

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 20 (1966)

Heft: 11: Industrielles Bauen, Vorfabrikation, Montagebau = Construction industrielle, fabrication d'éléments préfabriqués, montage = Industrialized construction, prefabrication assembly construction

Werbung

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: 08.02.2025

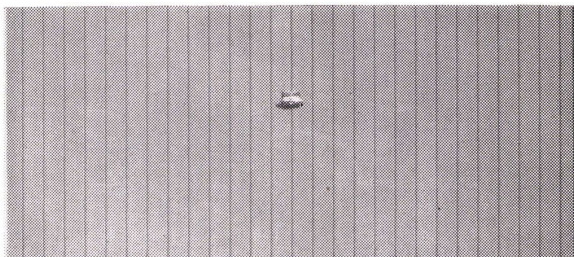
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

**Holländische Garderoben
speziell für weibliche Belegschaft**

ausserordentlich günstig im Preis, überaus praktisch,
formschön, platzsparend. Verlangen Sie Prospekte und Offerte

Lienhard-Stahlbau

Büro- und Betriebseinrichtungen Erlen TG, Telefon 072/37575



**Gewächshaus + Metallbau AG
8605 Gutenswil 051 864263**

Rationeller bauen mit G+M-Garagenkipptoren dank zweckmässig ausgebauten Sortimenten.

NORMSTAHL

Das zweckmässige Kipptor mit Federzug. Durch patentierten Hubmechanismus ohne Wand- oder Deckenlaufschienen garantiert ruhiger Lauf. Alle Stahlteile grundiert.

GG NORM

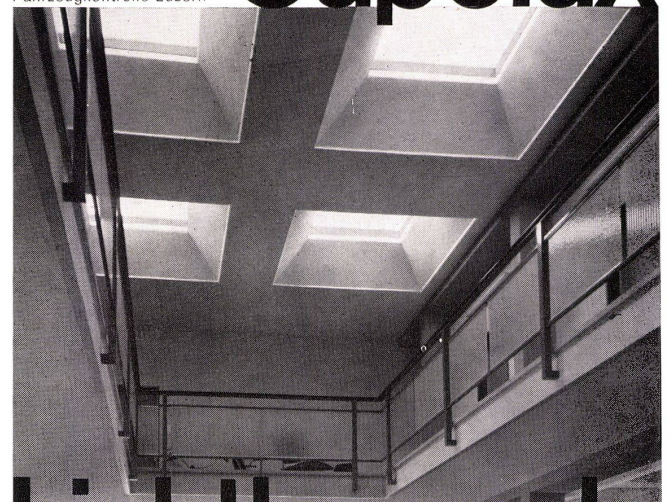
Das unübertroffene Qualitäts-Kipptor mit fein regulierbarer Gegengewichtsaufhängung. Alle Stahlteile im Vollbad feuerverzinkt. Leichtmetallsockel gebürstet und eloxiert.

Füllungen in Tannenfastäfer grundiert, Douglas-Rifftäfer für Naturbehandlung, Sperrholz bakelisiert, Kunststoffäfer, Stahlblech sendzimirverzinkt und grundiert mit oder ohne Kondensschutz.

| | | |
|----------------|--------------|-------------|
| Vertretungen: | Niederwil SG | 071 8311 39 |
| Amsoldingen BE | St. Gallen | 071 2384 67 |
| 033 60232 | Schaffhausen | 053 537 97 |
| Basel | Winterthur | 052 228 22 |
| 061 3990 14 | Zug | 042 408 61 |
| Bäriswil | Zürich | 051 4191 43 |
| 031 67 07 86 | | |
| Bassersdorf | | |
| 051 9361 61 | | |
| Biel | | |
| 032 258 38 | | |

Fahrzeugkontrolle Luzern

Cupolux



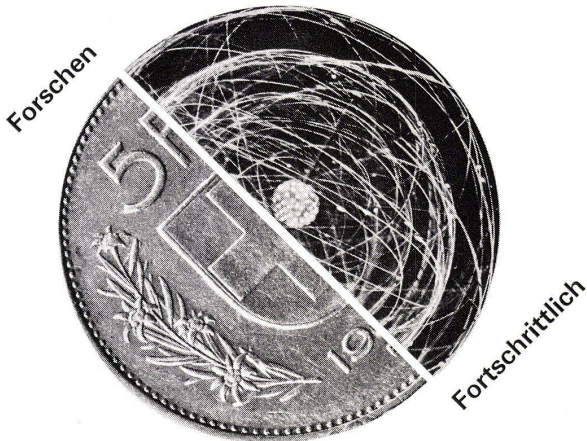
Lichtkuppeln

auf unzähligen Gross-Objekten bewährt. Vergilben nicht. Seit jeher führend. Verlangen Sie Referenzen.



Allmendstrasse 7 Zürich 2
Tel. 051/25 79 80

Impulse unserer Bank



SCHWEIZERISCHE
KREDITANSTALT
 STADTFILIALE AUSSERSIHL
 Ecke Badenerstrasse/Kanzleistrasse 2
 Zürich



Konkordat Solothurn

Siehe Hauptteil Seite 447-449

Beschrieb der Heizungs- und Lüftungsanlagen

Allgemeines

Die wichtigsten Faktoren, welche für die Auslegung der heiz- und lüftungstechnischen Installationen berücksichtigt wurden, sind: die betrieblichen Bedingungen; die physiologischen Anforderungen; die bauliche Lage und Konzeption; die Wirtschaftlichkeit; die einfache Bedienung der Anlagen.

Systemwahl

Beurteilung. Bei der Beurteilung in bezug auf die Systemwahl mußten folgende Faktoren berücksichtigt werden: Verkehrslage; Fensterkonstruktion; Komfortanforderungen; Anschaffungskosten und Betriebskosten. Die Verkehrslage bei einem Verwaltungsgebäude kann für die Systemwahl von besonderer Bedeutung sein, weil es darum geht, ob das Arbeiten bei geöffnetem Fenster noch zugemutet werden kann.

Mögliche Systemvarianten. Es wurden in bezug auf die Anschaffungskosten und die Betriebskosten folgende Varianten geprüft:

Verwaltungsgebäude: normale Zentralheizung; konventionelle Lüftungsanlage; Klimakonvektorenanlage.

Wohngebäude: normale Zentralheizung; Warmluftheizung mit Befeuchtung.

Gewähltes System: Auf Grund einer Gesamtbeurteilung wurde folgende Systemwahl getroffen: Das Verwaltungsgebäude erhält eine Klimakonvektorenanlage, welche folgende Vorteile aufweist: es kann bei geschlossenen Fenstern gearbeitet werden; das Gebäude ist in der Einteilung sehr flexibel, weil jede Fensterachse mit einem eigenen Klimakonvektor ausgerüstet wird; bei den Klimakonvektoren sind in einem einzigen System Heizung und Lüftung zweckmäßig kombiniert und in bezug auf die «Defrosterwirkung» für unsere Verhältnisse am richtigen Ort placiert. – Das Wohngebäude wird mit einer Warmluftheizung mit Befeuchtung ausgerüstet. Gegenüber einer Zentralheizung weist dieses System folgende Vorteile auf: Befeuchtung im Winter; Lüftungsmöglichkeit im Sommer; durch Ergänzung von Luftkühlern kann im Sommer auch gekühlt werden. Die Nachteile der Sprechübertragungen bei den sonst üblichen Warmluftheizungen werden durch schalldämmende Maßnahmen und eine entsprechende Leitungsführung vermieden.

Projektgrundlagen

Außenverhältnisse. Windanfall normal. Maxima im Sommer: Temperatur +30°C, relative Feuchte 45%; Minima im Winter: Temperatur -15°C, relative Feuchte 85%.

Raumbedingungen. Im Sommer: Temperatur maximal +26°C, relative Feuchte 50...60%; im Winter: Temperatur +21°C, relative Feuchte 45...50%. Schallnote maximal 35 dbA; maximale Luftgeschwindigkeit in der Aufenthaltszone 0,10 m s⁻¹; Regelgenauigkeit: Temperatur +1° Celsius, relative Feuchte +5%. Die Raumbedingungen werden absichtlich so gehalten, daß keine zu großen Temperaturdifferenzen zwischen außen und innen auftreten.

Baukonstruktionen

Dampfsperren: Sämtliche klimatisierten Räume sind mit einer Dampfsperre versehen.

Fensterkonstruktion: Die Fensterkonstruktion hat einen wesentlichen Einfluß auf die Anschaffungs- und Betriebskosten der Klimaanlage. Von den möglichen Fensterarten kommen zwei Typen für die Ausführung in Frage, nämlich: Thermopaneverglasung mit Außenstoren oder Stoprayverglasung mit Innenstoren. Beide Typen ergeben für die Auslegung der Klimaanlage ziemlich gleiche Anschaffungs- und Betriebskosten.

Auslegung

Frischluftraten. Für die Auslegung der Lüftungsanlagen ist eine Frischluftrate von 50...60 m³/h und Person zugrunde gelegt, was hygienisch einwandfreie Verhältnisse ergibt.

Wärmebedarf. Wohngebäude 220 000 kcal/h-1, Garagen 20 000 kcal/h-1, Verwaltungsgebäude 510 000 kcal/h-1, Warmwasserbereitung 100 000 kcal/h-1, insgesamt 850 000 kcal/h-1. Brennstoffbedarf. Der voraussichtliche Brennstoffbedarf für eine mittelstrenge Heizperiode beträgt 95 t Heizöl.

Kältebedarf. Wohngebäude vorgesehen 60 000 kcal/h-1, Verwaltungsgebäude 160 000 kcal/h-1, insgesamt 220 000 kcal/h-1.

Projektierte Anlagen

Öltankanlage. Es sind zwei Öltanks von je 69 000 l vorgesehen. – Kaminquerschnitte. Bei einer Kaminhöhe von 21 m sind zwei Kamine von je 1600 cm² erforderlich. – Heizsystem. Als Heizsystem wurde eine geschlossene Pumpen-Warmwasserheizung mit einer höchsten Vorlauftemperatur von 105°C projektiert. Diese Art Heizung ist für diese Gebäudeart das zweckmäßigste und billigste System. – Heizzentrale. Der gesamte Wärmebedarf wird durch zwei gleich große Hochleistungskessel, welche mit der Warmwasserbereitung kombiniert sind, gedeckt. Somit kann einerseits bei reduzierten Lasten wirtschaftlich gefahren werden, und andererseits besteht bei Defekten eine Betriebsreserve. – Heizgruppenunterteilung. Aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen wurde folgende Heizgruppenunterteilung vorgenommen: Heizgruppe Wohnungen, Heizgruppe Lüfterhitzer, vier Heizgruppen für die Klimakonvektoren nach Fassade unterteilt. Sämtliche Heizgruppen sind mit automatischen und witterungsabhängigen Steuerungen versehen. – Gliederung der Klimaanlage. Aus betrieblichen und wirtschaftlichen