

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111 (1993)  
**Heft:** 48

## 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:** 30.01.2026

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

## Neu in der Tabelle

Stadt Wil SG	Fussgängerzone Obere Bahnhofstr. Wil, IW	Architekten und Landschaftsarchitekten, die seit mind. 1. Jan. 1993 Wohn- oder Geschäftssitz in der Stadt Wil oder in den Gemeinden der Interkantonalen Regionalplanungsgruppe Wil haben oder dort heimatberechtigt sind	18. Feb. 94 (5. Nov. 93)	43/1993 S. B 162
BTR Prebeton	Serienfabrikation von vorfabrizierten Garagen	Architekten, die vor dem 1. Jan. 1993 durch die Stiftung des Registers der Schweizer Architekten (Reg A und Reg B) zugelassen, in der Schweiz heimatberechtigt oder niedergelassen sind sowie Studenten im letzten Studienjahr an der Uni Genf, der ETHZ bzw. EPFL und den HTL	30. Dez. 93 (15. Okt.– 26. Nov. 93)	43/1993 S. B 162
Tiefbauamt des Kantons Bern	Aarebrücke bei Schloss Aarwangen, <i>Einladung zur Bewerbung</i>	Ingenieure, die seit mind. 1. Jan. 1992 in den Kantonen Bern oder Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben		45/1993 S. 821
Stadtverwaltung der Stadt Luzern	Werkhof für die Stadt Luzern, PW	Einladung zur Bewerbung; Architekten oder Architektengemeinschaften mit Geschäftssitz in Luzern	31. Mai 94 (20. Dez. 93)	folgt

## Wettbewerbsausstellungen

Busswil BE	«Treffpunkt» Busswil, PW	Schulhaus, Galerie Mehrzweckhalle, Busswil; 17. bis 28. Nov., Mo–Fr 18–20 h, Sa 16–18 h, Sonntag 10–12 h	folgt
Oberbuchsiten SO	Siedlung «Bifang», PW	Theoriesaal Feuerwehrmagazin Steinmatt, Oberbuchsiten; 23. Nov. bis 4. Dez., wochentags 17–20 h, Sa 10–12 h, So geschlossen	folgt
Solothurn	Design Preis Schweiz 1993	Kunstmuseum Solothurn; bis 3. Januar 1994	folgt
Gemeinde Köniz BE	Schulanlage Haltenstrasse, Niederscherli, PW	Singsaal der Schulanlage Bodengässli, Niederscherli; bis 4. Dez., Mo–Fr 16–19 h, Sa 9–12 h	folgt
Flawil SG	Betagtenheim Annagarten, PW	Säntisstrasse 11, Flawil, 1. Stock; 2.–12. Dez., wochentags 16–19 h, Sa/So 10–12 und 14–18 h	folgt
SIA-Haus AG	«Kunst im Garten» für das SIA-Haus	Konferenzräume des SIA-Hauses, 1. Obergeschoss, Selmastr. 16, 8039 Zürich; 3.–12. Dez., täglich 16–19 h	folgt

## Vorträge

**Computer+Algebra = Fortschritt in der Mathematik.** 29.11.1993, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Referent: Prof. Dr. Manuel Bronstein (Einführungsvorlesung).

**High-rise design: dream – problem – possible answer – outlook – future.** Vortragsreihe «Die Vertikale – Zeichen und Zeit». 29.11.1993, 20 Uhr, Kornhaus Bern, Zeughausstrasse 2. Referent: Tony Fitzpatrick, Ing., Ove Arup + Partners, London. Veranstalter: Architektur-Forum Bern.

**Supersymmetrie: Mythos oder Realität?** 30.11.1993, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Referentin: Prof. Dr. Felicitas Pauss (Einführungsvorlesung).

**Magnetische Resonanz im Festkörper: Kernspins als Sonden für Struktur und**

**Dynamik.** 30.11.1993, 17.15 Uhr, ETH Zürich, CHN-Gebäude, Universitätsstrasse 16, Hörsaal A31. Referent: PD Dr. Beat H. Meier (Antrittsvorlesung).

**Katastrophen: Modellierung und Vorhersage.** 1.12.1993, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Hörsaal E7., Referentin: PD Dr. Claudia Klüppelberg (Antrittsvorlesung).

**Bilder von Atomen.** 1.12.1993, 16.45 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, HPH-Gebäude, Hörsaal G4. Referent: PD Dr. Dieter Suter (Antrittsvorlesung).

**Tierzuchtforschung im Zeitalter der Humangenomsequenzierung.** 6.12.1993, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Hörsaal F1. Referent: PD Dr. Hans-Rudolf Fries (Antrittsvorlesung).

**The European Earthquake Code EC 8.** 7.12.1993, 17 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, Lehrgebäude Bauwesen, Auditorium HIL E3. Referent: Prof. P.E. Pinto, Università degli Studi di Roma, Rom.

**Amerikanismus in der Schweiz.** Vortragsreihe «Die Vertikale – Zeichen und Zeit». 8.12.1993, 20 Uhr, Kornhaus Bern, Zeughausgasse 2. Referent: H. Kappel, dipl. Ing. ETH; P. Uschatz, Dr. sc. techn., dipl. Ing. ETH; P. Schildknecht, dipl. Ing. ETH. Veranstalter: Vereinigung Schweiz. Betriebsingenieure.

## Akustisches Kolloquium

Im Rahmen des Akustischen Kolloquiums finden im Wintersemester die folgenden Vorträge statt (jeweils 17.15 Uhr, Auditorium ETF-C1, Sternwartestr. 7, Zürich):

1.12.93: *Johannes Friedlein*, dipl. Ing., Mercedes-Benz AG, Stuttgart: Geräuschgesetzgebung für Kraftfahrzeuge in der EG und ihre Auswirkung

12.1.94: *Walter Lips*, dipl. Ing., Akustikabteilung SUVA, Lu-

ren: Stanislaus von Moos, Prof., Universität Zürich. Veranstalter: Architektur-Forum Bern.

**Aktuelle Fragen der Entlohnung.** 9.12.1993, 19.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium HG E1.2. Referenten: H. Kappel, dipl. Ing. ETH; P. Uschatz, Dr. sc. techn., dipl. Ing. ETH; P. Schildknecht, dipl. Ing. ETH. Veranstalter: Vereinigung Schweiz. Betriebsingenieure.

zern: Aktuelle akustische Berechnung und Beurteilung industrieller Räume

26.1.94: *Jean Tourret*, Chef du Dept. Acoustique, CETIM, Senlis, France: Quieter Products: New tools to help manufacturers

9.2.94: *Wolfgang Niehoff*, Sennheiser Electronic, D-Wedemark: Praxis der Mikrofonentwicklung

## Tagungen/Weiterbildung

### Schweissen und Verlegen erdverlegter Rohre aus PE und PVC

1. Kurs: 6.–10.12.1993; 2. Kurs: 17.–21.12.1993; 3. Kurs: 21.–25.2.1994, Aarau

Der Verband Kunststoff-Rohre und -Rohrleitungsteile (VKR) führt dreimal einen fünftägigen Kurs durch. Die Teilnehmer sollen danach in der Lage sein, fachgerechte Verbindungen von erdverlegten Rohrleitungen aus PE und PVC im Gas-, Wasser- und Abwasserbereich auszuführen

sowie die Erdverlegung solcher Leitungen in fachlicher Hinsicht zu instruieren und zu leiten. Der Ausbildungsgang wendet sich an Meister, Vorarbeiter und Handwerker von Gas- und Wasserwerken, Rohrverleger- und Sanitärlinstallationsfirmen.

**Anmeldung:** Geschäftsstelle VKR, Schachenallee 29, 5000 Aarau, Tel. 064/23 09 71, Fax 064/23 07 62

### Integration – eine Zauberformel für das Bauwesen

8.12.1993, Zürich-Flughafen

Der CVO (CIM-Bildungs- und Technologieverbund – Ostschweiz und Fürstentum Liechtenstein) veranstaltet eine Fachtagung mit dem Titel «Integration – eine Zauberformel für das Bauwesen». Angesprochen sind alle Personen, die in irgendeiner Form am Bauprozess beteiligt sind: Gebäudebesitzer, Bauherren, Architekten, Generalplaner und -unternehmer, Mitarbeiter von planenden und ausführenden Unternehmen und Gewerbebetrieben sowie Mitglieder der Verbände.

Der Baumarkt stellt eine heterogene Welt dar, in der viele Partner an der Planung und Realisierung eines Bauwerks beteiligt sind. Obwohl das schon immer so war, sind in letzter Zeit im Markt bedeutende Veränderungen sichtbar geworden: Die Komplexität nimmt zu, und gleichzeitig müssen die Bauwerke in immer kürzerer Zeit realisiert und Ausführungsänderungen bis zum Schluss berücksichtigt werden.

Diesem Marktdruck kann nur begegnet werden, indem die Koordination und Kommunikation der am Bau Beteiligten in ganz neue Bahnen gelenkt wird. Es gilt, von herkömmlichen seriellen Arbeitsweisen abzurücken und die Arbeiten sowohl in zeitlicher wie personeller Hinsicht zu integrieren: die verschiedenen Partner müssen die Arbei-

ten miteinander und gleichzeitig durchführen.

Mit dem Computer steht ein Hilfsmittel zur Verfügung, mit dessen Hilfe Informationen aufbereitet, gespeichert und rasch ausgetauscht werden können. Der Einsatz des Computers unterstützt den oben proklamierten Gedanken der Integration, ist jedoch niemals Mittel zum Zweck.

An dieser Fachtagung wird die Thematik der Integration mit folgenden Schwerpunkten behandelt:

- Grundsatzreferat von Prof. Dr. H.R. Schalcher, Ordinarius an der ETH Zürich, Gründer des Vereins ZIP Bau, über die heute im Bauwesen vorherrschende und für morgen absehbare interdisziplinäre Zusammenarbeit.
- Erfahrungsaustausch: Fachleute berichten über ihre Erfahrungen mit der Umsetzung des Integrationsgedankens über alle Stufen der Lebensdauer eines Bauwerks: von der Planung über die Realisierung bis zur Bewirtschaftung.
- Aktuelle Projekte: Vorgestellt werden Informatikprojekte, die den Computer im Bauwesen zu weit mehr als zum individuellen Arbeitsmittel werden lassen.

**Anmeldung:** CVO-Geschäftsstelle, Tel. 071/23 22 54, Fax 071/23 25 76

### Qualitäts-Technologie: Grundlage zur Qualitätsbeherrschung

17.12.1993, Neu-Technikum Buchs

In der Qualitätstechnologie wird festgestellt, dass das Wissen in der Praxis teilweise unzurei-

chend ist und in vielen Ausbildungsstätten nicht vermittelt wird. Eine schlechte Qualitätstechnologie führt zu wertlosen Ergebnissen. Das Seminar

«Qualitätstechnologie – Grundlage zur Qualitätsbeherrschung» vermittelt Grundlagen der Qualitätsbeherrschung. Es werden zwei Lernprogramme vorgestellt.

Beispiel 1: Computerunterstütztes Lernen dient dem stetigen Selbststudium. Der Berufsschüler, der Student, der Facharbeiter, der Prüfplaner ... soll in die Lage versetzt werden, zu einer beliebigen Zeit an einem beliebigen Ort im Selbststudium fachspezifische Grundlagen der Prüfplanung zu lernen. Der Lernende kann Randzeiten nutzen und sich bei neuen speziellen Anforderungen selbstständig ausbilden. Die integrierte, computergeführte Wertung des Lernvorganges soll den Lernerfolg erleben lassen. Computerunterstützte Lernprogramme ermöglichen die Repetition und die Lösungssuche für Spezialprobleme in der Prüfplanung.

Beispiel 2: Prüfplanung für die Dreherei. Hier werden speziell die Bedürfnisse einer Dreherei berücksichtigt. Dieses Programm kann durch Erweiterung an die Spezialaufgaben und firmeneigenen Gegebenheiten angepasst werden. Das Programm eignet sich für die Schulung in der Prüfplanung von der Berufsschule bis zur Hochschule.

Beide Beispiele sollen Möglichkeiten des vom Computer unterstützten Lernens für die Basisbildung in Industrie und Ausbildung aufzeigen sowie Möglichkeiten für eine geometrieorientierte Prüfplanung im Bereich der mechanischen Fertigung bieten, die für die Prozessbeherrschung wichtig sind.

**Anmeldung:** Interstaatliche Ingenieurschule, Neu-Technikum Buchs, Paul Schawalder, 9470 Buchs SG, Tel. 081/755 33 14, Fax 081/756 54 34

## Aus Technik und Wirtschaft

### Visualisierung als projektbegleitende Dienstleistung

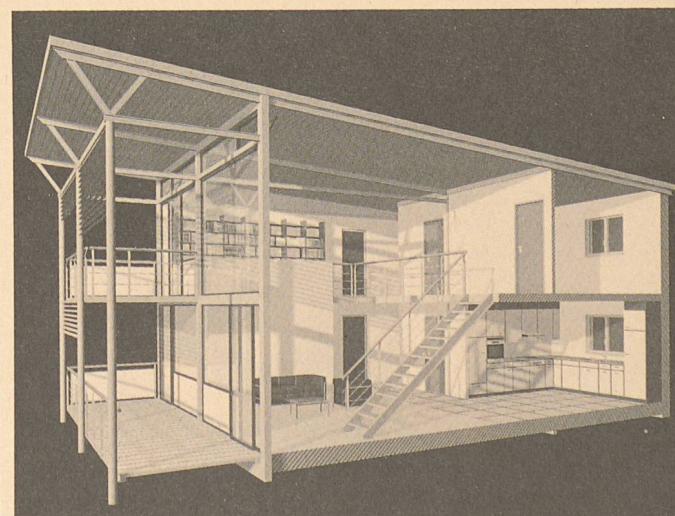
Projektbegleitende Visualisierung ist ein neues Instrument, das die Entscheidungsprozesse im Bauprozess aktiv und umfassend unterstützt. Ein einmal erstelltes Computermodell eines Projektes – nach Plänen oder CAD-Daten – dient für verschiedene Perspektiven mit unterschiedlichem Informationsgehalt. Projektänderungen, Varianten und tiefere Detaillierungen des Computermodells sind schnell und präzise zu realisieren.

Visualisierungen können somit nicht nur allein der räumlichen Kontrolle und der Präsentation eines Projektes dienen, sondern sie stellen ein wertvolles pro-

jektbegleitendes Mittel dar, um im Umgang mit Bauherrschaft und Behörden Klarheit zu schaffen und Missverständnisse zu vermeiden. Teuren Änderungen am Bau und Bauverzögerungen kann so wirksam vorgebeugt werden.

Die Möglichkeiten im Bereich der Visualisierung mit der heute verfügbaren Computertechnik sind durch Messen und Publikationen den Architekten nähergebracht worden. Sie reichen von einfachen Strichperspektiven bis zu realitätsnahen Darstellungen und physikalischen Simulationen.

Die Reaktionen auf die neuen Möglichkeiten sind nicht unkri-



Beispiel einer Projektvisualisierung

tisch: Die Begeisterung der Architekten über die gezeigten bunten Beispiele hält sich oft in Grenzen. Ebenso müssen diese Visualisierungs-Möglichkeiten erst durch Investitionen in Hard- und Software sowie in fortlaufende Schulung und Support erkauft werden.

Die Möglichkeit, Visualisierungsaufgaben an erfahrene Spezialisten weitergeben zu können, bietet sich hier als sinnvolle und kostengerechte Alternative zur Lösung im eigenen Büro an.

Die Realisierung qualitativ hochwertiger Visualisierungen und Simulationen im Architek-

turbereich erfordert neben einer entsprechenden Infrastruktur nicht nur Spezialwissen, sondern ebenso die Fähigkeit, die architektonischen Anliegen adäquat bildlich umsetzen zu können.

Die Visualisierungs-Spezialisten von Mathys-AGV – selbst Architekten ETH – haben sich dies zum Ziel gemacht. Langjährige Erfahrung und eine umfassende Infrastruktur ermöglichen ihnen, die vielfältigen Visualisierungs-Aufgaben kompetent auszuführen.

Mathys-AGV  
8052 Zürich  
Tel. 01/302 37 27

## Zehnder-Runtal AG und Gebr. Tobler AG: noch engere Zusammenarbeit

Die beiden schon seit einiger Zeit erfolgreich kooperierenden Unternehmen Zehnder-Runtal AG in Gränichen und Gebrüder Tobler AG in Urdorf intensivieren ihre Zusammenarbeit. Folgende Runtal-Produkte werden in Zukunft nicht nur bei Zehnder-Runtal AG selbst, sondern auch bei Tobler erhältlich sein: Mehrsäulenradiator runtal RMS, Röhrenradiator runtal RX, Heizwand runtal JET-X, Konvektor runtal RC, Badheizkörper runtal radia™ sowie die Badheizkörper runtal BX sowie EX.

Damit soll den Tobler-Kunden eine noch umfassendere Aus-

wahl angeboten werden – und die Möglichkeit, die Heizkörper ihrer Wahl beim gleichen Lieferanten wie das andere Heizungs- und Sanitärmaterial zu beziehen.

Die Firma Zehnder-Runtal AG ihrerseits wird dem Installationsgewerbe weiterhin ihre komplette Produktpalette – wie auch die fachmännische Beratung – zur Verfügung stellen.

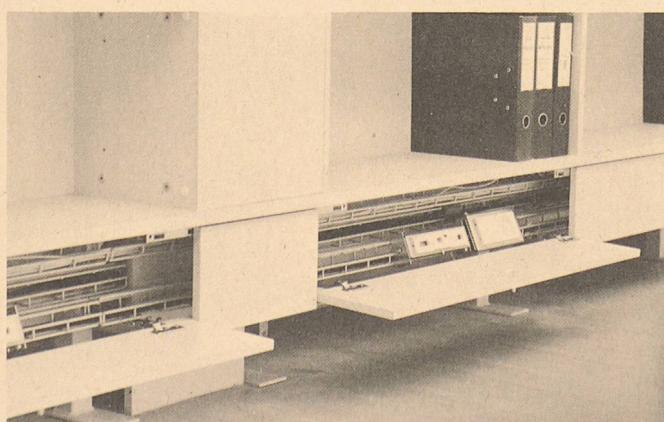
Gebr. Tobler AG  
8902 Urdorf  
Tel. 01 734 34 22

Zehnder-Runtal AG  
5722 Gränichen  
Tel. 064 33 51 51

## Saubere Ortstrennung in den Brüstungskanälen

Brüstungskanäle zum Führen der Kabel und Leitungen entlang der Fensterfronten sind seit langem bekannt. Allerdings sind herkömmliche Brüstungskanäle in der Regel zu klein, um die grosse Anzahl von Kabeln aufzunehmen, welche heute im modernen Bürokommunikationsbetrieb erforderlich sind.

Das von *lanz oensingen ag* entwickelte BKS-Brüstungskanal-System beseitigt diesen Nachteil. Zunächst können die Brüstungskanäle so gross dimensioniert werden, dass genügend Platz vorhanden ist. Auch für den späteren Bedarf können genügend Reserven eingeplant werden. Ferner kann eine einwandfreie



Brüstungskanal BKS

Ortstrennung erfolgen. Starkstrom und Schwachstrom, und hier wiederum Daten und Telefon, lassen sich ebenso einwandfrei trennen wie Notnetze usw.

Diese Flexibilität wird dadurch erreicht, dass die Lanz-Brüstungskanäle gewissermassen «von innen nach aussen» konstruiert sind. Das System umfasst modular aufgebaute Konsolen aus Hakenschienen, in welche die bekannten G-Kanäle oder kleine Gitterbahnen eingehängt werden können. Die Verklei-

dung dieser Konstruktion wird bauseits gemacht, beispielsweise durch den Metallbauer oder den Bauschreiner, je nach gewünschtem Material. Man ist also nicht nur in der Wahl der Grösse des Brüstungskanals frei, sondern auch in der Wahl der Art, der Farbe und des Materials, wie man diesen verkleidet haben möchte.

*lanz oensingen ag*  
PM Arbeitsplatzerschliessung  
4702 Oensingen  
Tel. 062/78 21 21

## Lista prämiert innovative Ideen

Die Lista AG, Erlen, hat kürzlich ihren Innovationspreis 1992 vergeben. Ziel der «Stiftung Lista Innovationspreis» ist es, innovative Ideen aus den Geschäftsbereichen der internationalen Unternehmensgruppe Lista aufzugeben, zu fördern und auszuzeichnen. Die Themen erstrecken sich von der Entwicklung neuer Produkte, der Weiterentwicklung bestehender Produkte, umweltschonender Herstellverfahren und der wirtschaftlichen Verbesserung der Fertigungstechniken, der Logistik und der administrativen Abläufe bis hin zu neuen Wegen im Bereich Marketing und Werbung.

Aufgerufen waren Institute, Lehr- und Forschungsanstalten, Hochschulen und Universitäten, Laboratorien, Design- und Ingenieurbüros sowie auch private Personen aus der Schweiz, aus Österreich und Deutschland. Ebenso die Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten der Unternehmensgruppe Lista. Der Schweizer Marktführer für Betriebs-,

Lager- und Büroeinrichtungen hatte die Ziele für eine Prämierung sehr hoch angesetzt. Um so erfreulicher war die grosse Anzahl der eingereichten Ideen.

Die vier Förderpreise gingen an Jozef Deak, Hans Hirzel, Rolf Haueter und Marco Ferrari. Ihre Vorschläge und Ideen werden von den Entwicklungsbereichen der jeweiligen Lista-Unternehmensbereiche übernommen und dort zu künftigen Produkten weiterentwickelt. Zwei Anerkennungspreise gingen an Otto Vifian und Koni Ochsner. Sie gelten im besonderen der fundierten und arbeitsintensiven Ausarbeitung ihrer eingereichten Entwürfe.

Die «Stiftung Lista Innovationspreis» ruft auch 1993 zu innovativen Ideen auf. Mitmachen kann jeder. Teilnahmeunterlagen können angefordert werden bei

Stiftung Lista Innovationspreis  
8586 Erlen  
Tel. 072/49 21 11

## Spezialziegel für Umdeckungen und Sanierungen

Dem Trend zu vermehrten Umbauten und Haussanierungen entspricht der 1992 von der Ziegelei Gettnau eingeführte Mulden-Schiebeziegel. Dieser flexible Tonziegel passt sich unterschiedlichen Lattweiten problemlos an. Er eignet sich damit hervorragend für den Einsatz bei Umdeckungen und Sanierungsobjekten mit stark gegliederten Dachgrundrissen.

Der neue Gettnauer kann bei der Verwendung ohne Ortgangziegel (Lattweiten von 27–36,5 cm) oder mit Ortgangziegel (Lattweiten von 30–36,5 cm) genau angepasst werden. Durch diese Flexibilität entfällt das aufwendige Auflatten weitgehend.

Dank der geradelaufenden Eindeckweise fliessen beim Mulden-Schiebeziegel Regen- und Schmelzwasser sehr rasch ab. Dieser Effekt wird durch die zwei grossen Mulden des Ziegels noch unterstützt.

Der Mulden-Schiebeziegel ist in sechs Farben von naturrot bis anthrazit erhältlich. Daneben enthält das gut abgestimmte Sortiment der Ziegelei Gettnau auch normale Muldenziegel, Flach- und Flach-Schiebeziegel sowie Pfannenziegel in verschiedenen Farben.

AG Ziegelwerke  
Horw-Gettnau-Muri  
6048 Horw  
Telefon 045/81 11 83