

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 20 (1966)

**Heft:** 10: Wohnraum für alte Menschen = Habitat pour vieillards = A place to live for the aged

## Werbung

### 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](#)

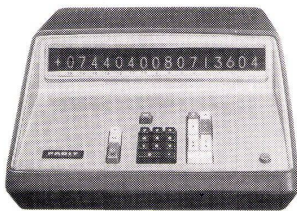
### Terms of use

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](#)

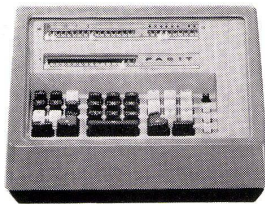
**Download PDF:** 03.04.2026

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

# Wie rechnen SIE am wirtschaftlichsten?



elektronisch?



super-automatisch?



druckend?

Nicht der Preis allein entscheidet über das einzusetzende Rechensystem, sondern vielmehr die genaue Beantwortung der Fragen:

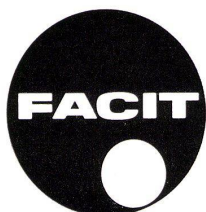
- \* Wer rechnet mit der Maschine?
- \* Wie oft wird täglich gerechnet?
- \* Wo wird die Maschine eingesetzt?
- \* Welche Rechenaufgaben sind zu lösen?

Erst wenn über diese Punkte völlige Klarheit herrscht, kann für das eine oder andere System entschieden werden.

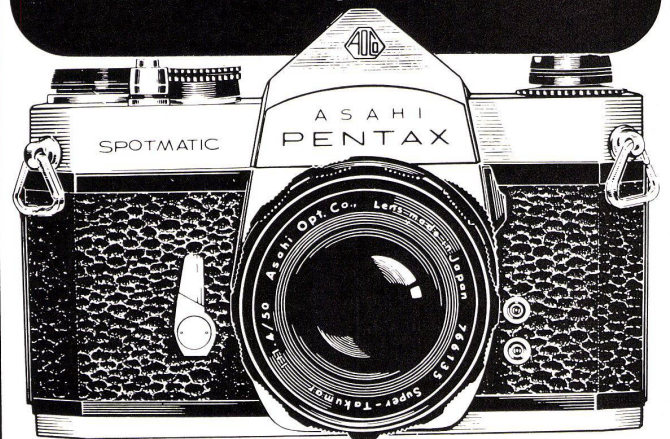
Uns fällt es leicht, Sie über die Frage «wie rechnen SIE am wirtschaftlichsten?» wirklich objektiv zu beraten. Weil wir in unserem Programm alle Systeme führen — von der modernen Handrechenmaschine bis zum blitzschnellen Elektronenrechner!

Unsere Rechenberater stehen mit Rat und Probemaschinen gerne zu Ihrer Verfügung. Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns!

Facit-Vertrieb AG, 8021 Zürich, Löwenstrasse 11  
Telefon 051/27 58 14  
Filiafen in Basel, Bern, Genf, Lausanne und St. Gallen



**Mondaufnahme  
mit der  
neuen Spotmatic**



kleiner — leichter — eleganter

oder Asahi-Pentax, Modell SV und S 1a mit einem der beiden 1000-mm-Objektive mit einem Mond-durchmesser von 9 mm auf dem Film. Dazu 24 weitere hervorragende Objektive bis herunter zu 18 mm Brennweite zu dieser weitaus meistverkauften einäugigen Spiegelreflexkamera. Über eine Million glückliche Asahi-Pentax-Besitzer. Die erste Kamera mit automatischem Wippspiegel und die erste, die die Helligkeit des scharf eingestellten Bildes misst. Daher immer genaue Belichtung mit allen Objektiven, Filtern und Zusätzen.

für Astro, Mikro, Makro, Repro

Die Spotmatic ist für den Fachmann konstruiert, eignet sich aber auch für jeden Photoliebhaber, da ja so leicht zu bedienen.

**Nehmen Sie sie  
in die Hand**

bei Ihrem Photohändler oder verlangen Sie den farbigen neuen Prospekt bei der Generalvertretung I. Weinberger, Förrlibuckstr. 110, 8005 Zürich, Telefon 051 / 444 666.

**ASAHI  
PENTAX**

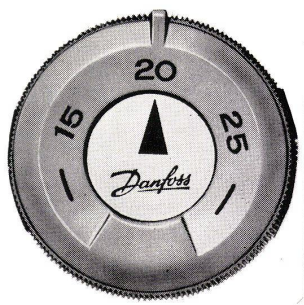


7038

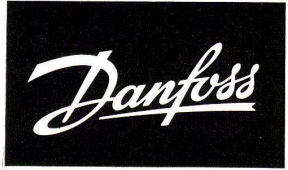
Jeder Ihrer Räume hat jederzeit die gewünschte Temperatur, **sofern Sie Ihre Heizkörper mit einem Danfoss-Thermostat versehen.**

Erst dann bekommen Sie das Klima, das Sie sich in Ihrem Wohnzimmer wünschen - erst dann können Sie bestimmen, welche Temperatur Sie in Schlafzimmer, Kinderzimmer und Küche haben möchten. Die Danfoss-Heizkörperthermostate werden anstatt der üblichen Handregelventile eingebaut. Sie stellen nur die von Ihnen erwünschte Temperatur ein - und der Heizkörperthermostat sorgt **vollautomatisch** für die Erfüllung Ihrer Klimawünsche. **Ihre Zentralheizungsanlage ist erst dann zeitgemäss, wenn Sie Thermostate an Ihren Heizkörpern haben.**

Fordern Sie bitte Prospektmaterial an oder sprechen Sie mit Ihrem Heizungsinstallateur.



**WERNER KUSTER AG**  
**4000 BASEL 18**  
 Dreispitzstrasse 32  
 Tel. (061) 46 06 08  
 Depots:  
 Lausanne (021) 25 01 68  
 St. Gallen (071) 27 25 44  
 Zürich (051) 54 14 33



die von der Glasindustrie nach und nach gelöst wurden. Der Wärmeverlust im Winter durch große Glasflächen war ein gewichtiges Argument der Gegner der Glasarchitektur. Das Argument wurde durch die Einführung des Isolierglases entkräftet, welches nicht nur den Wärmeverlust im Winter erheblich herabsetzt, sondern die stärkeren Verluste im Winter, verglichen mit Massivwänden, durch Gewinne an Einstrahlungswärme im Herbst und Frühling kompensiert. Durch die Erhöhung der Temperatur der Innenscheibe wurde auch die direkte Abstrahlung der Wärme des menschlichen Körpers in Richtung Kaltflächen reduziert. Das Isolierglas mit seiner wärmeren Innenscheibe bekämpft aber auch die störenden Luftströme im Fensterbereich durch Absinken der Luft an einer Kaltfläche. Die diesbezüglichen Verhältnisse wurden weiter verbessert durch zweckmäßige Anordnung der Wärmequellen im Raum, das heißt im unteren Bereich der Fensterwand, oft kombiniert mit Decken- oder Bodenstrahlungsheizung. Kondensations- oder gar Eisbildungsprobleme wurden ebenfalls mit dem Isolierglas überwunden.

Da Glas luftundurchlässig ist, unterscheidet es sich bezüglich der Raumfeuchtigkeit wesentlich vom traditionellen Bauelement, dem Mauerwerk. Mit größeren Mauerwerkflächen wurde dank ihrer Diffusionsfähigkeit eine natürliche Regulierung der Raumluftfeuchtigkeit erzielt. Durch die Glasanwendung ist die Sauerstoffreserve außerdem in den Räumen geringer geworden, insbesondere weil man ohnehin dank den lichtbringenden Wänden niedriger und raumsparender baut. Wir sind deshalb heute auf eine viel wirksamere Lüftung angewiesen, als dies früher bei Mauerwerksbau mit kleinen Fenstern üblich war. Oberlichtöffner, bewegliche Flügel, Lüftungskamine usw. und im Idealfall die Klimaanlage müssen den Frischluftbedarf decken und die Luftfeuchtigkeit regulieren.

Alle diese Probleme der Glasarchitektur können deshalb heute weitgehend als gut gelöst betrachtet werden, wenn auch immer noch Verbesserungen denkbar sind.

An das schwierigste Problem ist die Glasindustrie erst in den letzten Jahren herantreten, nämlich an eine wirkungsvolle Kontrolle des Lichteintrittes und damit der Blendung sowie der Einstrahlung von Sonnenwärme.

Mit außenliegenden Lamellen sind diese Vorgänge nun wirkungsvoll zu steuern, indem nur noch etwa 30% der Wärmestrahlung in den Raum eintritt. Bei Hochhäusern in denen sind Lamellenstoren außen infolge hohen Winddrucks in den oberen Stockwerken kaum mehr ausführbar. Werden sie innen angeordnet, so verfehlen sie ihre Wirkung, wenn nicht zusätzlich außen ein besonderes Wärmeschutzglas angebracht wird. Die Lamellen dienen dann nicht mehr als Wärmeschutz, sondern lediglich zur Kontrolle des Lichteintrittes und damit der Blendung. Sie wirken als individuell einstellbare Lichtdiffusoren. Dadurch und durch Vermeidung von Hell-Dunkel-Effekten erzielt man in den Räumen eine ausgeglichene Beleuchtung.

Die Pittsburgh Plate Glass Company, Pittsburgh, Pa., USA, welche

in der Schweiz durch die Firma O. Chardonnens AG, Genferstraße 21, 8027 Zürich, Telephon (051) 255046, vertreten wird, ist sehr frühzeitig an diese Probleme herangetreten und verfügt heute über ein unerreicht vollständiges Assortiment verschiedener Wärme- und Blendschutzgläser. Dieses enthält: wärmeabsorbierendes Kristallglas, grün, Marke Solex; wärmeabsorbierendes Kristallglas, grau, Marke Solargray; wärmeabsorbierendes Kristallglas, bronzefarben, Marke Solarbronze; wärmereflektierendes Kristallglas LHR-Solex; wärmereflektierendes Kristallglas LHR-Solargray; wärmereflektierendes Kristallglas LHR-Solarbronze.

Dieses Assortiment wird unter dem Stichwort «Glass Conditioning» verkauft. «Glass Conditioning» ist eine geschützte Dienstleistungsmarke der Pittsburgh Plate Glass Company. Es ist die Technik der richtigen Auswahl und Anwendung von Pittsburgh-Wärme- und -Blendschutzgläsern zwecks Schaffung eines Raumklimas von optimalem physischem Komfort und psychischer Zufriedenheit und zwecks Einsparungen in den Anschaffungs- und Betriebskosten von Klimaanlagen.

Die Entwicklung auf dem Glassektor ging so vor sich, daß zuerst Gläser auf Wärmeabsorptionsbasis geschaffen wurden. Als erstes wurde ein blaugrünes Wärmeabsorptionsglas angeboten, und später kam die Bronzefarbe hinzu. Hierauf folgten Gläser auf dem wärmetechnisch wirksameren Reflektionsprinzip.

LHR-Glas (Light and Heat Reflective Glass) ist ein neues, durchsichtiges Kristallglas, welches einen großen Anteil der Sonnenwärme und des Lichtes reflektiert. In einem exklusiven Fabrikationsvorgang der Pittsburgh Plate Glass Company wird eine durchsichtige Metalloxydschicht aufgebracht. Als Nebenwirkung dieses Einbrennvorganges in horizontaler Lage wird das Glas gleichzeitig leicht gehärtet. Dank dem horizontalen Verfahren entstehen keine «Zangenspur» und nur minimale Härtingsdeformation.

Besonders interessant ist, daß LHR-Reflexionsglas genügend abriebfest ist und auch als Einfachverglasung verwendet werden kann, was bei vielen ähnlichen Gläsern nicht der Fall ist. Die aufgebrannte LHR-Oxydschicht widersteht, dem Wetter ausgesetzt, Veränderungen im Aussehen oder in der technischen Leistung unter normalen atmosphärischen Bedingungen.

Entsprechend dem Glastyp, auf welchen die Metalloxydschicht aufgebracht wird, sind lieferbar: LHR-clear (LHR-Belag auf normalem klarem Kristallglas); LHR-Solex (LHR-Belag auf sanftgrünem Solex-Kristallglas); LHR-Solargray (LHR-Belag auf grauem Solargray-Kristallglas); LHR-Solarbronze (LHR-Belag auf bronzefarbenem Solarbronze-Kristallglas).

Die ästhetische Wirkung und der Lichtdurchgang lassen sich entsprechend der Farbwahl variieren. Auch kann das LHR-Glas zu doppeltem Isolierglas verarbeitet werden. In diesem Falle wird der LHR-Belag gegen das Innere des Isolierglases gedreht, und zwar auf der äußeren Scheibe. Dadurch entsteht eine geringere Spiegelwirkung nach außen, speziell bei LHR-Solex und LHR-Solarbronze.