

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 18

## 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:** 20.02.2026

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

## Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Nr.
Regionalschule Süd Bezirk Brig	Regionalschule Brig-Glis, PW	Fachleute, die seit mind. 1. 11. 1971 im Kt. VS niedergelassen oder heimatberechtigt sind.	30. Juni 73 (verlängert)	1973/6 S. 137
Gemeinden Kloten und Bassersdorf ZH	Sport- und Erholungs- anlage «Gwerfi», IW	Fachleute, die seit mind. 1. 1. 1972 im Kt. ZH Wohn- oder Geschäftssitz haben	11. Mai 73 (9. März 73)	1973/2 S. 30
Commune de Nyon VD	Aménagement des rives du lac, IW	Architectes domiciliés depuis un au moins dans les cts. de VD ou de GE et qui sont reconnus par l'Etat de VD ou qui répondent aux conditions requises pour cette reconnaissance	28. Mai 73 (26. Jan. 73)	1973/3 S. 54
Stadt St. Gallen	Pflegeheim, Wohnun- gen, Turnhalle, Kirch- gemeindehaus, PW	Architekten, die mind. seit 1. 1. 1972 in der Stadt St. Gallen Wohn- oder Geschäftssitz haben	29. Mai 73	1973/10 S. 253
Primarschulgem. und Polit. Gem. Rümlang ZH	Primarschule, Friedhof, PW	Architekten oder Arbeitsgemeinschaften von Architekten und Gartengestaltern mit Wohn- und Geschäftssitz oder Bürgerrecht in Rümlang	29. Mai 73	1973/8 S. 188
Gemeinde Celerina GR	Wohnbauten in Crasta Suot, PW	Fachleute, die seit mind. 1. 1. 1972 im Kt. GR wohnhaft oder heimatberechtigt sind	5. Juni 73	1973/1 S. 16
Pfarrei Naters VS	Alterswohnheim, Bildungszentrum, PW	Architekten, die seit mind. 1. 1. 1972 in der Ge- meinde Naters wohnhaft sind	12. Juni 73	1973/13 S. 328
Gemeinde Leuk-Stadt	Primarschule in Susten, PW	Fachleute, die seit mind. 1. 3. 1973 im Kt. VS niedergelassen oder heimatberechtigt sind	31. Juli 73	1973/13 S. 328
Gemeinde Lausen BL	Gemeindezentrum, IW	Architekten, die seit mind. 1. 1. 1971 in den Kt. BS, BL, AG, SO wohnen und im Register ein- getragen sind	31. Aug. 73 (22. Juni 73)	1973/10 S. 253
Industrielle Betriebe, Stadtrat von Zürich	Typisierte Trink- brunnen, PW	Bildhauer, Formgestalter und Architekten, die im Kt. ZH heimatberechtigt oder seit 1. 1. 1972 niedergelassen sind	11. Sept. 73	1973/7 S. 161
Gemeinde Leuk-Stadt	Regionalschule, PW	Fachleute, die seit mindestens 1. 4. 1972 im Kt. VS niedergelassen oder heimatberechtigt sind	15. Sept. 73	1973/18 S. 441

## Kommende Weiterbildungsveranstaltungen

Datum, Thema (SBZ-Nr. mit ausführl. Ankündigungen)	Kursort, Adresse; V = Veranstalter, A = Anmeldung bei Ankündigungen	Bedingungen soweit bekannt
7.-8.5.73 Sicherheit von Betonbauten, Tagung (6/73)	Berlin. V und A: Deutscher Betonverein e.V., Postfach 543, D-6200 Wiesbaden	Anfragen
7.5.-15.10.73, jeden Montag 20.00-21.40 h, Wahrscheinlichkeits- rechnung und Statistik	Zürich. V und A: Fachgruppe für höhere Bildungskurse der Sektion Zürich des STV, 8057 Zürich, PC 80-33338	115 Fr. für 18 Doppelstunden
9.-11.5.73 Fortschritte im Betonbau, Tagung (6/73)	Berlin. V und A: Deutscher Betonverein e.V., Postfach 543, D-6200 Wiesbaden	Anfragen
9.-11.5.73 International Fluid Power Symposium (8/73)	Turin, Italien. V: BHRA Fluid Engineering & Istituto di Tecno- logia Meccanica. A: 3 IFPS, BHRA Fluid Engineering, Cranfield, Bedford, MK 43 OAJ, England	Anfragen

Datum, Thema (SBZ-Nr. mit ausführl. Ankündigungen)	Kursort, Adresse; V = Veranstalter, A = Anmeldung bei	Bedingungen soweit bekannt
10.-11.5.73 Umweltschutz und Bergbau, Kolloquium (12/73)	<b>Clausthal-Zellerfeld, BRD</b> V und A: Institut für Markscheidewesen der TU Clausthal. Anfragen D-3392 Clausthal-Zellerfeld, Erzstrasse 18	Anfragen
20.-25.5.73 Weltkongress für die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (9/73)	<b>Dublin, Eire.</b> V: Organisation f. Arbeitsschutz NISO und diverse. A: World Congress Secretary, Ausley House, Dublin 4, Ireland	Anfragen
23.5.73 Neuartige elektrische Verbindungsverfahren, Tagung (10/73)	<b>Zürich.</b> V: SEV + SGFT – Schweiz. Ges. f. Feintechnik. A. Verwaltungsstelle SEV, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich, Tel. 01/532020	Anfragen
28.-31.5.73 Conference on Systems Approaches to developing countries (9/73)	<b>Algier.</b> V: IFAC – Internat. Federation of Automatic Control, IFORS – Internat. Federation of Operational Research societies. A: Mr. Y. Mentalechta, 4, boulevard Mohamed V, Alger, Algérie	Anfragen
29.-31.5.73 Industrieroboter, 3. Int. Symposium mit Ausstellung	<b>Zürich.</b> V: Internationales Komitee A: Robotronics & Technics AG, Ziegelrain 29, 5000 Aarau, Tel. 064 / 22 53 02	1060 Fr. inkl. 3 Mittagessen und Erfrischungen
4.-7.6.73 Dünne Platten u. Sandwichplatten im Bauwesen, CIB-Symposium (6/73)	<b>Linz/Donau, Österreich.</b> V und A: Österreichisches Institut für Bauforschung, Wien, Dr.-Karl-Lueger-Ring 10, A-1010 Wien	2000 öS
5.-8.6.73 Pollution Control-Exhibition and Conferences, Congress (6/73)	<b>London, Earls Court.</b> A: Mr. Rich. Cunningham, Deputy Managing Director, Brintex Exhibitions Ltd., 178-202 Great Portland Street, London W1N 6NH	Anfragen
12.-15.6.73 Identification and System Parameter Estimation Symposium	<b>Den Haag NL.</b> V: Internat. Federation of Automatic control IFAC. A: IFAC 1973, c/o Klvl, 23 Prinsessegracht, The Hague, Netherlands	Anfragen
13.-15.6.73 Betonstrassen, Europ. Symposium (7/73)	<b>Bern, Kursaal.</b> A: Europ. Symposium über Betonstrassen, c/o Gyger Conference Service SA, 23, route des Jeunes, 1211 Genève 26	475 Fr.
17.-18.6.73 Kirchenbau und Kirchenmusik, Tagung	<b>Männedorf, Heimstätte Boldern.</b> Schweiz. Arbeitskreis für evang. Kirchenmusik	Anfragen
17.-22.6.73 Le visage de la rue dans les cités historiques. Colloque international (beschränkte Teilnehmerzahl)	<b>Lausanne:</b> Salle du Grand Conseil, place du château V: Conseil international des monuments et des sites ICOMOS A: Colloque ICOMOS p. a. Service des Congrès-ADIL, Case postale 2193, 1002 Lausanne, tél. 021 / 20 51 51	200 Fr. inkl. Mahlzeiten, Getränke und Exkursionen, 40 Fr. für «Observateurs»
2.-6.7.73 The Sun in the Service of Mankind, Congress and Seminars (10/73)	<b>Paris.</b> A: Congrès-Services, 1, rue Jules-Lefèbres, F-75 009 Paris	Anfragen
2.-6.7.73 Project and Operations Management Systems, International Expert Seminar (14/73)	<b>Rüschlikon-Zürich.</b> A: R. E. Hagnauer, Gottlieb-Duttweiler-Institut, 8803 Rüschlikon	Anfragen
15.-20.7.73 Powder Metallurgy, Internat. Conference (11/73)	<b>Toronto, Canada.</b> A: American Powder Metallurgy Institute, 201 East 42 Street, New York, N.Y. 10017 USA	Anfragen
23.7.-24.8.73 Int. Sommerakademie für bildende Kunst (13/73)	<b>Salzburg (Österreich).</b> A: Sekretariat Internationale Sommerakademie für bildende Kunst, A-5010 Salzburg 1/18	Anfragen
28.-29.8.73 Stahlbeton-Druckglieder Symposium (11/73)	<b>Quebec City, Kanada.</b> V und A: Sekretariat der Internationalen Vereinigung für Brücken- und Hochbau (IVBH), ETH, Haldeneggsteig 4, 8006 Zürich	Anfragen
4.-7.9.73 «Laser 73», Symposium, Seminare und Ausstellungen (10/73)	<b>München,</b> V und A: Münchner Messe- und Ausstellungsgesellschaft mbH, D-8000 München 12, Postfach 200	Anfragen
10.-12.9.73 Gefährdung der Gewässer durch Luftverunreinigung, Symposium	<b>Lappeenranta (Finnland).</b> V: Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG). A: Sekretariat FEG, Kürbergstr. 19, 8049 Zürich, Tel. 01 / 44 56 78	Anfragen

## Weiterbildung

### VDI-Bildungswerk

Der Kalender des VDI-Bildungswerkes nennt bis Juli 1973 folgende Veranstaltungen:

14. und 15. 5.	Bremen	Kühllastberechnung für lüftungstechnische Anlagen
15. und 16. 5.	Bremen	Lärminderung in lüftungstechnischen Anlagen
14. bis 19. 5.	Frankfurt	Praktische Regelungstechnik
21. und 22. 5.	Karlsruhe	Lackieren und Bedrucken von Kunststoff-Formteilen
21. bis 23. 5.	Stuttgart	Die Priorität der Rationalisierung im Unternehmen
22. bis 25. 5.	Karlsruhe	Pneumatische Antriebe und Steuerungen
23. und 24. 5.	Bielefeld	Maschinenelemente aus Kunststoffen
24. und 25. 5.	Düsseldorf	Teamarbeit und Gruppendynamik
24. und 25. 5.	Lindau	Materialflussplanung
25. und 26. 5.	Düsseldorf	Numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen
28. bis 30. 5.	Düsseldorf	Moderne Führung der Vertriebsorganisation in der Investitionsgüterindustrie
4. bis 7. 6.	Düsseldorf	Technische Zuverlässigkeit und Wartbarkeit, ihr Einfluss auf den wirtschaftlichen Betrieb
4. bis 7. 6.	Bremen	Materialflussgerechte Industriplanung
4. bis 8. 6.	München	Lüftungs- und Klimatechnik
5. und 6. 6.	Siegen	Praktische Wertanalyse
5. bis 7. 6.	Düsseldorf	Was leisten Kleincomputer, und wann ist ihre Anwendung wirtschaftlich?
6. und 7. 6.	Frankfurt	Integrierte Absatz- und Produktionsplanung
7. und 8. 6.	Düsseldorf	Praktisches Kostenwissen für Ingenieure
8. 6.	Mannheim	Kostenvergleichsrechnung in der Wertanalyse
13. bis 15. 6.	Hamburg	Deckungsbeitragsrechnung
14. bis 16. 6.	Frankfurt	Entscheidungstabellentechnik Eine Methode zur Rationalisierung von Analyse- und Entwurfsarbeiten
14. bis 16. 6.	Frankfurt	Führung im Unternehmen und Betrieb, Teil 1, Praxis des Führers
15. bis 30. 6.	Hannover	Technologie und Anwendung der Kunststoffe
18. bis 20. 6.	Bremen	Steigerung der Kreativität im Unternehmen, Trainingsseminar
18. bis 20. 6.	Lindau	Konferenztechniken
25. bis 27. 6.	Hannover	Investitionsplanung und Investitionsrechnung
25. bis 29. 6.	Karlsruhe	Ölhydraulische Antriebe und Steuerungen
26. und 27. 6.	Hamburg	Praktische Wertanalyse
27. bis 29. 6.	Stuttgart	Kälteprozess in Klimaanlagen
28. und 29. 6.	Hamburg	Wertanalyse – Planung und Führung
2. bis 4. 7.	Friedrichshafen	Technisch-wirtschaftliches Konstruieren

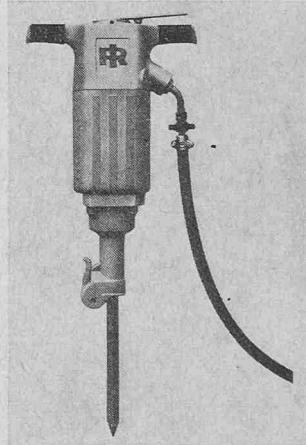
4. 7.	Stuttgart	Wertanalyse an Entwicklungsprojekten der Einzel- und Serienfertigung
4. bis 6. 7.	Düsseldorf	Messung vakuumtechnischer Kenngrössen im gesamten Vakuumgebiet
5. und 6. 7.	Stuttgart	Management by Objectives und Management by Exception
11. bis 13. 7.	Düsseldorf	Methodisches Konstruieren
12. und 13. 7.	Düsseldorf	Praktische Wertanalyse
17. 7.	München	Zero Defect – Null-Fehler-Programm

Auskunft: Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Bildungswerk, 4 Düsseldorf 1, Graf-Recke-Strasse 84, Postfach 1139.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Ein schall- und rückstossgedämpfter Abbauhammer

Beim neuen Abbauhammer Modell SB-8 von Ingersoll-Rand werden die Rückschläge und Vibrationen in zweifacher Weise absorbiert: Erstens läuft das Ventil der Bewegung des Kolbens entgegen, was bewirkt, dass der Amboss immer auf dem Spitzeneisen liegen bleibt und nicht zurückschlägt. Zweitens ist die Schlagfrequenz, die sich bei einem herkömmlichen Hammer zwischen 1100 und 1600 Schlägen/min bewegt, auf rund 650 Schläge/min reduziert, wobei aber – im Gegensatz zum konventionellen Hammer – jeder Schlag des Kolbens, und nicht nur jeder dritte oder vierte, auf das Spitzeneisen auftrifft. Die Verminderung der Schlagfrequenz und die weitgehende Eliminierung des Rückschlags des Ambos dämpfen die Vibration in so hohem Masse, dass man den Hammer ohne Druck mühe los halten kann. Der Bedienungsmann ermüdet bei der Arbeit mit diesem Hammer viel weniger, und er erzielt mit weniger Kraftaufwand höhere Abbauleistungen.



Die Reduktion der Schlagfrequenz vermindert die Lärmerezeugung beträchtlich. Sie wird außerdem erheblich gedämpft durch die drei grossen Luftkammern, die in einem unzerbrechlichen Hart-PVC-Mantel eingebaut sind und die das Geräusch der entweichenden Druckluft um rund 90 % absorbieren.

Der Luftverbrauch beträgt 2,2 m<sup>3</sup>/min bei 6,3 atü. Der Hammer wiegt nur 36,3 kg, ist 74 cm lang und hat ein Sechskant-Einsteckende mit den Dimensionen 32 × 152 mm.

Generalvertretung für die Schweiz: Robert Aebi AG, Zürich

### Kunststoff-Kassetten-Fassade

RAUCASSETT ist eine vorgehängte und hinterlüftete Kunststoff-Fassade, die alle bauphysikalischen Anforderungen erfüllt. Die tragenden Wände werden vor Schnee, Eis, Regen, aggressiver Atmosphäre und abkühlendem Wind geschützt. Das bringt nachweislich Heizkosteneinsparung. RAUCASSETT ist schwer entflammbar und wird im Standardrastermaß von 62,5 × 62,5 cm geliefert. Zusatzprofile und Ausgleichsplatten ermöglichen alle Anschlussvarianten – auch bei nachträglicher Montage. Die Elemente werden von autorisierten Fachbetrieben im Stulpdeckerverfahren auf Metallunterkonstruktionen verlegt.

Rehau Plastics GmbH, 8520 Erlangen.

Auskünfte durch

Rehau Plastics-Verkaufs-AG, 8804 Au/Zürich

## Laser für Satelliten-Beobachtungsstation

Mehr und mehr werden die im Weltraum die Erde umkreisenden Satelliten auch für rein «irdische» Zwecke genutzt: Im Bayerischen Wald, nahe der tschechoslowakischen Grenze, nimmt das Institut für Angewandte Geodäsie (IFAG), Frankfurt, eine Satelliten-Beobachtungsstation in Betrieb, um im Rahmen eines internationalen Forschungsprogramms mit Hilfe eines grossen Laser-Entfernungsmessers die Flugbahn von Satelliten genau zu bestimmen. Von diesen Messungen erhofft man sich im Laufe der Zeit genauere Kenntnisse über Änderungen des Schwerfeldes der Erde, Bewegungen der Polkappen und vermutete Kontinentaldriften.

Das Kernstück der Satelliten-Beobachtungsstation im Bayerischen Wald ist ein Riesenimpulsar mit einer Stossleistung von über 100 MW. Diese ausserordentlich hohe Leistung des Rubinlasers steht allerdings nur während einer Impulsdauer von jeweils 20 bis 50 ns zur Verfügung, so dass für unabsichtlich getroffene Objekte wie zum Beispiel Flugzeuge keine Gefahr besteht. Am Satelliten reflektiert ein Tripelspiegel den auftreffenden Laserstrahl und reicht ihn zur Bodenstation zurück. Aus der Laufzeit eines Laserimpulses für die Reise in den Weltraum und zurück kann man mit einer Weltzeit-Atomuhr die Entfernung des Satelliten gegenüber der Bodenstation zum Zeitpunkt der Messung bestimmen. Zur exakten Definition der Lage des Satelliten im Weltraum ist es allerdings noch erforderlich, gleichzeitig durch eine photographische Aufnahme die Position des Satelliten gegenüber den Gestirnen unter Berücksichtigung der Sternzeit festzuhalten. Erst die Gesamtsumme aller aus Laufzeit, Sternzeit und Weltzeit gewonnenen Informationen ergibt die endgültige Position des künstlichen Himmelskörpers zum Zeitpunkt der Messung.

Der Laser-Entfernungsmesser des Institutes für Angewandte Geodäsie. Die Einrichtung (Sende- und Empfangsteleskop sowie Peilvisier) ist auf ein ehemaliges Geschütz montiert, von dem nur noch die Lafette und ein Rohr übriggeblieben ist  
(Werbebild Siemens)

Unter günstigen Bedingungen sind pro Satellitendurchgang zwischen 70 und 80 «Lichtschüsse» mit dem Laser-Entfernungsmesser möglich. Dazu ist allerdings die Dunkelheit der Nacht und wolkenloser Himmel erforderlich. Während des Tages werden die gewonnenen Messdaten aufbereitet, mit Kennwerten aus dem wöchentlich übermittelten Satellitenflugplan ergänzt und an ein Rechenzentrum weitergegeben. Aus der Fülle der Messdaten hofft man im Laufe der Jahre Rückschlüsse auf das Schwerfeld der Erde ziehen zu können, nachdem für etwaige Abweichungen der Satelliten von ihrer vorbestimmten Flugbahn Änderungen des irdischen Gravitationsfeldes die Ursache sind. Darüber hinaus glaubt man, den sogenannten Kontinentaldriften – Relativbewegungen der Kontinente gegeneinander – und den Bewegungen der Pole auf die Spur zu kommen. Mit der Satellitenstation lässt sich nämlich nicht nur die genaue Position eines Satelliten bestimmen, sondern umgekehrt auch die terrestrische Lage der Bodenstation. Für eine internationale Forschungskette wurden bisher ausser der Anlage der IFAG Beobachtungsstationen in Frankreich, Australien und in den USA installiert.

Um die Satelliten, die zwischen 600 und 2000 km Höhe ihre Bahnen ziehen, anpeilen zu können, wurde die Laser-Einrichtung auf eine um zwei Achsen verstellbare Lafette montiert. Zum Sende- und Empfangsteil der Laserstrahlen – der optische Teil besteht jeweils aus Cassegrain-Teleskopen – kommt noch ein Peilvisier, um den Satelliten erfassen zu können. Im Zuge des weiteren Ausbaus der Satellitenstation ist es vorgesehen, das Peilbild mit einer Fernsehkamera auf einen Bildschirm zu übertragen. Das Bodenpersonal kann dann die Laserkanone von Hand steuern. Es wird auch möglich sein, die Anlage mit einem Prozessrechner dem Satelliten automatisch nachzuführen. Zusammengestellt wurde die Anlage der IFAG von der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DFVLR) in Braunschweig.

## Wärmereflektierendes Sonnenschutzglas

Die Reihe der goldbedampften, wärmereflektierenden Infrastopp-Sonnenschutzgläser wurde durch einen weiteren Typ ergänzt – Infrastopp-Silber 36/33. Somit gibt es eine weitere Möglichkeit der Fassadengestaltung mit einem neutral spiegelnden Isolierglas. Durch die Goldbeschichtung bleibt der Umbralon in der Durchsicht von innen nach aussen gewahrt. Der hervorragende k-Wert von rund 1,5 kcal/m<sup>2</sup>h °C hilft auch hier Heizenergie sparen.

Generalvertretung Willy Waller, Postfach 21, 6300 Zug 2

○ **Förderbänder.** Der neue 2-Einlagen-Gurt Ro-Ply hat einen Stiflex-Kern zwischen zwei vollsynthetischen Geweben, die in der Längsrichtung aus Polyester und in der Querrichtung aus Polyamid bestehen. Der Kern vermittelt die notwendige Stabilität, wodurch sich ein Gurt mit hoher Muldfähigkeit und geringem Durchhang ergibt. Weitere Vorteile sind: minimale Dehnung aus Betriebsspannung, hoher Widerstand gegen mechanische Beanspruchung, Feuchtigkeit und Mikroorganismen.

Asbest + Gummi, F. Schwarz AG, Breitensteinstr. 45, 8037 Zürich, Tel. 01 / 42 06 00

○ **Folienleim.** Der Syncoll-Folienleim 480/8, ein Dispersionskleber, wird für das Verkleben von Plastikfolien und -belägen (insbesondere PVC) wie auch von Metallfolien auf Holz und Holzwerkstoffen (auch Metall auf Stein) sowie zum Verbinden von Textilien mit PVC-Folien, Leder, Glas usw. verwendet. Die feste Verklebung bleibt elastisch, sie ist feuchtfest und alterungsbeständig. Keine Verfärbung, Temperaturfestigkeit 80 °C. Der Leim ist im temperierten Raum gemäss der von der Lieferfirma angegebenen Gebrauchsanweisung zu verarbeiten.

Casanin AG, 6033 Buchrain, Tel. 041 / 36 63 63

