

Fertigdachelement für Hallen-Überdachung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **38 (1981)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-783890>

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.

Fertigdachelement für Hallen-Überdachung

Das Fertigdach «Coques M» ist ein werkmäßig vorgefertigtes 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 Giebelndächer 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 Energiesparndenken 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, Beton- oder 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 liess 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 Dachschale besteht aus wetterfestem Stahl mit den

erforderlichen profilierten Kanälen, die den Abfluss des Wassers so steuern, dass die Patina-Schuttbildung 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 Um- und 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 doppelverglasete Dachfenster von je 50×100 cm auf. Um den Tageslichteinfall auch stirnseitig auszunützen, sind 13 Giebelabschlüsse verglast, und zwar in 5 mm Rauchglas (ebenfalls Doppelverglasung), um die Sonneneinstrahlung abzusichern. Die dreieckigen Giebelabschlüsse sind teilweise mechanisch nach innen aufklappbar.

Die Dachisolierung 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 beschichtetem Stahlblech gewährleistet. Die Dachelemente sind mit Standard-Heizungsröhren versehen. Raumhöhe bis UK-Dachelement: 3,50 m.