und Kosten eingespart werden kann.

Herkömmliche Armierungen sind sehr arbeitsintensiv, werden doch unzählige Eisen auf die Baustelle geliefert. Meist machen sich die Eisenleger in mühsamer und fehleranfälliger Kleinarbeit daran, die unzähligen Elemente wie ein Puzzle zu sortieren und zusammenzubinden: Die vertraute Methode ist im heutigen Wettbewerb, der immer mehr Zeit-, Kosten- und Qualitätsdenken verlangt, bald nicht mehr konkurrenzfähig.

Eine innovative Lösung des Problems entwickelte die Häussler Planung GmbH in Kempten in Zusammenarbeit mit dem Software-Unternehmen Nemetschek AG in München. Sie heisst Bamtec (Kurzform für Bewehrungs-Abbund-Maschinen-Technologie) und führt im Ergebnis zu einer optimalen Bewehrung für Decken. Durch die neuartige Bamtec-Software ist ein weitgehend vollautomatisches und perfektes Herstellen der Bewehrungspläne möglich. Zugleich beteiligt sich der Statiker an der Arbeitsvorbereitung, da er die Daten von seinem Computer direkt via Diskette dem Roboter in der Bamtec-Produktion übergeben kann. Dadurch ergeben sich Einsparungen sowie enorme Qualitätsverbesserungen im Ingenieurbüro.

Für den Bauherrn ergeben sich wegen der neuartigen Berechnung, die optimal ausgeklügelte Bewehrungen liefert, und wegen der optimierten Bamtec-Bewehrung Stahl-einsparungen bis zu 40 Prozent ge-



Sofern die Bamtec-Rollen ein Gesamtgewicht von 1,3 Tonnen nicht überschreiten, können sie mühelos von zwei Arbeitern ausgerollt werden

genüber einer herkömmlichen Mattenbewehrung. Der Bauherr spart ausserdem Bauzeit und damit Zins, da die Zeit für das Bewehren auf der Baustelle weitgehend entfällt. Gleichzeitig wird die Baustelle witterungsunabhängiger. Die Qualität wird verbessert und die Einsparungen bei den Verlegekosten betragen 80 bis 90%.

Ein Roboter schweisst die Stäbe in den berechneten Abständen auf die Montagebänder und fertigt so einen massgenauen Bewehrungsteppich. SFS Stahl-Service, ein Bereich der SFS Unimarket AG, hat mit der Bamtec-Schweissanlage die Möglichkeit, Teppiche mit folgenden Massen zu fertigen: Minimale Breite 1,65 Meter, maximale Breite 15 Meter, Teppichgewicht 1,3 bis 1,5 Tonnen. Sofern die Rollen ein Gesamtgewicht von ca. 1,3 Tonnen nicht überschreiten, können sie mühelos von zwei Arbeitern ausgerollt werden. Die Verlegetrupps werden damit nicht mehr benötigt, und gleichzeitig wird die Zeit für den Einbau der Bewehrung minimiert.

*SFS Stahl-Service  
9435 Heerbrugg  
Tel. 071/727 52 47*

## 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. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
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

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

### Ausland:

Fr. 235.-

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 SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach,  
Telefon 071 844 91 65

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

### Anzeigen: Senger Media AG

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

### Druck

AVD Goldach, 9403 Goldach, Tel. 071 844 94 44

### 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:

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

### Ausland:

Fr. 158.-

# CAD

Nächste Kurse:  
2. Februar '99

## Info- abend

Montag, 18.01.98,  
18:00 Uhr

unverbindlich und kostenlos!

# ISZ

Informatik Schulungs  
Zentrum GmbH  
Löwenstrasse 22, 8001 Zürich

Tel. 01-211 47 17

### AutoCAD R14

2D + 3D CAD-Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene

### 3D Studio MAX

Visualisierung, Rendering, Animation mit 3D Studio MAX 2.5

## ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN FÜR:

WOHN- UND GESCHÄFTSHAUSBAUTEN      INGENIEURBAUTEN  
ORTSBILDGESTALTUNGEN      LANDSCHAFTSGESTALTUNGEN  
STRASSEN- UND VERKEHRSAUTEN      INNEN- UND AUSSENÄRUME

F. RICHNER, ZÜRICH, TELEFON 01/381 39 59

## Diverses

Zu vermieten (altershalber)  
in Agglomerationsgemeinde Luzern

### Architekturbüro

betriebsfertig mit 2 CAD-Arbeitsplätzen und weiteren Betriebseinrichtungen.

Für jungen, initiativen Architekten gute Existenz.

Weitere Informationen über Mietzins, Antritt etc. erhalten Sie unter

Tel. 041/280 52 41 oder Fax 041/280 60 48

## Inserate

### bitte

### frühzeitig

### aufgeben!

### QM-Handbuch

# NORM ISO 9001

Praxishinweise zur Erarbeitung eines Qualitätsmanagement-Handbuchs für Ingenieurbüros in der Bauwirtschaft gemäss den Anforderungen der Norm ISO 9001 (Rev. 1994).  
Eignet sich auch für Architekturbüros.

Bestellungen an:  
asic, Postfach 6922  
3001 Bern  
Telefon 031/382 23 22  
Telefax 031/382 26 70

Preis pro Band: Fr. 250.-  
asic-Mitglieder: Fr. 80.-