Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 114 (1996)

Heft: 39

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: 23.10.2025

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

Neue Produkte

Heliobus leitet Tageslicht ins Gebäude

Heliobus ist ein neu entwickeltes Sonnenlicht-Leitersystem, welches Tageslicht in das Gebäudeinnere fliessen lässt. Seit Ende der Frühlingsferien ist diese rechnische Attraktion im Haus A der Schulanlage Boppartshof in St. Gallen zu sehen. Der Heliobus fängt mit dem sogenanmen Heliostat das Tageslicht auf dem Dach ein und leitet es über einen Lichtleiter über mehrere Stockwerke bis hinunter ins Kellergeschoss. In den Übergangszeiten kann künstliches Licht zugeschalter werden. Mit dem Heliobus ist das chemals düstere Treppenhaus deutlich heller geworden. Markant ist auch die Energieeinsparung: Mit halb soviel Energie wird heute doppelt soviel Licht erzeugt.

Beim Heliobus handelt es sich um eine Pilotanlage, die von den St. Galler Unternehmungen Bühler Scherler AG Ingenieurbüro für Elektroplanung und Signer, Ingenieurunternehmen AG, konzipiert und entwickelt und in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Handwerkern realisiert worden ist. Die Grundlagen dazu lieferte Prof. Dr. Aizenberg aus Moskau. Nach den bisherigen Erfahrungen sind alle Bereiligten überzeugt, dass der Prototyp dem Prinzip der Tageslichtleiter auch für andere Anwendungen zum Durchbruch verhelfen wird. Der Heliobus ist täglich frei zu besichtigen.

Signer Ingenieurunternehmen AG 9000 St. Gallen Tel. 071/278 62 20



Pilotanlage in St. Gallen: Der Heliobus leitet Tageslicht in dunkle Räume



Hohllichtleiter mit lichtleitender Prismafolie

40 000 Industriekomponenten just in time

Angst + Pfister stellt den Besuchern der Swiss Automation Week (17.-20.9., Basel) nicht nur eine grosse Zahl von interessanten und neuen Produkten vor, sondern präsentiert sich auch als leistungsfähiger Partner für Engineering, Logistik, Qualitätssicherung und die Auslagerung von bestimmten Fertigungsschritten.

Obwohl am Stand von Angst +Pfister (D20 in Halle 212) nur ein ausgewählter. Teil des sehr breiten und tiefen Sortiments zu sehen ist, wird dort fast jeder SAW-Besucher

Teile und Komponenten finden, die er für die Konstruktion und Produktion seiner Produkte einsetzen kann. Der am stärksten vertretene Bereich ist die Antriebstechnik, wo eine sehr grosse Auswahl an Zahnriemen-, Linear- and Hubspindelantrieben, Gleichstromgetriebsmotoren, Servomotoren und -reglern sowie Frequenzumrichtern vorgestellt wird. Besonders erwähnenswert sind hier zum Beispiel der wirtschaftliche Synchroflex Zahnriemen mit 60% mehr Leistung, geringerer Geräuschentwicklung und doppelter Lebensdauer sowie die neuen, sehr kompakten und hochdynamischen Servoantriebe.

Der Bereich Dichtungstechnik ist so umfassend, dass für jede Dichtungsaufgabe eine Lösung vorhamden ist. Und sollte unter den Tausenden von O-Ringen, Rotationsdichtungen, Dichtelementen, Profilen und Flachdichtungen doch einmal das ideale Element fehlen, so bieter Angst+Pfister schnell Rat und Tät bei der Anfertigung kundenspezifischer Dichtungslösungen.

Abgerundet wird das Sortiment an der SAW durch Schallschutzmaterialien und elemente für die verschiedensten Anwendungen sowie Hydraulikleitungen und armaturen. Neu ist hier unter anderem das Waterblast 2-System, welches Hydraulikleitungen und eigens dafür entwickelte Armaturen und Adapter für Wasseranwendungen im Höchstdruckbereich beinhaltet.

Das Angebot von Angst+Pfister umfasst über 40 000 Industriekomponenten, die fast alle innert Tagesfrist vom modernen Logistikeenter aus lieferbar sind. Standardartikel können via EDI- elektronisch bestellt werden. Weitere Vorteile sind die Möglichkeiten, Spezialanfertigungen und Lösungsvorschläge von den Angst+Pfistereigenen Ingenieuren entwickeln zu lassen und auch die Produktion diverser Ferüg- und Halbferngteile an Angst+Pfister anzugliedern.

Angst+Pfister AG 8052 Zürich Tel. 01/306 61 11

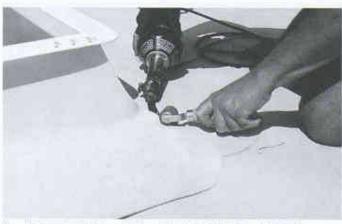
Flachdachabdichtung der Zukunft

Im September erfolgt die offizielle Markteinführung der weiterentwickelten Kunststoffdichtungsbahn Sarnafil T. Aufgrund der Erfahrungen in Herstellung und Anwendung mehrerer Mio mi Sarnafil T und unter Wirkung neuer, feinabgestimmter Rohstoffe ist es gelungen, eine moderne Kunststoffdichtungsbahn mit interessantem Eigenschaftenprofil zu entwickeln.

Die Basis von Sarnafil TG 66 besteht - wie bei der bewährten Kunststoffdichtungsbahn TG 55 aus flexiblen Polyolefinen (FPO). Mit der ökologischen Basis von Kunststoffdichtungsbahn Formteilen sowie den geschlossenen Stoffkreisläufen beim Ein- und Rückbau aller Materialien werden die höchsten Umweltanforderungen erfüllt. Produziert wird die Kunststoffdichtungsbahn in zwei Verfahrensschritten, dem Compoundieren und der Extrusionsbeschichtung: Im ersten Schritt werden die Kunststoffrohstoffe mit Zu-

schlagstoffen wie z.B. Earbpigmenten veredelt. Es entsteht ein Kunststoffgranular aus flexiblen Polyolefinen, dem Compound. Seine Flexibilität verdankt der Kunststoff der inneren Weichmachungs, Durch die chemische Struktur in Form eines zusätzlichen, in die Molekülkette eingehauten -Abstandhalters-(Co-Monomer) wird die anwendungsgerechte Flexibilität erzielt. Damit kann auf die Einarbeitung von weichmachenden Zusätzen verzichtet werden. Im zweiten Schritt, der Extrusionsbeschichtung, wird der Kunststoff beidseitig auf einen Glasvlies-Träger aufgeschmolzen. Dahei wird der Träger hohlraumfrei eingebettet.

Durch die optimierte Rezeptur wird eine hobe mechanische Festigkeit bei dünneren Schichtdicken erreicht. Für den Verarbeiter bedeutet das hohe Flexibilität und Dehnbarkeit. Die Detailausbildung auf dem Flachdach wird dadurch merklich erleichtert. Verarbeitet wird wie gewohnt mit der bewährten Heissluft-Schweisstechnik. Dabei entsteht keine Rauchentwicklung. Optisch ist die Kunststoffdichtungsbahn Sarnafil TG 66 für

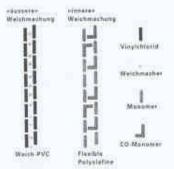


Verarbeitung der Dichtungsbahn mittels Heissluft-Schweisstechnik

den Fachmann an der gegenüber Sarnafil TG 55 helleren, beigen Farbe erkennbar. Bei Sonnenbestrahlung erfolgt keine übermässige Erwärmung, was vor allem in den
Sommermonaten vom Verarbeiter
geschätzt wird. Mit ihrer guten Kälteflexibilität ist die Kunststoffdichtungsbahn auch für kalte Klimazonen geeignet und weist dadurch
auch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Hagel auf. Dank der
Würzelfestigkeit ist sie problemlos
in der Dichtigkeitsebene von Dachbegrümungssystemen einsetzbar.

Durch ihre Birumenbeständigkeit gegenüber Altbitumen eigner sich Sarnafil TG 66 genauso für jede Sanierung wie für Neubauten. Sie zeichnet sich zudem durch eine breite chemische Beständigkeit aus. Auf Polystyrol ist keine Trennlage erforderlich. Die dank hoher Alterungsbeständigkeit lange Nutzungsdauer erhöht die Wirtschaftlichkeit und sorgt mit für ein opti-Preis-Leistungs-Verhältnis. Sarnafil TG 66 wurde umfassenden Erprobungen in Labors und auf Prüfständen unterzogen und auf Dächern in zahlreichen Ländern Europas und den USA durch erfahrene Unternehmer mit Erfolg getester.

Neben Sarnafil TG 66 wird von den Obwaldnern ein weiteres



Weichgemachte Thermoplaste. Vergleich von PVC mit flexiblen Polyolefinen (FPo)

Produkt im Schweizer Markt eingeführt: Die Kunststoffdichtungsbahn Sarnafil TS 77. Sie basiert auf den gleichen polyolefinen Rohstoffen wie Sarnafil TG 66, ist aber im Gegensatz dazu mit einer Kombination von Glasvlies und Synthesegittergewebe armiert. Letzteres wird für die erhöhten mechanischen Anforderungen im Einsatz von mechanisch befestigten Flachdach-Systemen benötigt. Durch abgestimmte Ergänzungsprodukte wird der Einsatz für alle bekannten Anwendungen - Nacktdach, bekiestes oder genutztes Dach - auf effiziente Art ermöglicht.

Saruafil AG 6060 Saruen Tel. 041/666/99/66

Betobar – überzeugende Stromschiene

Verwaltungsgebände, Spitäler, Schaltunlagen, Kraftwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen – die Liste könnte fast endlos verlängert werden – immer ist die harzvergowsene Betohar-Stromschiene von Lanz Oensingen AG die geeignete Lösung, Von 750 V bis 24 kV und bis 6000 Å bietet sie technische und wirtschaftliche Vorzüge, welche nicht nur den Elektriker, sondern



Betobar-Stromschiene

ganz besonders auch den Anlagenplaner überzeugen.

Die kompakte Bauweise ist schon bei gerader Linienführung, aber ganz besonders bei räumlichen Umlenkungen äusserst platzsparend. So ist ihr Gesamtquerschnitt rund 3- bis 4mal kleiner als bei vergleichbaren metallgekapselten Stromschienen. Der konkurrenzlose Schutzgrad IP 68.7 gestattet das direkte Nebeneinander von Strom, Wasser, Gas und anderen Leitungen.

Da die Verbindungsstellen nach der Montage vergossen werden, ist die Stromschiene absolut wartungsfrei. Die harte, schlagzähe Giessharz-Isolierung ist selbstlöschend, gegen Schmutz, Nässe und viele andere Einflüsse beständig und erlaubt deshalb auch den Einsatz im Freien.

Die meisten Installationen bestehen aus einigen wenigen Standardkomponenten, was die Planung und Realisation wesentlich erleichtert. Kundenspezifische Anpassungen und Sonderlösungensind dank flexibler Fertigung häufigohne negative Kosten- und Terminkonsequenzen möglich.

Lanz Oensingen AG 4702 Oensingen Tel. n62/388 21-21

Schrägdach-Schiebefenster

Die Metallbaufirma J. Stampfli AG, Subingen, spezialisiert im Fenster-Fassaden- und Törhau, erweitert ihr Fensterprogramm mit Schrägdach-Schiebefenstern. Die isolierten Metallfenster mit grosszügigen Glasflächen gibt es in verschiedenen Standardgrössen und mit horizontaler oder vertikaler Schieberichtung.

Das Fenster besteht aus einem umlaufenden Holzbalken, der in die bestehende Duchneigung eingebaut wird. In diesen Rahmen werden feste und bewegliche, wärmegedämmte Alu-Fensterrahmen eingehaut. Die Schiebetüren werden unter die seitlichen Festeile eingeschoben. Die freie Fensteröffnung beträgt in den Normgrössen 1,50×2,00 m / 2,00×2,00 m / 2,00×2,50 m. Die festen Scitentiele werden verglast oder mit Ziegeln

abgedeckt. Neben dem seitlichen Verschieben bietet der Hersteller auch die Variante mit Verschieben nach oben gegen den Dachfirst an. Das Fenster wird dabei nach oben unter den festen Teil geschoben.

Mit diesem neuen Fenster eröffnen sich viele neue Möglichkeiten für die Raumgestaltung im Dachstock-Aushau. Das Fenster Eisst sich sehr gut in bestehende Bauten und in die Umgebung integrieren. Grosszügiger, ungehinderter Ausblick, Licht und Luft vermittein dem Bewohner ein angenehmes Wohngefühl.

Die J. Stampfli AG ist auch für die fachgerechte Montage besorgt. Wärmegedämmte Alu-Fenster, Kunststoff-Fenster, Wintergärten, Faltwände sowie Formtec-Verldeidungen für Fassadenrenovationen runden das Angebot ab.

J. Stampfli AG 4553 Suhingen Tel. 065/44 11-22

Bodenausgleich in dünnen Schichten

Eben wie eine Tischplatte ist die Oberfläche der ausgehärteten neuen Nivelliermasse PCI-Fliessspachtel 15. PCI Augsburg GmbH ergänzt mit dem neuen Produkt ihre fliessfähigen Bodenausgleichsmassen.

Die Nivelliermasse PCI-Fliessspachtel 15 ist besonders leichtverlaufend. Sie kann beim Ausgleichen rauher oder unehener Bodenflächen bis 0,5 mm ausgezogen werden, Esst sich aber auch bis 15 mm Schichtdicke auftragen. Untergründe aus Beton, Zement- und Anhydritüberzügen, auch beheizte Unterlagsböden, erhalten für die Belegung mit Oberbelägen, z.B. Teppichböden, PVC-Beläge, Parkettböden, Keramik- und Natursteinbeläge, eine optimale, ebene und porenarme Oberfläche.

PCI-Fliessspachtel 15 ist zur Anwendung in Trockenbereichen in Gebäuden geeignet. Der vorgemischte Trockenmörtel wird mit Wasser angemacht. Die Nivelliermasse ist pumpfähig und kann manuell und bei grossen Flächen maschinell mit einer Mörrelpumpe verarbeitet werden.

Die Ausgleichsschicht härter schnell. Bei +23 °C und 50% Luftfenchtigkeit ist sie nach drei Stunden begehbar und mit keramischen Platten oder Natursteinen belegbar. Dampfdichte Beläge wie PVC-Beläge und Teppichböden mit Schaumstoffrücken sind nach drei



Besonders leichtverlaufend: die neue Nivelliermasse PCI-Fliessspachtel 15

Tagen bei 5% Restfeuchtigkeit bzw. Parkettböden nach sieben Tagen und 1,5% Restfeuchtigkeit verlegbar.

Poly-Basahemie AG 840t Winterthur Tel. 052/320 99 99

Grundfos-Gratis-Hotline

Seit Anfang 1996 bietet Grundfos Pumpen AG mit der Hotline
eine neue Grants-Dienstleistung an.
Unter der Telefonnummer 0800 811
810 werden alle Fragen zum Thema
Pumpen kompetent, fachlich, hilfsbereit und schnell beantwortet, damit die Planung ohne langen Unterbruch weitergeführt werden
kann. Sollten die Fragen komplexer
sein, können sie auch über den Hotline-Telefax, Nummer 0800 811 812,
übermittelt werden.

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 (ASIC)

Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I, Chefredaktor Inge Beckel, dipl. Arch. ETH Martin Grether, dipl. Bauing, ETH/SIA Brighte Honegger, Architektin Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift: Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

Korrespondenten

Matthias Ackermann, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA (Stadtebau) Thomas Glatthard, dipl. Kulturing, ETH/SIA (Raumplanuog-Umwelt)

Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht) Daniel Trümpy, Dr. iur. Rechtsanwalt (Privatrecht)

Produktion

Werner Imhola

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 plus Porto, inkl. MWST

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, 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 / 723-57-86

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

Postcheck -Schweizer Ingenieur und Architekt -: 80-6110-6 Zürich

Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz: Filiale Lausanne: Filiale Lugano: Via Pico 28
8032 Zürich 1004 Lausanne 6909 Lugano-Casserate
Tel. 01 / 251 24 50 Tel. 021 / 647 72 72 Tel. 091 / 972 87 34
Fax 01 / 251 27 41 Fax 021 / 647 02 80 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:

Roe de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens, Tel. 021 / 695 20 98, Fax 021 / 695 20 84

Abonnemente: Schweiz: Ausland:
1 Juhr Fr. 148.- inkl. MWST Fr. 158.Einzelnummer Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

SIA-Generalsekretariat

Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich Tel. 01 / 283 15 15, Fax 01 / 201 63 35

SIA-Normen und -Dokumentationen: Tel. 01 / 283-15-60



Lesen Sie hier, warum immer mehr Kunden von unserer Dienstleistung DigDoc profitieren.

Die Antwort ist einfach: **DigDoc** macht ihre Pläne, Dokumente und Mikrofilme kostengünstig und schnell CAD-tauglich. Eine A0-Zeichnung scannen und vektorisieren kostet zum Beispiel nur Fr. 150.— Ein vorteilhafter Preis im Verhältnis zu den bisherigen Aufwendungen. Finden Sie nicht auch?

Eine <u>benutzerfreundliche Archivierung</u> auf CD <u>mit Schnellzugriff</u> ist ein weiteres Element von **DigDoc**. **Verlangen Sie sofort unsere Information**. **DigDoc** ist ein Produkt von Pfefferkorn Engineering.

Telefon: 01 881 27 66

Alte Landstrasse 61, 8302 Kloten



Stellen Sie sich vor,

Wenn's um Inserate geht, ist professionelle

Sie haben ein gutes

Unterstützung angezeigt.

Produkt - und

Die IVA - Ihre engagierte Anzeigen-Verkaufs-

keiner weiss davon.

spezialistin seit 50 Jahren.



Geschäftssitz: Mühlebuchstrasse 43, 8032 Zürrich, Tel. 01/251 24 50. Fax 251 27 48
 Filialen: Pré-du-Marche 23, 1004 Lauranne, Tel. 021/647 72 72, Fax 647 02 Wu. Piete 28, 6906 Laugano Canarate, Tel. 091/52 66 84, Fax 52 45 65