

Firmennachrichten

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **70 (1983)**

Heft 12: **Ingenieurbaukunst = L'art de l'ingénieur = The art of engineering**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Firmen- nachrichten

Energiebewusste Industrie-, Büro- und Wohnbauten

Passive Energienutzung bei Gasbeton-Elementbauten

Die laufende Heizenergiever-
teuerung und eine absehbare Ener-
gieverknappung haben neben den
Bemühungen für energie- und um-
weltbewusstere Heizsysteme auch
das Interesse an energiesparenden
Baukonstruktionen verstärkt. Vor al-
lem im Wohnungsbau erkannte man
die Sinnlosigkeit, umweltfreundliche-
re Energie zu produzieren und einzu-
setzen, wenn die Gebäudehülle wär-
metechnisch verbesserungsfähig wä-
re. Der Energiebedarf unserer Bau-
ten ist vornehmlich durch die Wär-
meisolierung der Umschliessungs-
konstruktion des Gebäudes festge-
legt, d.h. durch den k-Wert.

Aussenwände unterliegen peri-
odischer Erwärmung und Abkühlung.
Diese Schwankungen übertragen
sich, mehr oder weniger schnell,
auf die Wohnräume. Der richtige
Baustoff wirkt infolge von Wärmeträ-
gheit ausgleichend, d.h. er bewirkt,
dass die Wohnräume an kalten
Tagen warm, an heissen Tagen ange-
nehm kühl sind.

Ein Baustoff, der eine vorzügli-
che Wärmeträgheit aufweist, ist der
Gasbeton. Sein einfaches Prinzip ist,
eingeschlossene Luft als Isolator ein-
zusetzen. Siporex-Gasbeton z.B. hat
mit kieselsäurehaltigem Sand, Zement
und Kalk natürliche Rohmaterialien
als Aufbaustoffe. Durch die Beimischung
eines Treibmittels erhält er beim
Abbinden seine charakteristische
Porenstruktur durch die unzähligen,
eingeschlossenen Luftporen. Dies
bewirkt, dass Gasbeton ein sehr
niedriges spezifisches Gewicht hat.

Wie vielfältig Gasbeton eingesetzt
werden kann, zeigt die praxis-
bezogene Siporex-Produktepalette.
Während im Wohnungsbau armierte
Dach- und Deckenplatten Verwendung
finden, werden Industrie- und
Gewerbebauten mit armierten
Elementen für Dach, Decke und Wand
sowie für Trennwände in Trocken-
bauweise eingesetzt.

Denn wenn ein Baustoff eine
gute Wärmeisolation gewährleistet
und zusätzlich noch feuerfest ist,
statische Anforderungen erfüllen kann,
einwandfrei präsentiert und wirt-
schaftlich zu verarbeiten ist, dann ist
sein Anwendungsbereich vielfältig.

Gasbeton- Aussenwandelemente

Siporex-Wandelemente eigen
sich für Wandkonstruktionen im
Industrie- und Wohnungsbau. Platten
können horizontal oder vertikal
verlegt werden. Ausgereifte Befesti-
gungselemente erlauben das Montie-
ren auf die verschiedensten Unter-
konstruktionen. Technisch am ein-
fachsten werden die Elemente vor
der Tragkonstruktion angeordnet.
Mit speziellen Befestigungen und
Eckstücken können die Elemente
leicht de- und wiedermontiert werden.
Die selbsttragenden Elemente
übernehmen ohne teure Hilfskon-
struktionen Windlasten von Fenstern
und Türen. Alle Befestigungselemen-
te sind aus rostfreiem Stahl. Die ho-
mogenen Platten mit Nut und Kamm
und einer dauerelastischen äusseren
Fugendichtung ergeben eine Fassa-
denkonstruktion, die höchsten An-
sprüchen genügt. Die Aussenseite
wird durch einen auf das Material ab-
gestimmten Kunstharz-Rollputz vor
Witterungseinflüssen geschützt, die
Farbe ist am Bau frei wählbar.

Gasbeton-Trennwände

Siporex-Trennwände sind
feuerfest F 90 bis F 180 und trotzdem
einfach demontierbar. Dadurch werden
sie zur idealen Raumtrennung
zwischen verschiedenen genutzten Räu-
men und bei absehbaren möglichen
Raum-Umteilungen.

Gasbeton- Dach- und Deckenelemente

Siporex-Dachelemente sind
speziell für das Eindecken von Indus-
trie-, Kommunal- und Wohnungs-
bauten entwickelt worden. Sie eignen
sich sowohl für Flachdächer als auch
für Shed- und Steildächer. Sie können
auf einfache Art als Dachscheibe
ausgebildet werden. Aussparungen
für Oblichter, Kamine, Treppen etc.
sind bei entsprechender Planung ein-
fach auszubilden.

Beim Flachdach wird eine
wasserdichte Dachhaut direkt auf die
Gasbetonelemente verlegt (z.B.
Dachpappe oder Kunststoff-Folie).
Wird auf den Elementen eine thermi-
sche Zusatzisolation aufgebracht, ist
dazwischen eine Dampfsperre einzu-
legen. Bei Raumfeuchten über 65%
ist eine Kaltdachkonstruktion zu
wählen.

Trotz niedrigem Eigenge-
wicht von ca. 400 kg/m³ (trocken)
können die armierten Decken- und
Dachplatten hohe Nutzlasten aufneh-
men (je nach Spannweite 160–600 kg/
m² – mit speziell armierten Platten bis
1500 kg/m²). Je nach der zu erwarten-



den Nutzlast und der geforderten
Wärmeisolation sind Elementstärken
zwischen 10–25 cm bei Stützweiten
bis max. 600 cm möglich.

Werden Gasbetonelemente
als Deckenelemente eingesetzt, muss
eine Verschleisschicht aufgebracht
werden (z.B. Zementüberzug, Guss-
asphalt, Spanplatten oder Spachtel-
ung). Die weisse Untersicht kann –
je nach Ansprüchen – roh bleiben
oder dampfdurchlässig gestrichen
werden.

Einsatzmöglichkeiten von Gasbeton-Elementbauten

Bei Bauten für Schul- und
Sportanlagen werden vor allem der
guten Wärmeisolation und dem ge-
sunden Raumklima, verbunden mit
einer wirtschaftlichen Bauweise,
grosse Bedeutung beigemessen. Gas-
beton erfüllt diese Anforderungen in
überzeugender Form, ist er doch
leicht und rationell zu verarbeiten
und weist dank einer optimalen Spei-
cherfähigkeit eine überdurchschnittli-
che Wärmeisolation auf.

Industriebauten wie Fabrika-
tions- und Lagergebäude, aber auch
Verwaltungsgebäude, können mit
Gasbetonelementen flexibel geplant
und gebaut werden, wodurch spätere
bauliche Betriebsweiterungen
durch Anbauten oder Aufstockungen
problemlos möglich sind.

Kommunalbauten, die heute
erstellt werden, sollen auch den Be-
dürfnissen von morgen genügen.
Zweck und Aufgabe dieser Bauten
ändern sich jedoch oft im Laufe der
Zeit. Hier kann ein Baustoff mit «flexi-
blen» Anwendungsmöglichkeiten
die Voraussetzungen schaffen, die
Probleme der späteren Anpassung
preiswert zu lösen. Siporex-Gasbeton
ist ein Baustoff, der den Bedürfnissen
von heute und morgen entspricht. Er
vereint eine ideale Kombination
von Vorteilen, die heute einen Bau-
stoff prägen: hohe Isolationsfähig-
keit, vorzügliche Speicherfähigkeit,
grosse Feuerbeständigkeit, gute
Schalldämmung, leichtes Gewicht,
flexible Verarbeitbarkeit. Eigen-
schaften, die schlussendlich zu einem
gesunden Raumklima in jedem Ge-
bäude beitragen – und auch geschätzt
werden.

Montagebau AG, 8040 Zürich

Neuheit auf dem Bodenheizungsmarkt

Auf den ersten Blick unter-
scheidet sich die abgebildete Monta-
geschiene für Bodenheizungsrohre
kaum von ähnlichen Produkten. Bei
näherer Betrachtung jedoch besticht
die Unitex-Neuheit durch deren ma-
terial- und anwendungstechnische Fi-
nissen:

- Als Material wurde ein geschäum-
ter Kunststoff verwendet. Dadurch
ist die Schiene weich und elastisch
und somit besonders schonend für
das Rohr.
- Alle Ausstanzungen führen bis
zum Boden der Schiene, so dass
das Rohr flach aufliegt und keine
Punktlasten entstehen können.
Auch sind sämtliche Kanten sau-
ber abgerundet.
- Damit alle Rohrabstände möglich
sind, wurde der Raster auf 50 mm
festgelegt. Die integrierte 10er-Lo-
chung dient einerseits zur Fixie-
rung der Schiene auf der Isolation,
andererseits als Orientierungshilfe
beim Verlegen.
- Schneiden oder Sägen wird über-
flüssig: das Schienenmaterial lässt
sich von Hand brechen.

Aufgrund dieser Eigenschaften
darf die Unitex-Montageschiene
als wegweisende Befestigungstechnik
für Bodenheizungsrohre bezeichnet
werden. Die Vorteile liegen auf der
Hand:

- Je nach Bausituation kann die
Montagezeit ca. 10–25% reduziert
werden.
- Die Aufbauhöhe lässt sich, falls
notwendig, bis zu 10 mm senken,
was bei besonderen Bodenkon-
struktionen vielfach von Vorteil
ist. Auch lassen sich dadurch er-
hebliche Kostenreduktionen reali-
sieren.
- Massgeblich erleichtert wird die
Arbeit der Montageequipe, da die
Rohre weitgehend stehend verlegt
werden können.

Die Unitex-Montageschiene
ist das Produkt enger Zusammenar-
beit mit einem spezialisierten schwei-
zerischen Kunststoffwerk. In um-
fangreichen Markttests wurde die
Schiene harten Prüfungen unterzo-
gen, die sie alle mit Bravour bestan-
den hat.

Unitherm AG, 8051 Zürich