Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117 (1999)
Heft: 35

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

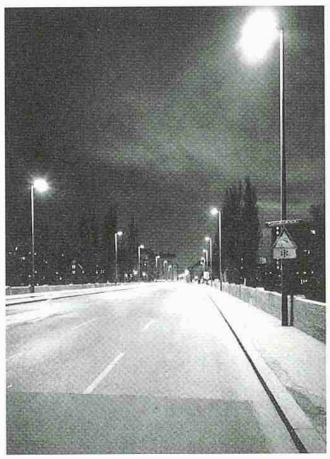
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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: 31.07.2025

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

Neue Produkte



Strassenbeleuchtung mit Ausdauer

Wartungskosten für die öffentliche Strassenbeleuchtung lassen sich mit den weiterentwickelten Natriumdampf-Hochdrucklampen Vialox NAV 4Y von Osram deutlich verringern. Die Nutzlebensdauer der Lampen wurde von bisher 12 000 Stunden auf 16 000 Stunden erhöht.

Die neue Vialox verlängert damit den Austauschzyklus von Lampen in der Strassenbeleuchtung von drei auf vier Jahre. Frühausfälle sind auf höchstens fünf Prozent bei 16 000 Stunden Betriebsdauer beschränkt.

Da die neue Vialox geometrisch und elektrisch kompatibel ist, kann sie leicht in bestehende Brennstellen für herkömmliche Natriumdampf-Hochdrucklampen eingesetzt werden. Städte und Gemeinden erhalten mit ihr eine langlebige und wirtschaftliche Einbrennerlampe, deren Einsatz Wartungskosten spart und sich schnell bezahlt macht.

Dies ist besonders vorteilhaft bei anspruchsvollen Standorten, wie durch Wind und Vibrationen belasteten Brücken. Dank dem patentierten Brennerhalter, der den Brenner zusätzlich stabilisiert, hält die Lampe Wind und Wetter stand. Die Vialox NAV 4Y ist mit 150 W, 250 W und 400 W lieferbar. Die 50-W- und 70-W-Versionen stehen ab Herbst zur Verfügung.

Osram AG
8401 Winterthur
Tel. 052/209 91 91

Transparente Power-Solarzelle

Das Konstanzer Unternehmen Sunways GmbH hat kürzlich die Produktion einer Weltneuheit gestartet. Unter dem Beifall von etwa 300 Gästen aus der internationalen Photovoltaik-Szene hat Wirtschaftsminister Walter Döring das Herzstück der Produktionsanlage von Sunways, eine Spezialfräse für Solarzellen, in Gang gesetzt. Die lichtdurchlässige Power-Solarzelle wird jetzt in kleineren Stückzahlen produziert, die Serienfertigung beginnt Anfang 2000 mit dem Ziel einer Jahreskapazität von 1 Mio. Stück. Sunways will dem neuartigen Produkt die solare Architektur, insbesondere den Fassadenbau, bereichern.

Die patentierte Neuentwicklung lässt sich problemlos in nahezu jede Aussenfassade integrieren, wofür das Produkt unlängst mit dem iF Ecology Design Award 1999 ausgezeichnet wurde. Hartmut Nussbaumer, Produktionsleiter bei Sunways, will Architekten und Planern einen neuen Werkstoff für die Fassadengestaltung bieten: «Die Power-Solarzelle kombiniert homogene Abschattung mit Energieertrag und eröffnet so der Photovoltaik völlig neue Märkte. Die Power-Solarzelle bringt, wenn man die Kosten heutiger, attraktiver Fassadengestaltung betrachtet, die Energie praktisch als kostenneutrale Zugabe mit.»

Die Lichtdurchlässigkeit der Power-Solarzelle wird durch ein neuartiges Strukturierungsverfahren erzielt: In die multikristalline Siliziumoberfläche werden beidseitig – um 90 Grad versetzt – Gräben gefräst. Wo die Vertiefungen aufeinander treffen, entsteht eine lichtdurchlässige, mikroskopische Lochstruktur. Diese Lochstruktur kann im Produktionsprozess variabel gestaltet werden. So sind individuelle Lösungen von 0 bis 30 Prozent Transparenz möglich. Der Wirkungsgrad der Power-Solarzelle liegt trotz ihrer Lichtdurchlässigkeit im Spitzenbereich herkömmlicher Solarzellen: bei standardmässiger, 20prozentiger Transparenz erreicht sie derzeit einen Wirkungsgrad von 8 Prozent. Die Oberfläche der Power-Solarzelle kann zur variantenreichen Gestaltung von Fassaden eingefärbt werden. Dabei wird die spektrale Zusammensetzung hindurchdringender Sonnenstrahlen nicht beeinflusst. Hinter Fassaden, die beispielsweise mit rot eingefärbten Power-Solarzellen ausgestattet sind, entsteht also kein «Disco-Effekt». – Das Konstanzer Unternehmen Sunways GmbH setzt mit der Power-Solarzelle eine Erfindung um, die Wissenschaftler an der Universität Konstanz gemacht haben.

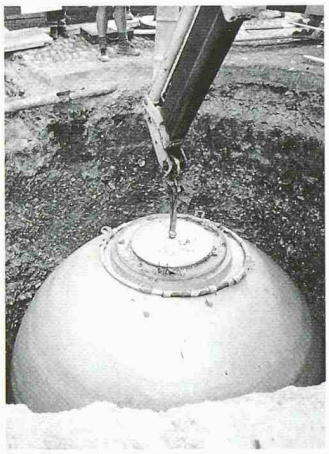
Sunways
D-78647 Konstanz
Tel. 0049/75 31/99677-0

Regenwassernutzung mit Komplettsystem

Im Gegensatz zu Deutschland ist die Regenwassernutzung bei uns noch nicht allzu stark verbreitet. Sie ist aber im Kommen. Für die praktische Realisierung solcher Anlagen ist es wichtig, dass Komplettsysteme zur Verfügung stehen. Nur aufeinander abgestimmte Komponenten und ein Lieferantenpartner mit Kompetenz sowie genau festgelegte Schnittstellen zwischen Systemlieferanten und dem Installateur garantieren eine einfache Planung und reibungslose Ausführung von Regenwassernutzungsanlagen. Procasa, bisher als Lieferant von erdverlegten Heizöl-Kugeltanks bekannt, hat neu auch ein Regenwassernutzungssystem im Lieferprogramm.

Die angebotenen Systeme sind professionelle Anlagen. Es werden bewährte Systemkomponenten von hoher Qualität eingesetzt. Das Ganze ist aber dennoch preislich günstig zu haben, weil weitgehend vorkonfektioniert wird. Das Regenwassernutzungssystem von Procasa besteht im wesentlichen aus einer bedürfnisorientierten Filteranlage, dem erdverlegten Wassertank und der integrierten Steuerzentrale. Diese Hauptkomponenten sind für die verschiedensten Anforderungen abgestuft kombiniert und erweiterbar. Sämtliche Komponenten des Systems sowie alle Verbindungsteile, Leitungen, Anschlüsse für Elektro und Wasser sind perfekt aufeinander abgestimmt und werden fertig montiert angeliefert. Mit diesen Voraussetzungen ist jede Standardanlage in 3–4 Stunden durch den Installateur fertig angeschlossen.

Der GFK-Kugeltank hat ein leichtes Gewicht, braucht eine relativ kleine Baugrube und ist mit 10 t Achslast befahrbar. Er ist korrosionsfrei und es wird eine Garantie von 10 Jahren gewährt. Der entscheidende Vorteil des erdverlegten Tanks ist: Das Regenwasser wird dunkel und mit gleichbleibender niedriger Temperatur gelagert. Es bilden sich keine Algen und Bakterien. Wegen der fast unvermeidbaren Geräusche ist eine Verlegung von Tank und Pumpe ausserhalb des Hauses im Boden sinnvoll. Als Standard stehen Kugeltanks mit einem Inhalt von 2500–14 000 Liter zur Verfügung. Grundsätzlich sind aber Wasserspeicheranlagen auch mit zylindrischen Tanks jeglicher Grösse und Sonderausführungen bis zu 120 000 Liter Inhalt lieferbar.



GFK-Kugeltank für Regenwasser

Eine wichtige Systemkomponente ist die Steuerzentrale. Sie wird als fixfertige Einheit geliefert und ist in verschiedenen Ausbaustufen erhältlich. Der Standard reicht von der einfachen Füllstandsanzeige bis hin zur vollautomatischen elektrisch gesteuerten Anzeige und Nachspeisung. Mit Aqua-Control und Aqua-Distribution, dem kompakt gebauten und benutzerfreundlichen Steuersystem werden alle elektro- und sanitärseitigen Nebenkosten reduziert. Ausserdem werden durch die vorgegebenen Fixmasse für die Sanitärseite die bauseitigen Vorbereitungsarbeiten wesentlich vereinfacht.

Procasa plant und baut ausserdem Anlagen für Trinkwasser, Reservoirs und Fäkalien. Ein neues vor allem für die gewerblichen Nutzer interessantes Gebiet ist die Aufbereitung von leicht verschmutztem «Grauwasser». Bad-, Dusch- und Waschmaschinenwasser kann nach einem zusätzlichen Reinigungsprozess wieder in den Kreislauf eingebracht werden. Dabei werden 85% des behandelten Wassers wieder genutzt. Für eine solche Lösung müssen auch keine Abwassergebühren bezahlt werden.

Procasa AG
4901 Langenthal
Tel. 062/919 86 23

Impressum

Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

Herausgeber
Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Verlagsleitung: Rita Schiess

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
ISDN-Leonardo 01 288 90 71&72

Korrespondenten
Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH (Raumplanung/Umwelt)
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)
Hansjörg Gadient, 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
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 inkl. MWSt, plus Porto	

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:
Abonnentendienst 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:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	Via Pico 28
8032 Zürich	1004 Lausanne	6909 Lugano-Casserate
Tel. 01 251 35 75	Tel. 021 647 72 72	Tel. 091 972 87 34
Fax 01 251 35 38	Fax 021 647 02 80	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:	**Schweiz:**	**Ausland:**
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWSt	Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto	

MATERIALIEN ABDICHTUNGEN RENOVATIONEN www.tmbsa.ch INFORMATIONEN BERATUNGEN KATALOGE

Kulturreise ins Ruhrgebiet
Von wegen potthässlich
IBA Emscherpark, Umgenutzte Zechen, Bergbau, Architektur, Kultur
20.–24. Oktober 1999, 780.–, Infos: KULTUR AKTIV, Hauptstrasse 41, 8750 Glarus

Privatinvestor sucht:
Beteiligung an oder Kauf eines KMU in der Bauhaupt- oder Nebenbranche
Mit der Möglichkeit der aktiven Mitarbeit (Geschäfts- oder Bereichsleitung). Produkte und Geschäftsverbindungen können eingebracht werden.
Angebote bitte unter Chiffre SIA 49843 an Senger Media AG, Postfach, 8032 Zürich.

Vorauswahlverfahren
Zweistufiger Gesamtleistungswettbewerb im selektiven Verfahren

Bauliche und sicherheitstechnische Erneuerungen
Interkantonale Strafanstalt Bostadel, 6313 Menzingen

Gemäss dem Submissionsgesetz vom 27.6.1996 und der Submissionsverordnung vom 10.9.1996 des Kantons Zug sowie nach den Grundsätzen der Wettbewerbsordnung SIA 142 (1998).

Auftraggeberin: Interkantonale Strafanstalt Bostadel, 6313 Menzingen
vertreten durch:
Kantonales Hochbauamt Zug
Aabachstrasse 5, Postfach, 6301 Zug
Tel.: 041/728 33 61/95, Fax: 041/728 34 78

Verfahrensart: **Zweistufiger Gesamtleistungswettbewerb im selektiven Verfahren mit Vorauswahlverfahren von interdisziplinären Planungsteams**
Das Wettbewerbsverfahren ist dem GATT/WTO-Übereinkommen unterstellt.

Gegenstand: **Bauliche und sicherheitstechnische Erneuerungen Interkantonale Strafanstalt Bostadel, 6313 Menzingen**

Termine:

Vorauswahlverfahren (Präqualifikation)	27.8. bis 30.9.1999
Entscheid Teilnehmerauswahl	Oktober 1999
1. Wettbewerbsstufe:	
Projektwettbewerb	November/Dezember 1999
2. Wettbewerbsstufe:	
Gesamtleistungswettbewerb	Januar bis März 2000

Sprache: Deutsch

Teilnahmebedingungen: Teilnahmeberechtigt sind interdisziplinäre Planungsteams:
a) bestehend aus Architekten, Bauingenieur/en, Haustechnikingenieur/en, sowie weiteren Planern und Spezialisten (z.B. Sicherheitsplaner) und Generalunternehmer/n,
b) mit Niederlassung oder Sitz in der Schweiz sowie in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt.
c) mit entsprechenden Erfahrungs- und Referenznachweisen bei gleichwertigen Aufgaben und mit der notwendigen Projektorganisation, Personalkapazität und Büro-/EDV-Infrastruktur für die professionelle, kosten-, termin- und qualitätsgerechte Planung und Abwicklung des Auftrages.

Im Sinne der Nachwuchsförderung kann das Preisgericht auch Planungsteams mit Nachwuchsfachleuten zum Wettbewerb zulassen.

Die detaillierten Bedingungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Bezugsquelle der Unterlagen: Die Unterlagen für das Vorauswahlverfahren sind kostenlos und können ab sofort schriftlich, telefonisch oder per Fax beim Kantonalen Hochbauamt Zug angefordert oder abgeholt werden.

Eingabetermin Eingabeadresse: Die Bewerbungen für die Teilnahme am zweistufigen Gesamtleistungswettbewerb müssen bis spätestens Donnerstag, 30. September 1999, 12.00 Uhr mittags, im Besitz des Kantonalen Hochbauamtes Zug, Aabachstrasse 5, Postfach, 6301 Zug, sein.

Rechtsmittelbelehrung: Gegen diese Ausschreibung kann innert 10 Tagen seit der 1. Publikation im Amtsblatt des Kantons Zug, d.h. bis zum 13. September 1999, Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, geführt werden. Die Beschwerde muss einen Antrag und eine Begründung enthalten.

Zug, 27. August 1999

INTERKANTONALE STRAFANSTALT BOSTADEL
vertreten durch
KANTONALES HOCHBAUAMT ZUG