

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift   |
| <b>Herausgeber:</b> | Bauen + Wohnen  |
| <b>Band:</b>        | 24 (1970)   |
| <b>Heft:</b>        | 10: Städteplanungen : Mitbestimmung bei Planungsfragen = Urbanisme : participation dans les questions de planification = Townplanning : participation on planning questions |
| <b>Rubrik:</b>      | Produktinformation  |

### **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:** 23.02.2026

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

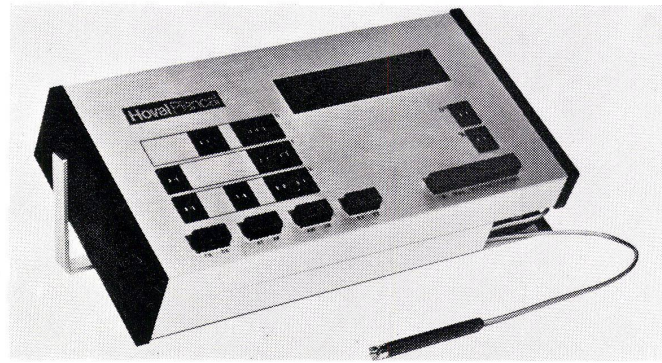


## Zum Thema «Rationalisieren und Kosten senken im Baugewerbe»

Eine der meistbeachteten Neuheiten in der Heizungsbranche ist der unter dem Namen Hoval-Plancal-Computer auf den Markt gebrachte volltransistorisierte Klein-Elektronenrechner von Hoval.

Mit dem Hoval-Plancal-Computer können über ein Dutzend der in Installationsfirmen und technischen Büros am häufigsten vorkommenden Berechnungen – die bisher mit Rechenschieber und Rechenmaschine ausgeführt wurden – gerechnet werden. So zum Beispiel Raumvolumenberechnungen, Wärmebedarfsberechnungen für Heizungs- und Lüftungsanlagen, Druckverlustberechnungen von Rohrnetzen, Rohrauskühlung und Wassereintrag von Rohrleitungen, Rohroberfläche usw.

Das Kernstück des Hoval-Plancal-Computers ist ein Präzisionsfühler, mit dem die Längen der Grundrißpläne des Architekten (1:50 oder 1:100) abgefahren werden. Dabei wird ein Lichtstrahl unterbrochen, welcher Stromimpulse erzeugt, die



im Elektronenrechner weiterverarbeitet werden.

Die Eingabe der Werte über Fühler, Tasten und Schalter ist dank der klaren und übersichtlichen Konzeption des Gerätes außerordentlich einfach und innert kurzer Zeit zu erlernen. Mit dem Hoval-Plancal-Computer werden – im Gegensatz zu den konventionellen Berechnungsarten – nicht nur ausgebildete Fachleute von Routinearbeiten befreit, sondern es können auch bedeutende Zeiteinsparungen erzielt werden. So reduziert sich die Arbeitszeit für Volumenberechnungen bis zu 10% und für Wärmebedarfsberechnungen sogar bis zu 90%. In einer Periode unaufhaltbarer Personalkosten ist dieser Zeitfaktor von nicht zu unterschätzender Bedeutung, werden doch zum Beispiel allein für die Wärmebedarfsberechnungen von Heizungsanlagen in Wohngebäuden ein Drittel der gesamten Projektions- und ein Viertel

1 Volltransistorisierter Klein-Elektronenrechner Hoval-Plancal.

der Ausführungsplanungszeit aufgewendet. Interessenten steht die Firma Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen – sei es durch eine ausführliche Dokumentation oder eine unverbindliche Vorführung des Hoval-Plancal-Computers – jederzeit gerne zur Verfügung.

## Saint-Gobain-Sicherheitsglas: Armirtes Spiegelglas Dravel und Chauvel

Aus dem Werkstoff Glas zugleich ein Sicherheitsmaterial zu machen ist heutzutage nichts Ungewöhnliches. Armirtes Spiegelglas besitzt im Innern ein Drahtgeflecht. Bei Bruch hält dieses Geflecht die Glasstücke an Ort zusammen, und eine Verletzungsgefahr wird dadurch vermieden. Das Geflecht wird dem Glas zugeführt, wenn dieses in noch halbflüssigem Zustand den Ofen verläßt – unmittelbar vor dem Durchgang durch die Walzrollen. Geflecht und Glas bilden daher eine Einheit. Saint-Gobain stellt zwei Arten von armiertem Spiegelglas her: Dravel-Spiegelglas und Chauvel-Spiegelglas. Dravel-Spiegelglas besitzt ein quadratisches Drahtgeflecht von 12,5 mm Seitenlänge. Beim Chauvel-Spiegelglas wird die Armierung durch parallel laufende Stahldrähte von 0,5 mm Dicke und 50 mm Abstand gebildet. Schließlich ist zu erwähnen, daß armirtes Spiegelglas sich ganz besonders als feuerhemmendes Element bewährt. Seine Widerstandsfähigkeit gegenüber Feuer wird zumindest während 90 Minuten garantiert. Diese Eigenschaft führt dazu, daß armirtes Spiegelglas in Sicherheitsvorschriften bei Feuer und Panik in öffentlichen Lokalen empfohlen wird. Die Beobachtung gewisser Sicherheitsvorkehrungen kann andererseits zu fühlbarer Reduktion des Prämiensatzes bei Brandversicherungen führen. Aus der Vielzahl von Anwendungen dieser Spezialität in der Schweiz seien nur zwei neuere Beispiele erwähnt: Mit den Balkonbrüstungen aus Dravel-Spiegelglas im neuen Bettenhaus des Kinderspitals Zürich fanden sowohl das Problem der Ästhetik als auch das der Sicherheit eine optimale Lösung. Für Trenn- und Abschlußwände im Operationstrakt des Inselspitals in Bern wurden über 300 m<sup>2</sup> Dravel-Spiegelglas verwendet.

2 Abschlußwände Inselspital Bern.

3 Balkonbrüstung Kinderspital Zürich.



## Eidgenössische Technische Hochschule Organisationsstelle für Ausstellungen

Die ETH stellt das Wohnen zur Diskussion.

Auf Initiative von Professor Heinz Ronner ist die Architekturabteilung der ETH damit beschäftigt, eine Bestandesaufnahme des Wohnens vorzunehmen. Die ETH stellt fest, daß heute allgemein vom Wohnbau gesprochen wird, nicht aber vom Wohnen selbst.

Ausgehend von der Tatsache, daß das Wohnen einen Problemkreis darstellt, der weit über die Probleme des Bauens hinausgreift und vom Architekten nicht im Alleingang bewältigt werden kann, hat die Architekturabteilung der ETH in einer ersten Phase führende Vertreter der Wirtschaft eingeladen, ihre Probleme in bezug auf das Wohnen im Rahmen eines Seminars darzulegen und so eine Ausgangslage zum Neuüberdenken des Wohnens zu schaffen.

Der Direktor einer führenden Bank sprach über die Problematik des Hypothekengeschäftes angesichts der Schwierigkeit der Geldbeschaffung. Der Generaldirektor eines Großunternehmens belegte die Unrentabilität des Wohnungsbaus im Vergleich zu den Geschäftsbauten. Der Direktor eines Warenhauskonzerns beleuchtete die Kreditfinanzierung der Fahrhabe, das heißt des mobilen Teils der Wohnung, während Professor Hans Hugli von der ETH die Möglichkeit der Minimierung des baulichen Primärangebotes darlegte.

Die Architekturabteilung der ETH wird die einzelnen Referate in einem Arbeitsbericht unter dem Titel «Tatbestand Wohnen» zusammenfassen. Das Buch soll ab Mitte Oktober erhältlich sein. Das viertägige Seminar stellte den ersten Schritt der Bemühungen der ETH auf dem Weg zu Alternativen zum heutigen Wohnen dar und hat als unmittelbares Resultat zur Aufstellung einer dreiteiligen These geführt:

1. Das Wohnen soll dem Menschen die Identifikation mit seiner Umgebung ermöglichen. 2. Das Wohnen soll das wirtschaftliche Engagement des Bewohners freihalten. Der Bewohner soll selbst bestimmen können, wie er seine Wohnung einrichtet. 3. Wohnen muß die äußere Umgebung mit einbeziehen.

In den Debatten zeigte sich der erste Ansatz zu einer klareren Trennung zwischen Primärangebot und Sekundärangebot, das heißt zwischen der festen Grundstruktur, der Haut, und dem, was der Bewohner mitbringt und jederzeit verändern oder ersetzen kann und was im weiteren Verlauf des Gesprächs als die Fahrhabe bezeichnet wurde.

Zu diesem beweglichen Teil gehören möglicherweise auch jene Elemente, die heute zur festen Einrichtung ge-