

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 16

Wettbewerbe

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: 14.01.2026

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

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SIA Heft Seite
Stadt Biel, PTT, Schweiz. Mobiliarversicherung	Reitschulareal Biel, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 in den Kantonen Bern, Jura, Neuenburg und Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben, oder in der Gemeinde Biel heimatberechtigt sind	2. Mai 83 (15. Nov. 82)	43/1982 S. 944
Gouvernement Français	Opéra à la Place de la Bastille à Paris	Concours international, informations: Mission Opéra Bastille, 38, rue de Laborde, 75008 Paris, téléphone: 00331 294 28 06 (Conditions de participation: voir no 51/52/1982 p. 13). Date limite pour les inscriptions: 28 janvier 1983!	13 mai 83 (28 jan. 83)	1/2/1983 p. 13
Gemeinde Hallau SH	Alters- und Pflegeheim «Im Buck», Hallau, PW	Architekten, die im Kanton Schaffhausen seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder ein schaffhausisches Bürgerrecht besitzen. Unselbständige Fachleute und Studenten, sofern sie seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohnsitz im Kanton Schaffhausen haben	16. Mai 83 (ab 3. Jan.- 31. März 83)	47/1982 S.1048
Commune de Monthey VS	Restructuration du quartier Crochetan-Cotterg, IW	Concours ouvert aux bureaux d'architectes et d'ingénieurs établis dans la commune de Monthey et aux architectes et ingénieurs en génie civil bourgeois de Monthey	16 mai 83	14/1983 p. 404
Gemeindeverband Altersheim Lotzwil	Altersheim in Lotzwil, BE, PW	Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 in den Gemeinden des Spitalbezirkes Langenthal: Amtsbezirk Aarwangen, und Gemeinden Auswil, Gondiswil, Rohrbach und Rohrbachgraben (Unterlagenbezug ab ca. Mitte Januar 1983, Ausschreibung folgt)	31. Mai 83 (ab 15. Jan. 83)	51/52/1983 S. 1137
Reformierte Kirchenpflege Birmenstorf-Gebenstorf-Turgi	Kirchgemeindehaus in Gebenstorf AG, PW	Alle seit dem 1. Januar 1982 selbständigen Architekten, welche entweder der reformierten Kirchgemeinde Birmenstorf-Gebenstorf-Turgi angehören oder ihren Wohn- oder Geschäftssitz in der Gemeinde Gebenstorf haben	3. Juni 83 (21. Jan. 83)	51/52/1982 S.1137
Islamic Development Bank, Jeddah	Headquarters building for the Islamic Development Bank, international architectural competition	Architectural and engineering firms should submit prequalification details by 26 January 1983 (see this issue, p. 13)		1/2/1983 S. 13
Römisch-kath. Kirchgemeinde Lenzburg AG	Pfarreizentrum in Lenzburg AG, PW	Fachleute, die im Bezirk Lenzburg seit mindestens dem 1. Januar 1982 Wohn- oder Geschäftssitz haben	1. Juli 83	3/1983 S. 30
Baudirektion des Kantons Zug	Kantonales Verwaltungszentrum in Zug, IW	Architekten, die ihren Geschäfts- und/oder Wohnsitz seit dem 1. Januar 1980 im Kanton Zug haben	11. Juli 83 (31. Jan.-31. Mai 83)	3/1983 S. 30
Einwohnergemeinde Laupersdorf	Gemeindehaus, Mehrzweckanlagen	Architekten, die vor dem 1. Januar 1982 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Bezirk Thal haben	29. Juli	
Gemeinde Neunkirch SH	Alters- und Pflegeheim «im Winkel», PW	Architekten, die seit mind. dem 1. Januar 1981 Wohn- oder Geschäftssitz im Kanton Schaffhausen haben und Architekten, die ein schaffhausisches Bürgerrecht besitzen	2. Aug. 83 (15. Juni 83)	7/1983 S. 245
Provalbau AG, Engineering und Generalunternehmung, St. Gallen	Wohnüberbauung in Staad SG, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1982 Wohn- oder Geschäftssitz in den folgenden Gemeinden haben: Rheineck, Thal, Rorschach, Rorschacherberg, Goldach, Steinach, Horn, Arbon, Eggenach	15. Aug. 83	14/1983 S. 404
Gemeinderat Zollikon ZH	Gemeindesaal in Zollikon, PW	Alle seit mindestens dem 1. Januar 1980 in der Gemeinde Zollikon verbürgerten oder seit mindestens dem gleichen Datum in den Gemeinden Zollikon, Küsnacht, Zumikon oder Maur niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Architekten	15. Aug. 83 (ab 15. April 83)	14/1983 S. 403
Italienische Staatsbahnen, Stadt Bologna, Region Emilia Romagna	Neugestaltung des gesamten Eisenbahnknotenpunktes und des Hauptbahnhofes Bologna, Italien, internationaler Wettbewerb in zwei Stufen	Architekten und Ingenieure der EWG-Länder sowie der an Italien angrenzenden Länder	18. Aug. 83 (26. März 83)	13/1983 S. 373
Baudirektion des Kantons Bern, Einwohnergemeinde Langenthal	Verwaltungsgebäude an der Aarwangenstrasse in Langenthal	Fachleute, die ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 im Amtsbezirk Aarwangen haben	19. Aug. 83 (18. Feb. 83)	4/1983 S. 61

Stadt Winterthur	Erweiterung des Kunstmuseums mit Stadtbibliothek und Naturwissenschaftlichen Sammlungen in Winterthur, IW	Fachleute, welche seit mindestens dem 1. Januar 1981 in den Kantonen Zürich, Thurgau, St. Gallen, Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden oder Schaffhausen wohnen oder Geschäftssitz haben sowie Bürger der Stadt Winterthur	31. Aug. 83 (29. April 83)	12/1983 S. 348
Gemeinde Risch ZG	Oberstufenschulhaus in Rotkreuz ZG, PW	Architekten mit Geschäfts- und/oder Wohnsitz vor dem 1. Januar 1981 im Kanton Zug	16. Sept. 83 (25. Juli 83)	14/1983 S. 404
Direction des Chemins de fer fribourgeois	Nouvelle gare de Bulle FR, PW	Le concours est ouvert aux architectes domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Fribourg et inscrits, à la date de clôture des inscriptions du concours, au registre des personnes autorisées à établir des projets de construction tenu par l'Office des constructions et de l'aménagement du territoire. (Voir no. 12/1983, p. 348)	16. Sept. 83 (5.-15. April 83)	12/1983 p. 349
Staat Wallis, Baudepartement Abteilung Hochbau	Werkhof der Nationalstrasse N9 in Simplon-Dorf, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1982 im Kanton Wallis niedergelassen sind sowie Schweizer Architekten mit Bürgerrecht des Kantons Wallis	30. Sept. 83 (31. März 83)	7/1983 S. 245
Gemeindeverband Ruferheim Nidau	Altersheim in Nidau BE, PW	Architekten, welche mindestens seit dem 1. Januar 1982 im Amt Nidau ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz haben	30. Nov. 83 (18. April 83)	13/1983 S. 374
Farb-Design-International e.V., Stuttgart	2. Internationaler Farb-Design-Preis	Alle in der Farbgebung tätigen Personen oder Gruppen (Arbeiten, die nach 1970 realisiert wurden)	1. Dez. 83	7/1983 S. 245

Wettbewerbsausstellungen

Administration fédérale des finances	Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral à Préverenges VD	Aula du collège de la Commune de Préverenges dès le lundi 18 avril à 16 h au mercredi 27 avril 19 h; heures d'ouverture de 14 h à 19 h; dimanche de 9 h à 12 h	27/28/1982 S. 610	14/1983 S. 404
Stadt Thun	Überbauung des Mühlenareals in Thun, PW	Mühlengebäude 1. Stock, Thun, Eingang Seite Aare, 18. April bis 1. Mai, Dienstag und Donnerstag ab 14 Uhr, abends täglich von 17 Uhr bis 22 Uhr, Samstag und Sonntag von 14 bis 17 Uhr, Gründonnerstag von 14 bis 18 Uhr	21/1982 S. 449	16/1983 S. 447
Chrischona-Gemeinde Neftenbach, Edelmann AG Winterthur	St. Chrischona-Kapelle und Wohnüberbauung in Neftenbach ZH, PW	Jugendhaus Tössallmendstrasse 2, 8413 Neftenbach, bis zum 20. April, Montag bis Freitag von 16 bis 19 Uhr, Samstag von 8 bis 12 Uhr		16/1983 S. 448

Aus Technik und Wirtschaft

Der Heizkessel im Regelkreis von Niedertemperaturheizungen

Bis 1973 war die Einbindung des Heizkessels in den Regelkreis der Heizungsanlage unbestritten. Die überwiegend ölfgefeuerten Anlagen wurden mit Mischregelungen ausgerüstet. Über einen Regler im Heizkesselwasser wurde dessen Temperatur konstant hochgehalten. Die Einstellung des Kesselreglers betrug in der Regel 75 °C. War eine Wassererwärmung direkt mit dem Heizkessel verbunden, so schaltete ein separater Erwärmertemperaturregler im Winterbetrieb den Heizkessel bei Bedarf auf hohe Temperatur, um die Wärmeübertragung für die Wassererwärmung zu erhöhen. Gleichzeitig wurde die Wärme-

abgabe an das Heizungssystem gesperrt. Im Sommer benutzte man denselben Regler, um den Brenner bei Bedarf für die Wassерwärmung einzuschalten. Bei aufgeheiztem Erwärmertank konnte sich die Kesselwassertemperatur bis auf Raumtemperatur abkühlen. Solche Sparschaltungen trugen wesentlich zur wirtschaftlichen Wassererwärmung im Sommer bei.

Der steile Anstieg der Heizölpreise seit 1973 führte zu neuen Überlegungen im Heizkesselbau. Die Isolierungen wurden verbessert, die Heizfläche für höhere Abgasausnutzung neu gestaltet und die Betriebstempe-

raturen gesenkt. Die Kernfrage war: Wie weit darf man in einem Heizkessel die Wassertemperatur absenken, ohne dass es zu unerwünschten Abgastaupunktkorrosionen kommt? Der Wasserdampftaupunkt der Feuerungsabgase liegt bei Ölfeuerung um etwa 50 °C und bei Gasfeuerung um etwa 60 °C. Bei Gasfeuerungen sind kaum Korrosionen zu erwarten, so dass eigentlich nur bei ölfgefeuerten Kesseln die Oberflächentemperatur auf der Abgasseite immer über 50 °C gehalten werden sollte.

Da bekanntlich bei konventionellen Heizkesselkonstruktionen die Oberflächentemperatur auf der Gasseite nur unwesentlich über der Kesselwassertemperatur liegt, wurden in einem ersten Schritt die minimalen Kesselwassertemperaturen auf 60 °C Ausschaltpunkt am Kesselregler zurückgenommen.

Auf der Wärmeabgabeseite wurden in der Zwischenzeit ebenfalls wesentliche Energieeinsparungen realisiert: Niedertemperaturheizsysteme in Form von Flächen- oder Niedertemperatur-Radiatorenheizungen (NTR-

Systeme) nahmen insbesondere bei Einfamilienhausanlagen überhand. Diese Systeme arbeiten, je nach Auslegungsart, mit maximalen Vorlauftemperaturen zwischen 50 und 70 °C. Dabei wird klar, dass während der meisten Winterstunden die Systemvorlauftemperaturen unter den eingangs erwähnten minimalen Kesselwassertemperaturen von 60 °C liegen.

Verschiedene Heizkesselhersteller gingen deshalb dazu über, Konstruktionen zu verwirklichen, die auch bei Kesseltemperaturen unter dem Abgaswassertaupunkt nicht mehr korrosionsanfällig sind. Sie verwenden dazu korrosionsfeste Kesselmaterialien oder Heizflächenbeschichtungen. Die neuen Produkte wurden «Niedertemperaturheizkessel» genannt. Damit war der Weg für eine neuartige Heizkreisregelung an und für sich frei. Sie heißt Kesseltemperatur = Systemtemperatur. Das bedeutet direkte Ansteuerung des Brenners durch die Heizungsregelung und Wegfall des Mischers.

(Fortsetzung Seite B 67)

Thermolytische Heizfläche

