

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 96 (1978)
Heft: 14

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Heft Seite
Baudirektion des Kantons Zürich	Parkgestaltung Universität Irchel, PW	Alle im Kanton Zürich heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1977 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Garten- und Landschaftsarchitekten und Gartenbaufachleute.	3. Mai 78	1977/51/52 S. 944
Ideenwettbewerb	Bahnhofstrasse Stadt Dübendorf	Architekten, die seit dem 1. Juni 1975 Wohn- oder Geschäftssitz in Dübendorf haben.	29. Mai 78 (2. Dez. 77)	1977/46 S. 842
Municipalité de Sierre	Aménagement du quartier «du Bourg», concours d'idées	Architectes établis en Valais depuis le 1. 10. 1977 et architectes valaisans de l'extérieur établis dès la même date.	1 juin 78 (15 jan. 78)	1978/1/2 S. 18
Gemeinde Adligenswil	Oberstufenschulanlage	Fachleute, die in der Gemeinde Adligenswil gesetzlichen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	27. Mai 78 (15. Febr. 78)	1978/4 S. 62
Stadt St. Gallen	Künstlerische Gestaltung des Bahnhofplatzes	Alle in den Kantonen St. Gallen, Thurgau, Appenzell AI und AR seit mindestens dem 1. Juli 1977 niedergelassenen oder heimatberechtigten Künstler sowie Frauen, die vor ihrer Verheiratung das Bürgerrecht dieser Kantone besaßen.	31. März 78	1978/4 S. 62
Gemeinde Bönigen	Dorfzentrum Bönigen, Ideenwettbewerb	Fachleute, die den Ämtern Frutigen, Interlaken, Niedersimmental, Obersimmental, Oberhasli, Saanen und Thun Wohn- oder Geschäftssitz haben.	30. Juni 78	
Depart. des Innern und der Volkswirtschaft	Bau einer Alp auf dem Gebiet der Gemeinde Morissen (GR), PW	Architekten, Ingenieure und Techniker schweizerischer Herkunft, die mind. seit dem 1. Januar 1976 ohne Unterbruch in der Schweiz ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben, sowie Architekturstudenten der Abschlusssemester der ETH, der Architekturschule Genf und der Schweizer Techniken.	31. Mai 78	1978/9 G 29
Einwohnergemeinde Herisau	Pflegeheim, PW	Architekten, die ihren Wohn- oder Hauptgeschäftssitz seit dem 1. Januar 1977 im Kanton Appenzell Ausserrhoden, Bezirk Hinterland, haben.	15. Juni 78 (15. März 78)	1978/9 G 29

Aus Technik und Wirtschaft

Bessere Elektromotoren dank Recoma-Magneten

Mit dem Ziel, die Leistungen elektrischer Maschinen zu erhöhen, wurde am *Centre d'études et de recherches* der CEM ein Programm zur Anwendung von *Permanentmagneten* in Angriff genommen. Permanentmagnete liefern magnetische Energie, ohne dabei elektrische Verluste zu verursachen, wie sie in Erregerwicklungen entstehen.

Die unternommenen Anstrengungen konnten nur zum Erfolg führen dank der Verwendung von *Seltenen Erden* – Kobalt-Magneten, wie sie am Forschungszentrum in Dättwil entwickelt worden sind und nun unter dem Namen Recoma® von Brown Boveri fabriziert werden. Sie verbinden aussergewöhnlich grosse Widerstandsfähigkeit gegen Entmagnetisierung mit einer hohen Energiedichte, die um das Vierfache über der anderer Materialien liegt.

Die Untersuchungen waren zunächst auf Induktionsmaschinen ausgerichtet wegen der weiten Verbreitung dieses Typs für konstante Geschwindigkeiten, aber auch in Anbetracht der Möglichkeiten, sie mit geeigneter Elektronik für variable Geschwindigkeiten zu verwenden. Werden in die Rotoren dieser Maschinen neben der Käfigwicklung Magnete eingebaut, so laufen sie zwar noch asynchron an, gehen dann aber wegen der permanenten Erregung in den synchronen Lauf über.

Die durch den Magneteinbau veränderte Rotorsymmetrie macht die Entwicklung geeigneter Berechnungsmethoden nötig, um das

Verhalten in der asynchronen wie der synchronen Phase bestimmen zu können. Die Analyse des Überganges zwischen diesen beiden Phasen bedurfte einer weitgehenden Verallgemeinerung bestehender Theorien und Modelle. In anspruchsvoller Experimentierarbeit an verschiedenen Prototypen konnten die physikalischen Annahmen wie die Rechenmethoden überprüft werden. Die erreichten Verbesserungen in Leistung und Wirkungsgrad erlauben nun eine Kommerzialisierung in den Bereichen, wo der Mehraufwand sich durch

