Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115 (1997)
Heft: 9

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: 12.12.2025

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

Weiterbildung

ETH-Abteilung für Bauingenieurwesen

Im Sommersemester 1997 (1.4. - 4.7.97) werden an der ETHZ, Abteilung für Bauingenieurwesen, die folgenden Lehrveranstaltungen für Ingenieure aus der Praxis zur Fortbildung angeboten (HIL/HPT = Hönggerberg, HG = Zentrum):

Nr.	Titel, Umfang und Dozent/en der Lehrveranstaltung	Tag	Zeit	Ort
22-142	Anschaul. dyn. Boden-Bauwerk-Interaktion (2V/1U, *Wolf*)	Fr.	15 - 17 h	HIL E 5
22-322	Management der Strassenerhaltung (2 V/1U, *Beck*)	Fr.	13 - 15 h	HIL E 5
22-433	Politologie u. Soziologie d. Verkehrs (2V/1U, *Hidber, Klöti*)	Di.	15 - 17 h	HIL E 10.1
31-548	Methode der Finiten Elemente (2V/1U, *Anderheggen*)	Mi.	13 - 15 h	HIL E 9
20-008	Haustechnik (3G, *Daniels*)	Di.	10 - 12 h + 1 h n.V.	HIL E 5
20-176	Baustatik III (2V/1U, *Anderheggen*)	Mo.	13 - 15 h	HIL F 10.3
20-276	Hydrologie (2V/1U, *Burlando*)	Fr.	08 - 10 h	HPH G 3
20-286	Schnee- und Lawinenmechanik (3G, *Salm*)	Mo.	11 - 12/ 13 - 15 h	HIL E 6
20-376	Bodendynamik (2V/1U, *Studer*)	Mi.	15 - 17 h	HIL E 6
20-476	Sicherheit im Verkehr (2V/1U, *Brändli, Dietrich*)	Mi.	13 - 15 h	HIL E 6
20-576	Erhaltung von Bauwerken (2V/1U, *Girmscheid, Schalcher*)	Mi.	13 - 15 h	HIL E 7
20-676	Betontechnologie (2V/1U, *Braun, Wittmann*)	Mo.	15 - 17 h	HIL E 6
20-816	Sicherheit im Bauwesen (3G, *Schneider*)	Do.	13 - 16 h	HIL E 6
20-118	Stahlbeton AK (2V/1U, *Bachmann*)	Mo.	13 - 15 h	HIL E 9
20-128	Konstruktion (2V/1U, *Vogel*)	Do.	10 - 12 h	HIL E 8
20-138	Stahlbau AK (2V/1U, *Fontana*)	Mo.	13 - 15 h	HIL E 8
20-148	Brückenbau AK (2V/1U, *Fontana, Vogel*)	Mi.	10 - 12 h	HIL E 7
20-228	Siedlungsentwässerung (2V/1U, *Gujer, Krebs*)	Do.	08 - 10 h	HPT C 103
20-238	Abwasserreinigung II (2V/1U, *Gujer*)	Fr.	10 - 12 h	HIL E 9
20-248	Leitungen f. Flüssigkeiten u. Gase (*Vischer, Wendelspiess*)	Do.	13 - 15 h	HIL E 1
20-328	Untertagebau AK (2V/1U), *Anagnostou, Kovari*)	Di.	13 - 15 h	HIL E 9
20-338	Entwurf + Konstr. i.d. Geotech. (2V/1U, *Amann, Springman*)	Mi.	08 - 10 h	HIL E 4
20-348	Umweltgeotech. II/Altlastsanierung (2V/1U, *Amann, Madsen*)	Di.	10 - 12 h	HIL E 1
20-418	Verkehrskonzepte + Standorttheorie (2V/1U, *Hidber, Meier*)	Mi.	10 - 12 h	HIL F 10.3
20-428	Eisenbahntechnik (2V/1U, *Brändli, Wichser*)	Do.	10 - 12 h	HIL E 5
20-438	Erhalt/Unterhalt/Erneuerung v. Verkehrsanl. (2V/1U, *Scazziga*)	Mo.	08 - 10 h	HIL E 10.1
20-518	Unternehmungsplanung und -führung (2V/1U, *Schalcher*)	Di.	08 - 10 h	HIL E 6
20-528	AK Baubetrieb II (2V/1U, *Girmscheid*)	Mo.	08 - 10 h	HIL F 10.3
20-538	Bauwirtschaft (2V/1U, *Eisinger, Kruck*)	Do.	13 - 15 h	HIL F 10.3
20-618	Dauerhaft. u. Instands. v. Stahlbet.-Bauw. (2V/1U, *Wittmann*)	Fr.	08 - 10 h	HIL F 10.3
20-628	Hochbest. Werkstoffe u. Systeme im Bauw. (2V/1U, *Elsener*)	Mo.	10 - 12 h	HIL B 21
20-638	Holz und Holzwerkstoffe (2V/1U, *Sell, Wittmann*)	Mo.	10 - 12 h	HIL F 10.3
30-524	Kontinuumsmech. Probleme der Ingenieure (2V/1U, *Sayir*)	Do.	08 - 10 h	HG D 16.2
30-526	Grundlagen der Bruchmechanik (2V/1U, *Schindler*)	Di.	08 - 10 h	HG D 1.2
31-534	Experimentelle Mechanik (2V/1U, *Dual*)	Mo.	10 - 12 h	HG D 5.2
39-605	GL zum Bemessen von Kunststoffbauteilen (2V/1U, *Meier*)	Do.	08 - 10 h	HG D 1.1

Einschreibeunterlagen (Fr. 30.-/Semesterwochenstunde) können bezogen werden beim Fortbildungssekretariat der Abteilung II, ETH-Hönggerberg, HIL E 24.3, 8093 Zürich, Tel. 01/633 31 83 (Mo. - Do.). Voranmeldung ist erwünscht bis zum 18. März 1997.

Tiefbautechniker-Lehrgang in Chur

Nach 1994 plant das Institut für berufliche Weiterbildung Graubünden in Chur auf den August 1997 die Durchführung des zweiten Lehrganges zum/zur Bautechniker/in TS, Fachrichtung Tiefbau. Angesichts der vielseitigen Bauaufgaben in Graubünden fehlen in den meisten Architektur- und Ingenieurbüros ausgebildete Berufsleute für die Baukonstruktion und Bauausführung. Die TS Bau hat es sich zum Ziel gemacht, diesen Umstand zu ändern. Während 6 Semestern und 1640 Lektionen erwerben die Teilnehmer unter anderem die Fähigkeit, selbständig Baukonstruktionen zu entwickeln, Planungsarbeiten zu leiten, Ausschreibungsunterlagen, Kostenvoranschläge und Bauprogramme zu erstellen, Bauarbeiten zu leiten und zu überwachen sowie die Erstellung von Ausmassen und Bauabrechnungen. Mit zwei Praxiswochen wird der sehr praxisbezogene Unterricht vertieft.

Voraussetzung für die Aufnahme zum Lehrgang TS Bau - Fachrichtung Tiefbau - ist das Bestehen der Aufnahmeprüfung am 12. Mai 1997. Um auch den auswärtigen Studenten diese Ausbildung zu ermöglichen, wurde der Unterricht auf Montagabend sowie Dienstag den ganzen Tag festgelegt. Anmeldeschluss ist der 31. März 1997.

Weitere Information:
IbW Schulsekretariat, Tel. 081/284 21 42

Tagungen

Dachbegrünung

4.3., Chur, 5.3. Altstätten, 6.3., Winterthur, 10.3., Ebikon, 11.3., Geroldswil, 12.3. St. Gallen

Dank der Entwicklung besserer Materialien und Techniken eröffnen sich für die Dachbegrünung neue Perspektiven. Zu erwähnen sind z.B. Abdichtungsmatten aus synthetischem EPDM-Gummi und neue Drainage-Matten mit eingebautem Wasserspeicher.

Die Vorteile dieser neuen Materialien möchte die Locher Hauser Gruppe an jeweils dreistündigen kostenlosen Fachtagungen erläutern. Zielpublikum sind Kaderleute aus den Bereichen Architektur und Gartenbau, Dachdecker, Spengler, Flachdachunternehmungen, Liegenschaftsverwaltungen usw.

Weitere Informationen
Locher Hauser Gruppe, 9015 St. Gallen, Telefon 071/311 82 32

Messen

Saiedue 97

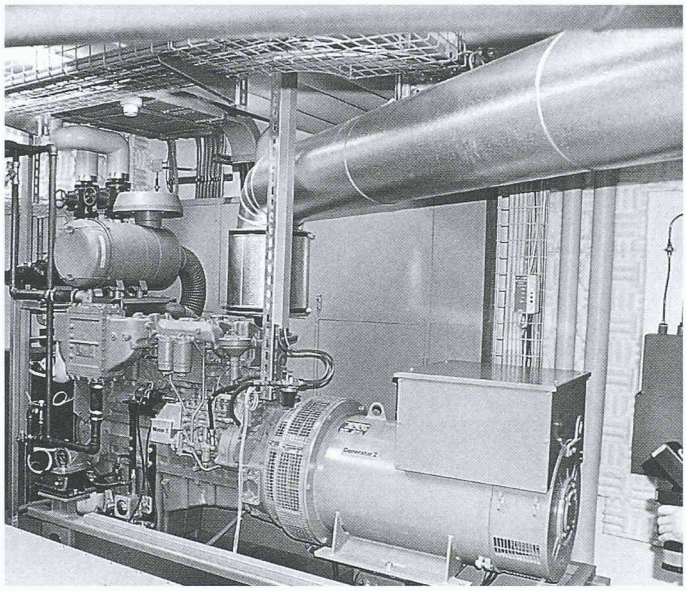
19.-23.3.1997, Messe Bologna

Die 16. Saiedue, Internationale Ausstellung von Bauteilen und Ausbaumaterialien, findet im März in Bologna statt. Abgedeckt wird insbesondere der gesamte Innenausbau- und Renovationsbereich. Die Zahl der ausstellenden Unternehmen betrug 1996 1309, die Ausstellungsfläche 124 000 Quadratmeter.

Unter dem Titel «Trend Plus» gehört dieses Jahr dem Bereich «Resort Facilities» besonderes Augenmerk. Dabei werden moderne technische Innenausbau-Systeme für den Unterhaltungs-, Shopping- oder Restaurantbereich gezeigt. Eine weitere Neuheit ist die «Saiedue Decor & Color Show», wo Firmen und Fachverbände die Möglichkeiten zum Verkleiden, Umwandeln und Sanieren von Innenwänden aufzeigen. Wichtiger Messebestandteil ist ebenfalls die Abteilung für Vorhänge und Vorhangsysteme.

Informationen:
Segreteria Operativa Saiedue, O.N. Organizzazione Nike s.r.l., Via Moscova 7, I-20121 Mailand, Tel. 0039/2/29 01 71 44, Fax 0039/51/86 10 93.

Neue Produkte



Ölbetriebenes Blockheizkraftwerk

Blockheizkraftwerke senken Energiekosten

Nachstehend sollen die wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile ölbetriebener Blockheizkraftwerke (BHKW) anhand eines Referenzobjektes dargestellt werden.

In der Hotelbranche fallen gerade bei Häusern mit Schwimmbädern die Energiekosten stark ins Gewicht. Das 4-Sterne-Hotel Sunstar in Davos suchte deshalb zusammen mit der Firma NoNOx Sowar AG eine innovative Lösung, um den hohen Wärmebedarf zu decken. Neben der Wirtschaftlichkeit waren auch ökologische Aspekte ein wichtiges Kriterium. Zur Wahl standen eine neue Heizung mit besserem Wirkungsgrad, mit Gas oder mit Heizöl betriebene BHKW, Wärmepumpen oder eine Fernheizung.

Die Kosteneinsparungen, die sich mit neuen Kessel-/Brennerfeuerungen hätten erzielen lassen, erwiesen sich als marginal, da bereits gute Heizsysteme, zum Teil im Verbund mit Wärmepumpen, im Einsatz standen. Eine Fernheizung kam nicht in Frage, weil sich in Davos kein entsprechendes Netz in der Nähe befindet. Somit boten sich mit Heizöl oder Gas betriebene BHKW an.

Diese Technologie ermöglicht die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel über einen Generator in Elektrizität umgewandelt wird, und nutzbarer Wärme. Letztere wird üblicherweise für die Raumheizung, Warmwasseraufbereitung und industrielle oder gewerbliche Prozesse verwendet. Der Strom wird bei richtig dimensionierten BHKW-Anlagen günstiger und ökologischer produziert als derjenige aus dem europäischen Stromverbund.

Der Entscheid fiel schliesslich für das mit Heizöl betriebene BHKW, da sich dieses im Vergleich mit dem gasbetriebenen als wirtschaftlich vorteilhafter erwies. Die Finanzierung erfolgte mittels einem 10-Jahr-Leasingvertrag bei der CS Leasing AG. Daneben bietet NoNOx Sowar auch Contracting-Lösungen.

Wirtschaftlichkeit

Konventionell wird die benötigte Wärme in einer Brennerfeuerung erzeugt und der Strom vom Elektrizitätswerk bezogen. Nachteile sind die Abhängigkeit vom EW und der schleche Jahreswirkungsgrad der Wärmeerzeugung. Mit einem Öl-BHKW können im Vergleich grosse Einsparungen erzielt werden. Beim Hotel Sunstar in Davos verbleibt nach Abzug der Leasingrate ein gesparter Betrag von Fr. 34 000.- pro Jahr während der Leasingdauer und von über 130 000.- nach deren Ablauf. Selbst bei einer Erhöhung des Ölpreises um 50 Prozent (auf Fr. 40.-/100 kg) betrüge die Einsparung noch Fr. 21 000.- bzw. Fr. 117 000.- im Jahr.

Umweltaspekte

Die Abgase werden bei gasbetriebenen BHKW mittels Dreiwegkatalysatoren gereinigt, d.h. nach dem gleichen technischen Prinzip wie die Katalysatoren im Automobilbau. Dank dem Einsatz des durch NoNOx Sowar selbst entwickelten und patentierten Katalysators werden alle Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung auch bei ölbetriebenen BHKW weit unterschritten. Dies bedeutet für Hotels, insbesondere in Kurorten, auch eine Imageverbesserung.

Neben dem Davoser «Sunstar» hat NoNOx Sowar eine Reihe weiterer Hotels mit BHKW ausgerüstet, darunter den «Kronenhof» in Pontresina, das «National» in Luzern oder das «Waldhaus» in Sils-Maria.

NoNOx Sowar AG
8912 Obfelden
Tel. 01/763 50 50

Leistungsabrechnung

Dienstleistungsunternehmen wie Architekturbüros haben spezielle Anforderungen an eine EDV-Standardlösung. Diese sind bisher nur ungenügend von den bestehenden Standardlösungen abgedeckt. Mit der Neuentwicklung der «Leistungsabrechnung für Engineering- und Beratungsunternehmen» ist diese Lücke geschlossen.

Auf Grundlage einer Marktanalyse (über 160 Schweizer Dienstleistungsunternehmen haben sich beteiligt) hat Georg Fischer Logimatik AG eine an den Branchenbedürfnissen orientierte, anwendungsfreundliche, kostengünstige und netzwerkfähige Standardlösung auf PC-Basis realisiert. Sie basiert auf der Standardsoftware europa3000 der Firma Rotron Software AG, Niedergösgen. Langjähriger Einsatz in der Praxis und stetige Weiterentwicklung kennzeichnen europa3000 als eine bewährte Standardlösung (über 5000 Installationen).

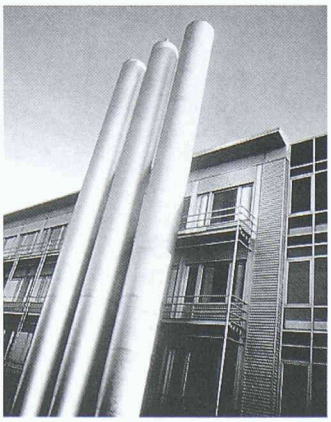
Merkmale von europa3000:

- Verfügt über eine vielseitige Modul-Palette, die ein sehr breites Spektrum der Kundenanforderungen abdeckt,
- hat eine einfache, über alle Module einheitliche Benutzeroberfläche,
- ermöglicht Leistungsabrechnungen entsprechend dem Leistungsmodell 95 des SIA,
- arbeitet mit einer relationalen Client/Server-Datenbank Betrieve von Novell und eignet sich für den Netzwerkeinsatz (bis 100 User),
- bietet die Möglichkeit der Anbindung von Filialen und/oder Aussendienstmitarbeitern an die Zentrale (Datenbanksynchronisation),
- kann individuell an die betrieblichen Bedürfnisse angepasst werden,
- führt bis zu 1000 Mandanten und ist mehrsprachig (Standard D/F/E).

Georg Fischer Logimatik AG
8201 Schaffhausen
Tel. 052/631 11 11

Edelstahl-Abluftanlage an Uni Irchel

In Zusammenarbeit mit Planern und Designern realisierte das Unternehmen Rutz Kaminbau AG die Abluftanlage der Universität Irchel in Zürich. Die Anlage besteht aus bestem, widerstandsfähigem Edelstahl und unterstreicht durch dieses hochwertige Material die Architektur des Gebäudes.



Abluftanlage Universität Zürich-Irchel, Lüftungsrohre

Der Durchmesser von 1,7 m, die Höhe von 32 m und eine Wandstärke von 4 mm verlangten eine optimale Konstruktion, welche die Kräfteeinleiung in bestehende Bauelemente berücksichtigte. Dank der geschliffenen Oberfläche bilden Rohre und Fassaden eine harmonische Einheit.

Rutz Kaminbau AG, spezialisiertes Unternehmen für den Bau von Kamin- und Abluftanlagen, war von Anfang an dabei. Die Aufgabe umfasste die Ausarbeitung von Problemlösungen, die Planung, Projektierung und Umsetzung der Anlage. Dieses Vorgehen ermöglichte eine professionelle, qualitativ hochstehende und zugleich kostengünstige Realisierung.

Rutz Kaminbau AG
8153 Rümlang
Tel. 01/817 13 11

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
Brigitte 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 (Städtebau)
Thomas Glatthard, dipl. Kulturing. ETH/SIA (Raumplanung/Umwelt)
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	**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:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	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:
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 plus Porto, inkl. MWST	

für topgesteuerten Rauchzug

SIRIUS Kaminhut

Info:
Ohnsorg Söhne AG
Knonauerstrasse 5
6312 Steinhausen
Telefon 041/741 11 71
Telefax 041/741 35 00

ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN
GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN FÜR:
WOHN- UND GESCHÄFTSHAUSBAUTEN INGENIEURBAUTEN
ORTSBILDGESTALTUNGEN LANDSCHAFTSGESTALTUNGEN
STRASSEN- UND VERKEHRSBAUTEN INNEN- UND AUSSENRÄUME
F. RICHNER, ZÜRICH, TELEFON 01/381 39 59

Diverses

Allgemeine Gewerbeschule Basel

Gewerblich-industrielle Berufsschule
Vogelsangstrasse 15, 4021 Basel

Technikerschule TS Tiefbau Basel
Technikerschule TS Hochbau Basel

Dreijähriger, berufsbegleitender Ausbildungsgang, gemäss Verordnung des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes, zur/zum

Technikerin/Techniker TS Tiefbau
Technikerin/Techniker TS Hochbau

Die Ausbildung zur Technikerin, zum Techniker TS Hochbau/TS Tiefbau ist im Berufsbildungsgesetz verankert. Die bestandene Diplomprüfung berechtigt gemäss Artikel 58 Absatz 3 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung (BBG) zur Führung des Titels Technikerin TS/Techniker TS.

Die Ausbildung befähigt die Absolventinnen und Absolventen, Führungsaufgaben auf mittlerer Kaderstufe zu übernehmen.

Ausbildungsgang
Die Ausbildung dauert 6 Semester mit je 14 Lektionen Unterricht pro Schulwoche. Der Unterricht findet an einem Abend sowie am Freitag vor- oder nachmittags und Samstag vormittag statt.

Zulassung
Abgeschlossene Berufsausbildung in einem Baufachberuf und Berufserfahrung.

Termine Kurs 1997–2000

Kursbeginn:	11. August 1997
Aufnahmeprüfung:	26. April 1997
Anmeldeschluss:	26. März 1997

Auskünfte
Broschüre und Anmeldeformulare können bezogen werden beim Sekretariat der Gewerblich-industriellen Berufsschule Basel, Telefon 061/695 62 24 (Direktwahl) oder 061/695 61 11.