Objekttyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **21 (1967)**

Heft 7

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

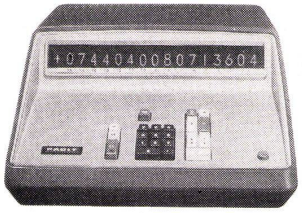
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

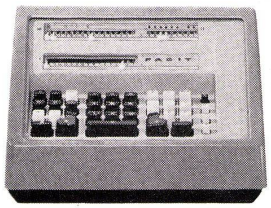
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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?

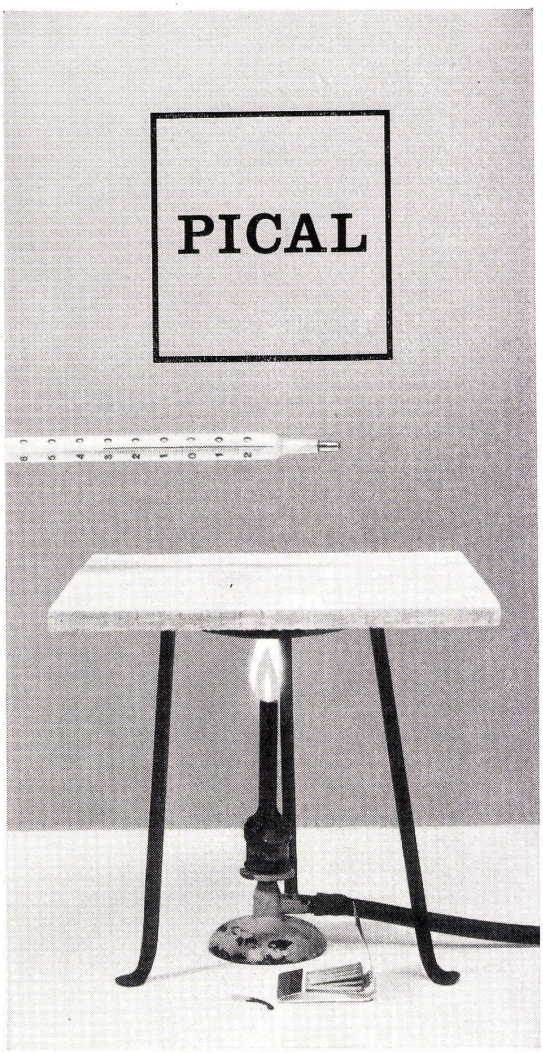
Erst wenn über diese Punkte völlige Klarheit herrscht, kann für das eine oder andere System entschieden werden.

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
Filialen in Basel, Bern, Genf, Lausanne und St. Gallen

FACIT



PICAL – die nichtbrennbare Isolierplatte – ist ein Asbestzementprodukt der Eternit AG.
PICAL bietet sicheren Schutz vor Brandgefahr. Hervorragende Eigenschaften: hohe Porosität, niedriger Wärmedurchgang. Wärmeleitzahl: 0,09 Kcal/m h °C.
PICAL, die nichtbrennbare Isolierplatte, lässt sich so leicht wie eine Holzfaserplatte bearbeiten und montieren. Man kann sie sägen, nuten, fälzen, bohren, nageln, schrauben und kleben. Mit gewöhnlichen Schreinerwerkzeugen. Mit allen bewährten Klebern.
Auf Grund ihrer rein anorganischen Zusammensetzung ist die PICAL-Isolierplatte nichtbrennbar, feuerhemmend, schallhemmend, fäulnis- und termitensicher.
PICAL, die nichtbrennbare Isolierplatte, widersteht Feuchtigkeit und Hitze, selbst bei direkter Flammeneinwirkung ist Rissbildung ausgeschlossen.
PICAL bewährt sich u. a. als feuerhemmende, nichtbrennbare Verkleidung von Stahl- und Holzkonstruktionen, als Wärmeisolierung, als Abschirmung von Stahl- und Holzkonstruktionen. Verlangen Sie unsere Preisliste 19. 1.

Eternit®

Eternit AG 8867 Niederurnen 1530 Payerne
® Die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte

Schlieren Aufzüge

Schlieren Aufzüge
für überdurchschnittliche Anforderungen an Geschwindigkeit, Wirtschaftlichkeit, Fahrkomfort und Leistungsvermögen.

Schlieren

Schweizerische
Wagons- und Aufzügefabrik A.G.
Schlieren-Zürich

Heizkörper aus Gußeisen, Kupfer- und Hartbleirohre, Blei-Abflußrohre, Gasleitungen aus Stahl, Elektroleitungen verrohrt unter Putz und Blitzschutzanlagen in Kupfer.

3.9

Nach 100 Jahren fallen weitere Erneuerungen an, zum Beispiel Platten auskragender Balkone, waagerechte Hausisolierungen, äußere senkrechte Isolierung des Kellermauerwerks, Verstärkung der Fundamente, Überprüfung von Holzbalken und des Zustandes der Balkenköpfe, der Stahlbewehrung in den Massivdekken, besonders in Bädern und unter Wasserzapfstellen und unter Magnesitfußböden und -estrichen, äußere Verzierungen an Fassaden und anderes.

Bis vor kurzem konnten Gebäude erst in 100 Jahren abgeschrieben werden. Für diesen Fall war die letzte große Instandsetzung nach etwa 50 Jahren. Anschließend fiel die Kurve ab. In der Bundesrepublik läuft jetzt der Abschreibungszeitraum nach 50 Jahren aus. Die Lebensdauer der Gebäude ist im allgemeinen größer. Man bekommt aber auf diese Weise wieder Mittel frei für Umbau und Modernisierung.

Bei öffentlichen Gebäuden legt man meist Wert darauf, sie länger als hundert Jahre zu erhalten. Dann sinkt die Kurve der Instandhaltungskosten nicht ab, sondern steigt, wie das Diagramm zeigt. Wenn nach dieser langen Zeit die Gebäude nicht mehr in ihrer bisherigen Weise genutzt werden können, ergeben sich fast immer erhebliche Umbauten, um die Häuser dem neuen Zwecke zuführen zu können.

Je älter ein Gebäude ist, desto häufiger fallen die wiederkehrenden Bauarbeiten zusammen (siehe das Diagramm). Aufgabe der für die Bauunterhaltung zuständigen Stellen ist es, jedesmal zu prüfen, für welche Teile die Lebensdauer abgelaufen sein kann, daß bei Generalüberholungen, wie sie nach 30, 50 und 60 Jahren aus dem Diagramm zu erkennen sind, auch tatsächlich alle anfallenden Bauteile erneuert werden. Wird die Bauunterhaltung gewissenhaft betrieben und werden immer rechtzeitig und in der erforderlichen Höhe die Bauunterhaltungsmittel bereitgestellt, dann kann selbst nach 100 Jahren fast der volle Bauwert noch vorhanden sein.

4. Bauunterhaltung und administrative Konsequenzen

Die Bauunterhaltung hat die Aufgabe, die Substanz zu erhalten. Dies ist aber nur möglich, wenn den wechselnden Erfordernissen entsprechend in den Haushaltsplänen nicht immer nur ein gleicher Betrag nach einheitlichem Schlüssel bereitgestellt wird, vielleicht jedes Jahr ein fester Prozentsatz des Neubauwertes, vielleicht auch ohne Gefühl für die Substanz und die Eigenart eines Gebäudes eine grob geschätzte Summe als Pauschale, sondern Mittel in einer solchen Höhe, wie die Lebensdauer und die Notwendigkeit zur Instandhaltung und Erneuerung dies fordern. Man treibt sonst einen nicht zu verantwortenden Raubbau an Substanz, an Aussehen und am Wert – auch am Betriebswert. Sehr dringend wird die Instandsetzung, wenn durch falsche Konstruktion und falsche Zuordnung der Baustoffe zueinander Bauschäden aufgetreten sind, die schnellstens zu beheben sind.

In bestimmten Zeiträumen sind – wie das Diagramm und die Ausführungen zeigen – größere Instandsetzungen unumgänglich. Aus der Art der Instandsetzungsarbeiten – besonders bei denen, die die Substanz betreffen, kann erkannt werden, daß die jeweiligen Bauleistungen bisweilen viele Monate angestrengter Arbeit benötigen, zum Teil sogar mit neuen statischen Berechnungen und verantwortlichen Untersuchungen und Prüfungen. Solch längerer Zeitraum ist dann besonders unvermeidlich, wenn, wie es vielfach der Fall ist, der Betrieb und die Arbeit in den betroffenen Räumen und Gebäuden nicht unterbrochen oder wesentlich gestört werden darf. Man kann also nicht erst am Ende des Rechnungsjahres den Hauptteil der Mittel bereitstellen. Wenn dann diese Mittel nicht ins neue Rechnungsjahr übertragen werden dürfen, lassen sich viele Mängel nur ungenügend abstellen und der Nachholbedarf staut sich immer höher an. Große Instandsetzungen unter «Einmalige Ausgaben» anzusetzen, die dann dem Gebäudewert zuzuschreiben sind, geht am Sinne der Instandhaltung vorbei – es müßte denn sein, daß der durch die Abschreibung geminderte Wert wieder erhöht werden soll. Dies darf aber nicht dazu führen, daß der aus dem Neubauwert ermittelte und durch die Abschreibung nicht verringerte Einheitswert höher gesetzt wird.

Nach dem auf Seite 2 wiedergegebenen Diagramm sind deutliche Schwerpunkte erkennbar: nach 20 und nach 30 Jahren, nach 40 und ganz besonders nach 50 und 60 Jahren, dann wieder nach 80, 90 und wieder sehr bedeutsam nach 100 Jahren. Das Diagramm und die Aufzählung der jeweils anfallenden Bauarbeiten zeigen übrigens, daß die eingangs angeführten Begriffsbestimmungen nicht ganz zutreffend sind, – am wenigsten die für die «Instandsetzung». Wird längere Zeit, also über einen Zeitraum hinaus, nach dem die Lebensdauer der Bauteile abgelaufen ist, nicht instandgesetzt, wird das Haus also nicht instandgehalten, ergibt sich Nachholbedarf! Dieser Nachholbedarf ist keineswegs identisch mit «außergewöhnlichen Ereignissen», wie die Begriffsbestimmung sagt.

5. Instandsetzung als Folge ungenügender Berücksichtigung bauphysikalischer Wirkungen bei der Planung

Bei den Neubauten der Nachkriegszeit müssen wir verschiedentlich durch die mangelnde Kenntnis der Eigenarten unserer neuen Baustoffe, ihrer Lebensdauer und ihrer chemischen und physikalischen Wirkungen allein und im Verbande mit anderen Baustoffen mancherlei Bauschäden feststellen. Wir finden – um nur einiges zu nennen – Schäden oder nachteilige Wirkungen auf die Räume und ihre Bewohner durch mangelnde Wärmedämmung im Aufbau der Flachdächer: Der Aufbeton dehnt sich aus und schiebt das Gesims weg, bei Gesimsen ohne genügende Dehnungsfugen, Eiseneinlagen und Wärmedämmung: sie reißen, bei Hohlkörperdecken, wo die Betonrippen durchschlagen. Wir finden Schäden bei Außenwänden, bei denen die Fugen einen anderen Wärmedurchgangswert haben als