

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 30-31: Die Neubauten auf dem Jungfraujoch: 75 Jahre Jungfraubahn

## 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:** 22.02.2026

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

Die Freiräume, die durch die Topographie und die verschiedenen Bauwerke definiert werden, sind einzeln und im Zusammenhang eher zufällig geformt und abgegrenzt.

Es sollten städtebauliche und freiräumliche Gestaltungsvorschläge gemacht werden für dieses städtische Gebiet, das in erster Linie als Freiraum und Erholungsgebiet für die in den benachbarten Stadtteilen lebende und arbeitende Bevölkerung dienen soll.

Gemäss kommunalem Verkehrsrichtplan ist parallel zur Limmat eine Fuss- und Radwegverbindung vorgesehen; Querverbindungen über die Limmat in den Kreis 5 und hangwärts in die Kreise 10 und 6 sind erwünscht. Für diesen Weg und für die Ansätze seiner Fortsetzung in die umliegenden Quartiere soll ein Vorschlag gemacht werden. Der räumlichen und funktionellen Verbindung der verschiedenen Freiraumteile ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Vom Ideenwettbewerb werden Beiträge erwartet, die zeigen, wie die Gestaltung dieses Gebietes und seiner Teile durch freiraumgestalterische und bauliche Massnahmen verbessert werden kann.

#### Bâtiment administratif destiné au Haut Commissariat pour les Réfugiés, Genève

##### *Avis d'inscription publique préalable à un concours de projets sur invitation*

La Fondation des Immeubles pour les Organisations internationales (FIPOI), maître de l'ouvrage, 15, rue de Varembé, 1202 Genève, en accord avec l'Office des Constructions fédérales à Berne et le Département des Travaux publics de la République et canton de Genève ouvre un concours de projets sur invitation au sens des articles 6 et 10 du Règlement SIA 152.

Ce concours a pour objet d'obtenir des projets en vue de la réalisation d'un bâtiment administratif (20 000 m<sup>2</sup> surfaces brutes de plancher et garage pour 450 voitures) destiné au Haut Commissariat pour les Réfugiés (HCR) ainsi qu'à d'autres organes des Nations unies.

La participation au concours est limitée à 9 bureaux d'architectes. Ceux-ci seront choisis par les organisateurs sur la base d'une inscription publique préalable ouverte aux architectes établis depuis le 1er janvier 1986 dans le canton de Genève, ainsi qu'aux architectes genevois, quelque soit leur domicile, propriétaire d'un bureau. Le choix des architectes invités à participer au concours se fera parmi les inscrits, sur la base des critères d'appréciation de leur performance. A ces fins, chaque inscription doit être accompagnée des documents suivants:

- une attestation du domicile professionnel ou privé dans le canton de Genève; l'attestation d'origine genevoise est requise pour les architectes ayant leur domicile ailleurs;
- une déclaration certifiant que l'architecte est établi à son compte depuis le 1er janvier 1986;
- une présentation de la capacité et de l'organisation du bureau, en apportant la preuve de pouvoir répondre aux exigences requises pour mener à bien une réalisation d'une telle envergure;
- une liste de références d'ouvrages comparables déjà réalisés.

Chaque projet avec maquette rendu dans le délai et admis au jugement fera l'objet d'une indemnisation de 10 000 fr. Le jury dispose en outre d'une somme de 40 000 fr. pour attribuer 4 ou 5 prix, ainsi que de 10 000 fr. pour des achats éventuels.

Les architectes intéressés peuvent consulter les documents, qui seront remis aux participants au Secrétariat de la FIPOI, 15, rue de Varembé, 1202 Genève (bâtiment du CICG; bureau G 128, sinon s'adresser aux huissiers à la réception), pendant les heures d'ouverture de 08 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h. du 27 juillet 1987 au 28 août 1987. Délai d'inscription: 31 août 1987, 24 h. (timbre postal fera foi). Envoi des documents aux concurrents retenus: fin septembre 1987. Délai de remise du projet et de la maquette: fin janvier 1988.

#### Ideenwettbewerb Bahnhof St. Gallen-Nordwest

Die PTT, die SBB (Kreisdirektion III), die Bodensee-Toggenburg-Bahn und die Stadt St. Gallen veranstalten gemeinsam einen öffentlichen Ideenwettbewerb zur Erlangung von städtebaulichen und architektonischen Ideen und Entwürfen für das Gebiet nordwestlich des heutigen Bahnhofs St. Gallen. Die Federführung dieser Aufgabe liegt bei der PTT.

*Teilnahmeberechtigt* sind alle in den Kantonen St. Gallen, Appenzell Inner- und Ausserrhoden, Thurgau und im Fürstentum Liechtenstein beheimateten oder seit dem 1. Januar 1987 mit Wohn- oder Geschäftssitz ansässigen Architekten. Betreffend Architekturfirmen und Arbeitsgemeinschaften wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht. Zusätzlich werden die folgenden Architekten zur Teilnahme eingeladen: Brera und Böcklin, Genf; Theo Hotz AG, Zürich; Andrea Roost, Bern; Metron Planungs AG, Windisch; Dr. Frank Krayenbühl, Zürich; Camenzind, Brocchi, Sennhauser, Lugano; Alioth + Remund, Basel; Architektengruppe Olten. Das *Preisgericht* setzt sich wie folgt zusammen: die Architekten J. Blumer, Bern; H. Dubach, Bern; Prof. F. Ruchat, Zürich; H. Tesar, Wien; J. Zweifel, Zürich; J. C. Steinegger, Basel, Ersatz; SBB-Preis-

richter: H. R. Wachter, Direktor Kreis III, Zürich, Vorsitz; U. Huber, GD, Chef Hochbau, Bern; E. Wiedemann, Betriebsabteilung, Zürich, Ersatz; PTT-Preisrichter: H. Dürr, Direktor Postdienste, GD Bern; W. Philipp, Arch., GD Zürich; W. Schmuckli, Kreispostdirektor, St. Gallen; F. Emmenegger, Postbetriebsplanung, GD Bern, Ersatz; A. Rigendinger, Arch., GD Zürich; Stadt St. Gallen: W. Pillmeier, Stadtrat; F. Eberhard, Stadtbaumeister; F. Schumacher, Stadtplaner, Ersatz. Für acht bis elf Preise und allfällige Ankäufe stehen 185 000 Fr. zur Verfügung.

Das Wettbewerbsprogramm kann ab 10. August 1987 beim Sekretariat gratis bezogen werden. Die weiteren Unterlagen sind gegen eine Depotzahlung von 300 Fr. auf Postcheck-Konto 30-1030-3 (Vermerk «Ideenwettbewerb Bahnhof St. Gallen-Nordwest, Kto. 124 207») sowie einer schriftlichen Anmeldung mit genauer Adressangabe sowie einem Nachweis der Teilnahmeberechtigung ebenfalls beim Sekretariat zu beziehen (Kopie des Zahlungsbeleges beilegen). Die ordentliche Anmeldefrist läuft am 16. Oktober 1987 ab. Im Sinne einer Nachmeldefrist werden verspätete Anmeldungen noch bis zum 31. Dezember 1987 berücksichtigt.

*Termine:* Zur Information der Wettbewerbsteilnehmer ist am (Datum noch offen) eine Besichtigung des Postbetriebsgebäudes in Luzern vorgesehen. Fragestellung bis 9. Oktober 1987; Ablieferung der Entwürfe bis 4. März, der Modelle bis 31. März 1988.

Das Ziel des Wettbewerbes besteht in der städtebaulichen Neuformulierung des Quartiers nordwestlich der Bahngleise, in der Ausgestaltung des Eingangsbereichs zum Innenstadtbereich vom Autobahnanschluss her und in einer Integration der vorgesehnen Bauvorhaben (PTT Postbetriebsgebäude, SBB/BT Perron 4) in Quartierstruktur und Stadtbild. Dabei soll vor allem die Frage, welche Bauvolumen und städtischen Bauformen in den angesprochenen Bereichen möglich und erwünscht sind, beantwortet werden.

Die Realisierung des Postbetriebsgebäudes soll rasch vorangetrieben werden. Der Zeitpunkt der Realisierung der anderen Programmpunkte ist noch nicht genau bestimmt.

## Umschau

### Veränderungen des Marktes in der Baubranche

(SBI) Die «SBI-Gruppe der Schweiz, Bauindustrie» informierte kürzlich über die derzeitige Lage der Bauindustrie als Teil der Branche des Bauhauptgewerbes. Wie B. Koechlin, Präsident der SBI, dabei festhielt, dürfen die auf den ersten Blick erfreulichen globalen Statistiken bezüglich des Bauvolumens in der Schweiz nicht darüber hinwegtäuschen, dass in einer längerfristigen Perspektive die Baubranche insgesamt in eine stagnierende Periode eingetreten ist und sich in einem durchgreifenden Wandel befindet. Dieser Wandel ist besonders durch drei Charakteristiken gekennzeichnet:

- Wachstum in gewissen Sparten, vor allem was Umbauten, Renovationen und Unterhalt der Bausubstanz betrifft. Diese Entwicklung ist günstiger für das Ausbaugewerbe, weniger günstig für das Bauhauptgewerbe;
- Die qualitativen Aspekte des Bauens werden stets wichtiger, z.B. bessere Isolationen, bessere Integration der Bauten in die Umwelt und eine bessere

re Nutzung bereits bebauter Flächen; - Die Baubranche muss die Methoden, wie sie ihre Dienste anbietet, anpassen, um den geänderten Bedürfnissen zu entsprechen und um die Qualität ihrer Leistungen im obgenannten Sinne zu verbessern.

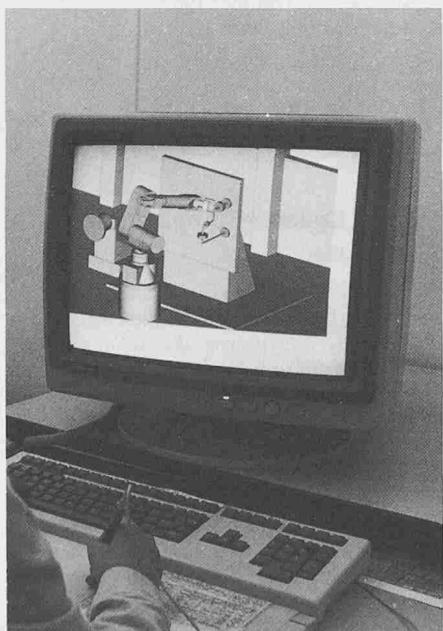
Diese Umstellungen auf dem Markt bilden für die Unternehmungen eine starke Herausforderung, zugleich auch eine zu nützende Chance (vgl. auch H. 25/87, S. 799).

### Computer tauschen erstmals Fertigungsmodelle aus

(KfK) Unter Federführung des Kernforschungszentrums Karlsruhe (KfK) wurde jetzt als Gemeinschaftsprojekt verschiedener Forschungsinstitute und Firmen ein Verfahren entwickelt, mit dem erstmals dreidimensionale Fertigungsmodelle zwischen verschiedenen Rechenanlagen ausgetauscht werden können – ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Fabrik der Zukunft. Die Entwicklung dieses neuen Verfahrens wird von den Europäischen Gemeinschaften im Rahmen des Programms Esprit (European Strategic Programme for Research in Information Technology) gefördert. Das Vorhaben, jetzt im dritten Jahr, läuft über 5 Jahre und kostet insgesamt etwa 12 Mio. DM.

Konstrukteure und Designer in der Industrie arbeiten zunehmend mit Rechnerhilfsmitteln, sogenannten CAD-Systeinen. Immer häufiger müssen hier Daten direkt ausgetauscht werden; dazu braucht man Schnittstellen, den «elektronischen Stecker». Bisher konn-

*Flächenberandungsmodelle, wie das des dargestellten Roboterarms, sind im Kernforschungszentrum Karlsruhe ein wichtiges Hilfsmittel für Bewegungsstudien bei der Entwicklung hochflexibler Handhabungstechnik.*

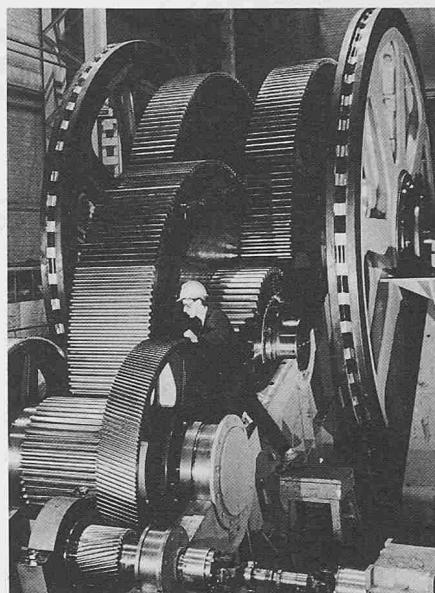


ten im Rahmen der computergestützten Fertigungstechnik zwar linien- und flächenförmige Gebilde ausgetauscht werden – wichtig etwa für Konstruktionsunterlagen –, aber keine durch ihre Flächen definierten räumlichen Darstellungen. Solche Flächenberandungsmodelle (Fachausdruck: boundary representation) beschreiben komplexe Bauteile durch ihre Außenhaut. Wegen ihres komplizierten Aufbaus, der grossen Datenmengen und der unterschiedlichen internen Rechnerorganisation war der Austausch solcher Modelle zwischen Computern unterschiedlicher Hersteller bisher nicht möglich – die Computer verstanden sich nicht. Das neu entwickelte Verfahren, eine sogenannte CAD-Schnittstelle, hat allgemeingültigen Charakter und vermittelt das notwendige «Verständnis» zwischen den unterschiedlichsten Computersystemen. Im Rahmen erster Testläufe wurden vollständige Geometriemodelle zwischen unterschiedlichen Rechnern des KfK, der Universität Copenhagen, Dänemark, und dem Cranfield Institute of Technology, England, ausgetauscht.

Damit ist das Fernziel, Informationen unterschiedlichster Rechner zwischen Konstruktionsbüros und Produktionsabteilungen, auch zwischen verschiedenen Unternehmen auf elektronischem Wege zu übertragen, ein gutes Stück nähergerückt. So werden künftig die sonst üblichen Werkmodelle aus Holz- oder Kunststoff, die als Grundlage zur Herstellung von Formgebungswerkzeugen dienen, entbehrlich sein – die Bearbeitungsmaschinen erhalten ihre Instruktionen direkt aus dem Rechner.

### Studienberatung des VDI: Frauen im Ingenieurberuf

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) will den Referentendienst seines Ausschusses «Frauen im Ingenieurberuf» ausbauen. Gesellschaft und Wirtschaft werden in Zukunft, laut VDI, darauf angewiesen sein, das Potential der technisch-wissenschaftlichen Begabung der weiblichen Bevölkerung auszuschöpfen, und Frauen werden in der BRD im Ingenieurberuf eine immer grössere Rolle spielen. So sollen jetzt im Rahmen der berufsorientierten Schülerinformationstage geeignete Referentinnen gesucht werden, die über die Tätigkeit sprechen. Einen entscheidenden Beitrag zu dieser Entwicklung lieferte am Deutschen Ingenieurtag in München das «Frauen Forum» unter der Leitung von Dipl.-Ing. Fürstin von Urach, das bei den Teilnehmern ein positives Echo verzeichnete. Ho



### Ein Riesengetriebe für kanadische Grube

(LPS) Dieses riesige Getriebe wurde aus England für eine Stollengrube in Nova Scotia, Kanada, geliefert, wo es für einen Förderer bestimmt ist. Dieser wird stündlich 2200 t Kohle und Gestein von untertags an die Oberfläche befördern, wobei er eine 12grädige Steigung bewältigen muss.

Das britische Getriebe, heute wohl das leistungsfähigste in Nordamerika, ist 10,5 m lang, 5 m breit und 6 m hoch. Sein Gewicht beträgt etwa 250 t. Es war höchste technische Genauigkeit nötig, um genaues Fluchten der Getriebeführungen und der Wellen zu gewährleisten, denn das Ausgleichgetriebe allein wiegt schon 25 t, und das riesige Endantriebsrad hat einen Durchmesser von 5,6 m. Die Arbeitsgeschwindigkeit des Förderers wird 3–6 m/s betragen. Um sicherzustellen, dass das Förderband stets voll beladen ist, wird dieses elektronisch gesteuert und durch zwei Motoren mit einer Leistung von etwa 6400 kW betrieben.

### «Künstliche Intelligenz» im Hochschulverbund der BRD

(fwf) Informatiker, Physiker, Elektrotechniker, Linguisten und Kommunikationswissenschaftler aus sechs Hochschulen an Rhein und Ruhr haben sich zu einem Forschungsverbund «Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in Nordrhein-Westfalen» zusammengeschlossen. Ziel des Projektes ist es, beim Aufbau von Expertensystemen den Transport von Wissen zwischen Fachwissenschaftlern und Informatikern zu intensivieren. Expertensysteme sind Computersysteme, deren Wissen als «Künstliche Intelligenz» auf der Stufe eines Experten steht.