Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 37 (1980)

Heft: 12

Artikel: Öffentliche Bauten : funktionsgerecht und energiesparend

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-781988

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: 11.12.2025

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

Öffentliche Bauten – funktionsgerecht und energiesparend

Die wärmegedämmten Aluminiumelemente von Ernst Schweizer AG

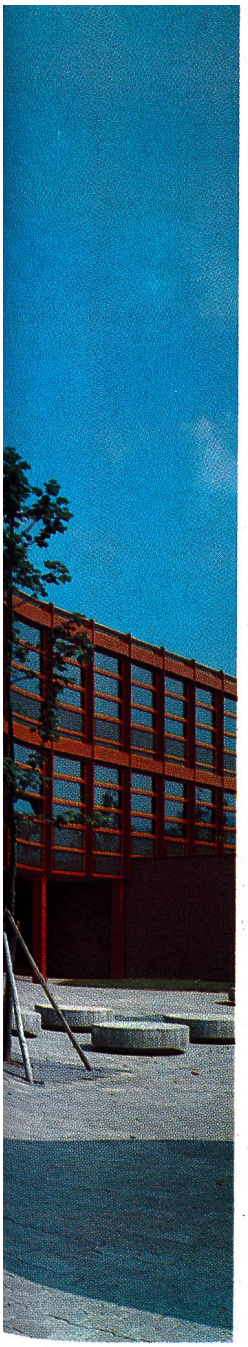
Die im neuen Bauen immer mehr angewendete Leichtbauweise für Aussenwände erfordert auch neue Lösungen für deren thermische Isolierung. Überall, wo hohe Anforderungen in bezug auf Luft- und Wasserdichtheit, auf Wärme- und Schallisolation gestellt werden, vereinen die durch die bekannte Metallbaufirma Ernst Schweizer AG in Hedingen ZH hergestellten Metallelemente vom System Sessa IS 55 mit ihrem Verbundprofil in optimaler Weise die bekannten Vorzüge von Aluminium als Werkstoff mit den guten thermischen Eigenschaften von Kunststoff.

Technische Daten des Sessa-Systems IS-55

Legierung der Aluminiumprofile: AlMgSi 0,5-F22, warm ausgehärtet, Eloxalqualität.

Verbundsystem und thermische Isolation: die isolierten Verbundprofile IS-55 bestehen aus einem äusseren und einem inneren Aluminium-Teilprofil, die mittels im Abstand voneinander angeordneter Verbindungselemente aus hochwertigem Kunststoff biegesteif verbunden sind. Der Hohlraum zwischen den Verbindungselementen ist durch spezielle Dichtungsprofile luftdicht abgeschlossen. Die Kunststoffverbinder und die zwischen ihnen ruhende Luft sind schlechte Wärmeleiter, wodurch bewirkt wird, dass der Wärmefluss zwischen den Innen- und Aussenflächen der Verbundprofile stark gemindert wird. Mit einem *k*-Wert zwischen 1,8 und 2,4 kcal/m²h°C besitzen diese Verbundprofile eine hohe Isolierfähigkeit, welche wesentlich besser ist als normal verwendetes Isolierglas.

Ausreissfestigkeit der Verbindungselemente: je nach Profilquerschnitt 16,5–40 kp/cml, rechtwinklig zum Profil gemessen.



Ausführungsbeispiel Geschäftshaus «Bleichi», Zug. 310 Fassadenelemente IS-70, colinal-eloxiert (Baujahr 1976).

Ergänzungen
Im Verbundprofil IS-55 sind die Wärmedämmwerte so gewählt, dass im gesamten Aussenwandbereich einheitliche Voraussetzungen für die Bemessung der klimatischen Anlagen erreicht werden. Dies erleichtert die Schaffung eines Raumklimas innerhalb der Grenzen der Behaglichkeitszonen und reduziert gleichzeitig die Gefahr der Bildung von Kondenswasser. Dazu trägt die beim Verbundprofil IS-55 erreichbare, relativ hohe raumseitige Oberflächentemperatur wesentlich bei. Das System enthält eine Vielzahl von Profilkombinationsmöglichkeiten, die den Anwendungsbereich stark erweitern. Zudem ermöglicht das angewandte Wärmedämmprinzip die Herstellung von Fenstern, Türen und Rahmen von Fassadenelementen in zwei verschiedenen Farben, bzw. Oberflächenbehandlungen (z. B.: aussen farblos anodisch oxidiert, innen rot einbrennlackiert).

Luftdichtheit: Der *a*-Wert ist kleiner als 0,01 $Nm^3/h \cdot m$.
EMPA-Qualifikation «sehr gut/Klasse D»

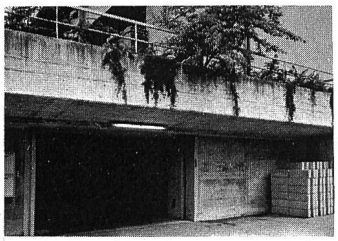
Schlagregensicherheit: Bei einem Staudruck von 160 mm WS und einer Wassersprühmenge von 2 l/min m^2 ist kein Wasserdurchtritt festzustellen. EMPA-Qualifikation «sehr gut/Klasse D»

Schallisolation: Luftschall-Isolationsindex Ia von 35–40 dB, wenn entsprechende Glastypen eingesetzt werden.

Bauteile für Schutzräume, öffentliche Bauten und Anlagen

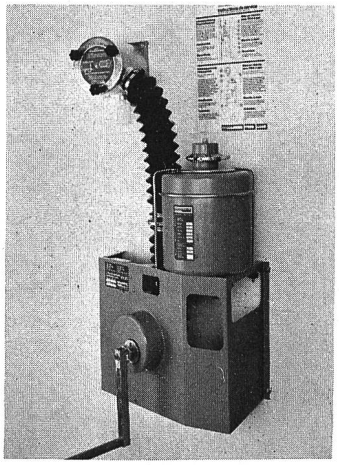
Auch als Hersteller von Bauteilen für Schutzräume, öffentliche Bauten aller Art und Aussenanlagen hat sich die Metallbaufirma Ernst Schweizer AG in Hedingen ZH einen gewichtigen Namen geschaffen, sind doch ihre Produkte funktionsgerecht konzipiert und auf rationelle Weise einbau- und benützbar. Nachstehend eine kurze Aufzählung der durch die Zürcher Firma angebotenen Produkte mit kurzen Beschreibungen:

Betonschiebewände/ Schutzraumabschlüsse
E. Schweizer AG stellt Betonschiebewände und Schutzraumabschlüsse für Mehrzweckanlagen, gemäss den Vorschriften des Bundesamtes für Zivilschutz, her. Luftstossbelastung, Erschütterung, Brandbelastung, Splitter- und Strahleneinwirkungen sowie Gasimmissionen werden durch diese Wände gemäss den Schutzanforderungen, die an die Gesamtanlage gestellt werden, abgewehrt



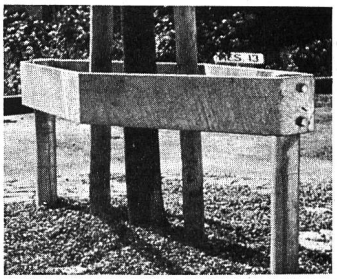
bzw. entsprechen den vorgeschriebenen Schutzwerten. Dank einem speziellen Konstruktionsprinzip können Panzerschiebewände als Aussenabschlüsse je nach Bausituation sowohl einteilig im Aussen- oder Innenanschlag, rechts oder links schliessend, als auch zweiteilig ausgeführt werden, wodurch sich Einsparungen in der Gesamtdisposition der Anlage erzielen lassen.
Schweizer Druckschiebewände zum Schliessen von Durchfahrtsöffnungen in Zwischenwänden dienen dem Splitterschutz und der Raumtrennung, für welche Funktionen keine speziellen Dichtungen notwendig sind.

Luftschutz-Belüftungsanlagen
E. Schweizer AG stellt ebenfalls Kleinbelüftungsanlagen gemäss den Vorschriften und Weisungen

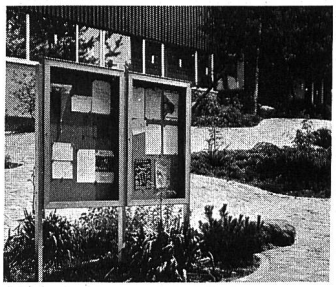


des Bundesamtes für Zivilschutz her, die für den Einbau in Schutzräume mit unterschiedlicher Grösse geeignet sind (bis 7 Personen, 14–25 Personen, 25–50 Personen).

Stammschutzringe und Schaukästen
Spezielle Produkte für öffentliche Anlagen sind die Stammschutzringe zum Schutz von Bäumen in öffentlichen Anlagen. Schau- oder Anschlagkästen sind Mittelpunkte der Gemeinde. Die Einwohner werden mit ihnen informiert.
Der nach spezifisch gartenarchitektonischen Gesichtspunkten entwickelte und in der Praxis erprobte Stammschutzring aus praktisch nicht verformbaren und feuerverzinkten Metallteilen genügt den wechselseitigen Anforderungen von Baum und Automobil. Die Konstruktion ist äusserst einfach und absolut unkompliziert zu versetzen und garantiert den Schutz des Baumes über Jahre hinweg.



Einfache Montage und Wetterunabhängigkeit (einbrennlackiertes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech und Aluminium-Drehflügel) sind ebenfalls wesentliche Charakteristika der Anschlagkästen von E. Schweizer AG. Lieferbar mit Beleuchtung, Schriftblende, Schutzdach, Tablarhalter und konzipiert für die Montage auf Wand, in Mauer oder freitragend auf Stützen, eignen sich diese Kästen in idealer Weise für Gemeindeverwaltungen,



Spitäler, Altersheime und andere öffentliche Anschlagstellen. Mit nur wenig Zubehörteilen kann der Anschlagkasten ferner in einen praktischen Schaukasten verwandelt werden, in dem sich Ausstellungsstücke ansprechend und übersichtlich präsentieren lassen.

Ernst Schweizer AG, Metallbau
CH-8047 Zürich