Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und

Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 38 (1981)

Heft: 3

Artikel: Fertigdachelement für Hallen-Überdachung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783890

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: 01.11.2025

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

Fertigdachelement für Hallen-Überdachung

Das Fertigdach «Coques M» ist ein werkmässig vorfabriziertes Moduldach und vereinfacht das Bauen mit Fertigelementen im Baukastensystem. Es erfüllt die bedeutenden technischen Voraussetzungen, und aus der Sicht der Ästhetik stellt es eine attraktive Überdachung dar. Sheddachähnliche, aneinandergereihte Giebeldächer bilden eine willkommene Alternative zu den herkömmlichen Hallendächern im Stahl- und Massivbau.

Wirtschaftlich

Die Wirtschaftlichkeit ergibt sich aus der selbsttragenden Konstruktion, die ein weitgehend stützenfreies Bauen ermöglicht, sowie aus dem niedrigen Eigengewicht von etwa 48 kg/m². Dieses geringe Eigengewicht ermöglicht teilweise nicht unerhebliche Einsparungen im Unterbau. Ferner wirken sich die kurzen Montagezeiten der Fertigelemente im Endpreis positiv aus.

K-Wert 0,40 kcal = 0,49 W/m²

Das Dachelement ist in Isolationsstärke von 9 cm Glaswolle lieferbar. Die optimale Isolation, gemessen auf der geschlossenen Dachfläche (ohne Berücksichtigung von Dachfenstern), bringt einen K-Wert von 0,40 kcal in Elementabwicklung. Dieser Isolationswert ist im heutigen Energiespardenken äusserst aktuell.

Das selbsttragende Fertigdach erleichtert die Aufgabe des Architekten, und gleichzeitig werden durch die werkmässige Herstellung die Ausführungsrisiken auf ein Minimum eingeschränkt. Die Gestaltungsfreiheit des Architekten wird trotz der Elementbauweise nicht tangiert, lässt sich doch das Dachelement auf Mauerwerk, Betonoder Stahlunterkonstruktionen problemlos aufsetzen.

Selbsttragend für Spannweiten bis 23,40 m

Die Raumgestaltung lässt eine grosszügige Planung zu, da die selbsttragende Konstruktion Spannweiten bis 23,40 m ermöglicht. Ohne eine Rücksichtnahme auf die begrenzte Transportmöglichkeit der Elementlängen liesse sich die maximale Spannweite auf 25,20 m ansetzen.

Viel Tageslicht

In derart grossen Spannweiten wird der Lichteinfall durch ausgestanzte Dachfenster von 50×100 cm gewährleistet, welche in beliebiger Anzahl wählbar sind.

Ein zusätzlicher Tageslichteinfall entsteht durch die verglasten, dreieckförmigen Giebelabschlüsse an den beiden Endseiten. Die Längen der Dachschalen sind immer ein Vielfaches des Modulrasters von 1,80 m. Ferner lassen sich in dem sorgfältig durchdachten Bausystem Heizung und Beleuchtung harmonisch integrieren.

Wetterfester Baustahl, werkstoffgerecht angewendet

Die Dachaussenschale besteht aus wetterfestem Stahl mit den erforderlichen profilierten Kanälen, die den Abfluss des Wassers so steuern, dass die Patina-Schutzbildung gezielt und kontrolliert vor sich geht. Das ganze Konzept des Daches ist bei der Entwicklung äusserst sorgfältig und werkstoffgerecht auf die Verwendung von wetterfestem Stahl abgestimmt worden. Eine Dachneigung von 2% in Spannrichtung muss eingehalten werden, damit die Shedrinnen das anfallende Dachwasser problemlos abführen können.

Anwendung im Sanierungsbau

In Anbetracht des erwähnten geringen Eigengewichtes lässt sich das Dachelement auch im Sanierungsbau problemlos einsetzen.

Wiederverwendung

Diesbezüglich bringt dieses Dachelement einen entscheidenden Vorteil, da es bei späterem Umund Ergänzungsbau eine vollständige Wiederverwendungsmöglichkeit bietet.

Zusammenfassend darf gesagt werden, dass sehr bedeutende Eigenschaften unter einem Dach vereint sind mit den Schwerpunkten der Wirtschaftlichkeit, der praktischen Anwendung und der attraktiven Form.

Holorib Bausysteme AG, CH-1201 Genève und 8048 Zürich





Beispiel Fabrikhalle in Wädenswil.

Die Spannweite der «Coques»-Elemente beträgt hier 14,40 m + Überstände von 2,10 m bzw. 0,60 m, was eine Schalenlänge von 17,10 m ergibt. Die insgesamt 9 Dachelemente weisen zusammen 19 doppelverglaste Dachfenster von je 50×100 cm auf. Um den Tageslichteinfall auch stirnseitig auszunützen, sind 13 Giebelabr schlüsse verglast, und zwar in 5 mm Rauchglas (ebenfalls Doppelverglasung), um die Sonneneinstrahlung abzuschirmen. Die dreieckigen Giebelfenster sind teilweise mechanisch nach innen aufklappbar.

Die Dachisolation beträgt 10 cm Glaswolle und bringt einen K-Wert von 0,37 kcal in Elementabwicklung. Die längsseitige Dachentwässerung ist durch eine im System eingebaute Sammelrinne aus beschichtetell Stahlblech gewährleistet. Die Dachelemente sind mit Standard-Heizungsröhren versehen. Raumhöhe bis UK-Dachelement: 3,50 m.