

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 4

## 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:** 08.01.2026

**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
Einwohnergemeinde Binningen BL	Ortskern «West», Binningen, IW	Fachleute, die in der Gemeinde Binningen seit mindestens dem 1. Januar 1982 Wohn- oder Geschäftssitz haben oder heimatberechtigt sind	23. Jan. 84 (8.-22. Aug. 83)	30/31/1983 S. 788
Baudirektion des Kantons Zug	Wohnüberbauung Eichholz in Steinhausen ZG, PW	Architekten, die im Kanton Zug heimatberechtigt sind oder seit mindestens dem 1. Januar hier ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	27. Jan. 84 (28. Okt. 83)	24/1983 S. 673
Altersheimbezirk Niederbipp	Altersheim Niederbipp, PW	Fachleute, die ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 in den Gemeinden Attiswil, Farnern, Niederbipp, Oberbipp, Rumisberg, Walliswil/Bipp, Walliswil/Wangen, Wangen a.A., Wangenried, Wiedlisbach und Wolfisberg haben	27. Jan. 84 (1. Okt. 83)	39/1983 S. 932
Kaufmännischer Verein St. Gallen	Künstlerische Arbeiten für den Neubau der Handelsschule des Kaufmännischen Vereins, St. Gallen	Künstler, die in den Kantonen St. Gallen, Appenzell Innerrhoden und Appenzell Ausserrhoden seit mindestens dem 1. Januar 1983 niedergelassen oder heimatberechtigt sind	31. Jan. 84	49/1983 S. 1192
Baudirektion der Stadt Luzern	Neue Gewerbeschulanlage in Luzern, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 in der Stadt Luzern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	20. Feb. 84 (18. Nov. 83)	45/1983 S. 1070
Schweizerische Arbeitsgemeinschaft zur Eingliederung Behindelter	Auszeichnung behindertengerechter Bauten	Teilnahmeberechtigt sind Bauherren, Architekten und Ingenieure; es können nur Bauten beurteilt werden, die bereits in Betrieb stehen	29. Feb. 84	51/52/1983 S. 1252
Bourgeoisie de Sierre VS	Aménagement de la Maison bourgeoise à Granges VS, PW	Architectes indépendants établis dans la Commune de Sierre depuis le 1er mars 1983	15 mars 84	51/52/1983 S. 1252
Unesco in Zusammenarbeit mit der UIA	Wettbewerb für junge Architekten; Thema: «Das Wohnen von Morgen»	Teilnahmeberechtigt sind Architekturstudenten und Architekten, die am 1. Januar 1984 das 35. Altersjahr noch nicht erreicht haben	15. März 84	51/52/1983 S. 1252
Einwohnergemeinde Baden, Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte, Katholische und Reformierte Kirchgemeinde	Schul- und Zentrumsanlage «Höchi» in Baden-Dättwil, PW	Architekten, welche im Bezirk Baden heimatberechtigt sind oder hier seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	30. März 84 (23. Dez. 83)	46/1983 S. 1103
Industrielle Betriebe der Stadt Zürich	Künstlerische Gestaltung der unterirdischen Stationen der Tramlinie Zürich-Schwamendingen, Ideenwettbewerb	Alle im Kanton Zürich seit mind. dem 1. Januar 1982 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Künstler mit Bürgerrecht in Gemeinden des Kantons Zürich	2. April 84	47/1983 S. 1159
Stadt Olten	Überbauung Schützenmatte, Olten, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1983 im Kanton Solothurn Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in der Planungsregion der Bezirke Olten-Gösgen-Gäu heimatberechtigt sind	2. April 84 (ab 10. Okt. 83)	40/1983 S. 963
Municipalité de la Commune de Campione IT	Restructuration du centre ville et du Casino Municipal de Campione, IT, deux phases	Architectes ressortissants des pays de la CEE et de 22 autres pays, la Suisse inclus	6 avril 84 (4 nov. 83)	33/34/1983 S. 821
Conseil communal de Villars-sur-Glâne FR	Concept d'aménagement et d'urbanisme du secteur de Cormanon-Est, Villars-sur-Glâne FR	Tous les aménagistes, urbanistes et architectes citoyens suisses ou domiciliés en Suisse depuis le 1er janvier 1983	9 avril 84 (30 nov. 83)	45/1983 p. 1070
Einwohnergemeinde Kirchlindach BE	Gemeindebauten in Herrenschwanden, PW	Alle selbständigerwerbenden Architekten, die in der Gemeinde Kirchlindach ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	19. April 84 (9. Jan. 84)	51/52/1983 S. 1252
Conseil d'Etat du canton de Vaud	Gymnase et Ecole supérieure de commerce à Nyon VD, PW	Le concours est ouvert à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud depuis le 1er décembre 1982, ainsi qu'aux architectes vaudois domiciliés ou établis dans le cantons de Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Tessin et Valais depuis le 1er décembre 1982 et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat	19 avril 84	51/52/1983 S. 1253
Stadt Zug	Alters- und Familiensiedlung «Bergli» in Zug, PW	Architekten, die ihren Geschäftssitz mit ständigem Bürobetrieb oder den Wohnsitz mindestens seit dem 1. Juli 1982 im Kanton Zug aufweisen	14. Mai 84 (29. Feb. 84)	51/52/1983 S. 1252

Gemeinde Adligenswil LU	Dorfzentrum Adligenswil, IW	Planungsteams aus Architekten oder Raumplanern, Landschaftsarchitekten oder Grünplaner, Verkehrsplaner; jedes Team hat mind. aus einem Architekten/Raumplaner und einem Verkehrsplaner zu bestehen; Teilnehmer, Landschaftsarchitekten und Verkehrsplaner ausgenommen, müssen seit mind. dem 1. Januar 1982 im Kt. Luzern Wohn- oder Geschäftssitz haben	14. Mai 84 (17. Jan. – 10. Feb. 84)	1/2/1984 S. 16
----------------------------	--------------------------------	--	---	-------------------

## Neu in der Tabelle

Gemeinde Visp VS	Kultur- und Gemeindezentrum in Visp, PW	Architekten, die mindestens seit dem 1. Dezember 1983 im Kanton Wallis Wohn- oder Geschäftssitz haben, und jene, die im Kanton Wallis heimatberechtigt sind und Wohnsitz in der Schweiz haben	28. Mai 84 (31. Jan. 84)	3/1984 S. 37
Foster Ass., London, Royal Institute of British Architects	International students competition 1984; theme: Electronics Research Laboratory	Competition open to all part and fulltime students of architecture who will not be fully qualified on July 1, 1984	(8. Mai 84)	3/1984 S. 37

## Wettbewerbsausstellungen

Gouvernement Français	Opéra de la Bastille à Paris	Musée des Arts Modernes, Palais de Tokyo, 13, av. du Président Wilson, Paris, 16e arr., bis 22. Jan., S. 13 dienstags geschlossen	1/2 / 1983 S. 13	51/52/1983 S. 1253
Stadt Winterthur	Erweiterung des Kunstmuseums mit Stadtbibliothek und naturwissenschaftliche Sammlungen	Die prämierten Projekte sind bis zum 29. Januar im Neuen Saal des Kunstmuseums Winterthur ausgestellt		50/1983 S. 1208

## Aus Technik und Wirtschaft

### Entwicklungsschwerpunkte bei Solarzellen

(dpa). Solarzellen stehen vorläufig noch am Anfang einer grosstechnischen Nutzung als alternative oder zusätzliche Energiequelle. Die Erzielung eines hohen Wirkungsgrades bzw. niedrige Produktionskosten bestimmen nach den Erkenntnissen des Deutschen Patentamtes in München anhand der offengelegten Patentanmeldungen der vergangenen Jahre deutlich drei Schwerpunkte der Entwicklungstätigkeit:

1. Solarzellen auf der Basis von Silicium; 2. Dünnschichtsolarzellen auf der Basis anderer Halbleitermaterialien (Kupfersulfid und Cadmiumsulfid) und 3. Solarzellen für Konzentratoranwendungen. Dabei beanspruchen Solarzellen auf der Basis von Silicium nach wie vor mit etwa zwei Dritteln aller Anmeldungen den Hauptteil des Interesses.

Innerhalb dieser Gruppe falle zunehmend eine Verlagerung der Aktivitäten von einkristallinen und polykristallinen Ausführungsformen hin zu den ausserordentlich kostengünstigen amorphen Dünnschichtzellen auf, die heute bereits von allen Solarzellentypen die meisten Anmeldungen auf sich vereinigen. Aus dem jetzt veröffentlichten Jahresbericht 1982 des Deutschen Patentamtes geht hervor, dass hier amerikanische und japanische Anmelder deutlich dominieren. Zusätzlich stimulierend dürfte der Umstand

sein, dass Mitte vergangenen Jahres in den USA der «magische» Wirkungsgrad von zehn Prozent bei allerdings noch relativ kleinen amorphen Siliciumsolarzellen erreicht wurde.

Die Solarzelle aus einkristallinem und polykristallinem Silicium spielt derzeit als einzige der verschiedenen Zellentypen im grosstechnischen Rahmen kommerziell eine – wenn auch aus Kostengründen beschränkte – Rolle. Alle übrigen befinden sich noch mehr oder weniger im Entwicklungsstadium. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die japanische Wirtschaft mit elektronischen Massenprodukten, wie Taschenrechnern und Armbanduhren, bereits den kommerziellen Einstieg mit amorphen Siliciumsolarzellen kleiner Dimension und niedrigen Wirkungsgrades realisiert hat. Sie gewinnt auf diese Weise ein Produktions-Know-how im Hinblick auf eine grosstechnische Anwendung dieser Zellen in der Energieversorgung, aber gleichzeitig auch eine zumindest teilweise Amortisierung der Entwicklungsbemühungen.

Amerikaner und Japaner dominieren bei den verbleibenden Anmeldungskategorien: Neben einer weiteren Erhöhung des Wirkungsgrades von Dünnschichtsolarzellen auf der Basis anderer Halbleitermaterialien als Silicium wie Kupfersulfid und Cadmiumsulfid versuchen

die Patentanmelder vor allem die Langzeitstabilität zu verbessern.

Die Gruppe der Konzentrator-solarzellen ist in erster Linie eine Domäne der Amerikaner. Gerade diese noch stark im Forschungs- und Entwicklungsstadium befindliche Solarzellengruppe ist besonders zukunftsreich. So sollen mit mehreren hintereinander angeordneten Zellen unterschiedlicher spektraler Empfindlichkeit die abso-

lut höchsten Wirkungsgrade erreicht werden können. Man spricht theoretisch von etwa 65 Prozent für eine Anordnung aus 24 Zellen bei tausendfacher Konzentration des einfallenden Sonnenlichtes. Damit wären auch die infolge der komplizierten Strukturen hohen Herstellungskosten akzeptabel. Diese Solarzellen könnten wirkungsvoll bei direkter konzentrierter Sonneneinstrahlung in südländischen Breiten eingesetzt werden.

### Warmwasserversorgung – Energiewahl nach Bedarf

Hoval bringt neu den Wassererwärmer CombiVal T mit dem Energiewahlschalter. Im Ein- und kleinen Mehrfamilienhaus setzt sich die Warmwasserversorgung mit zwei Energiearten immer mehr durch. Im Sommer und in der Übergangszeit wird der Bedarf an Warmwasser elektrisch während der Niedertarifzeit gedeckt. Geräuschlos, sauber und rationelle Energieausnutzung sind die Merkmale dieser Betriebsweise. Im Wassererwärmer ist ein normaler Tagesverbrauch Warmwasser mit maximal 60 °C gespeichert. Die Komfortansprüche können so gut erfüllt werden. Im Winter,

wenn die Raumheizung in Betrieb ist, wird der Wassererwärmer durch den Heizkessel betrieben – denn im Winter ist das energiesparender und entlastet außerdem die während der kalten Jahreszeit ohnehin stark beanspruchten Elektrizitätsnetze. Weil der Heizkessel bei grösserem Warmwasserbedarf sofort

nachheizt, entstehen keinerlei Komforteinbussen.

Der Hoval CombiVal T mit 220–400 Litern Inhalt passt sich ideal an diese Betriebsweise an, denn er hat die folgenden Vorteile mit eingebaut:

- Betriebswahlschalter «Elektrisch/Heizkessel»
- Temperatur des Warmwassers für jede Aufheizart separat wählbar
- eingebaute Relaischaltung für energiesparenden Heizkesselbetrieb im Winter und bei Bedarf auch im Sommer
- exakt geregelte Warmwassertemperatur
- ausgezeichnete Isolierung mit Wärmeverlusten von nur 64–90 Watt
- Tectan-Doppelbeschichtung als Korrosionsschutz auch für Wasserqualitäten mit hohem Chloridgehalt.

Hoval Herzog AG,  
8706 Feldmeilen