

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 13 (2000)
Heft: [3]: Holz Art 2000 : Dreiländer-Holztagung : 18. bis 20. April 2000 : Kultur- und Kongresszentrum KKL Luzern

Artikel: Mont-Cenis : die Fortbildungsakademie in Herne
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-121342>

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

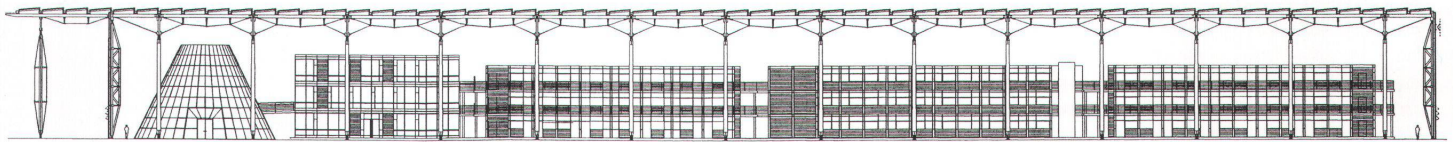
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



1



2

Holzbau und Design

Mont-Cenis: Die Fortbildungsakademie in Herne

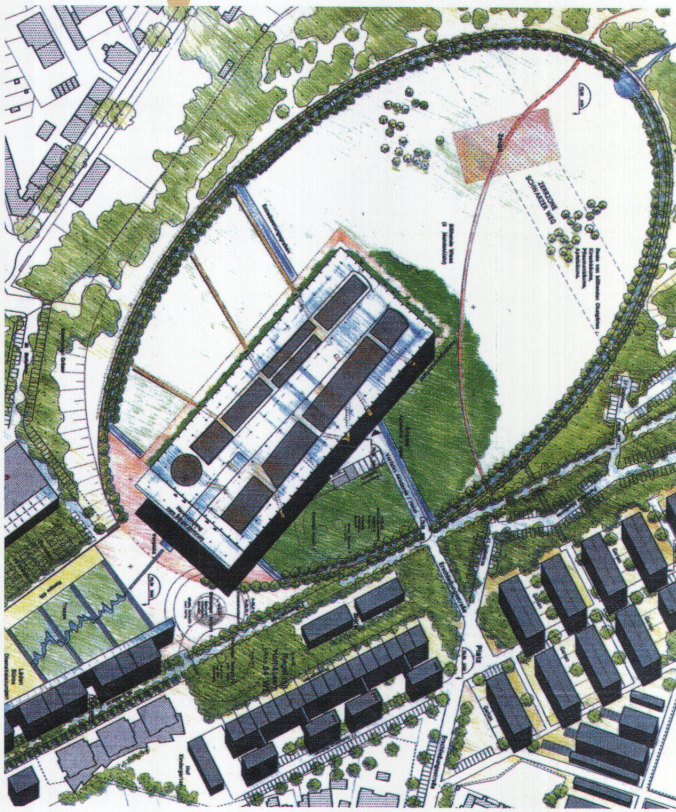
Im Zentrum des Ruhrgebiets, in Herne, genauer im Stadtteil Sodingen, wurde die stillgelegte Kohlenzeche Mont-Cenis neu genutzt. Der Neubau der Fortbildungsakademie setzt ein weithin sichtbares Merkzeichen in die Industrielandschaft. Die riesige, gläserne Hülle, 176 Meter lang, 72 Meter breit und 15 Meter hoch, bildet einen halböffentlichen, von Wind und Regen geschützten Raum. Im Innern herrscht ein Mittelmeerklima wie in Nizza zum Beispiel. Die frei in dieser mikro-klimatischen Hülle stehenden Bauten sind darum schlank und leicht. Das Gesamtbild ist durch Holz, Glas und Stahl geprägt.

62 Fichtenstämme bilden den Stützenwald des Tragwerks. Knotenelemente aus Stahl verbinden die hölzernen Teile und gespannte Stahlseile stabilisieren die Konstruktion. Die Tragstruktur und der Ausbau gehorchen einem für rationelle und sparsame Fertigung günstigen Planungsraaster. Unter der Klimahaut stehen ein Hotel und Wohnbauten aus tragenden Betonelementen, Bauten für Verwaltung und Fortbildung aus Stahlbeton-Skeletten und die Bibliothek, der Bürgersaal, das Casino aus Holz. Die vor der Witterung geschützte Halle war eine ideale Baustelle.

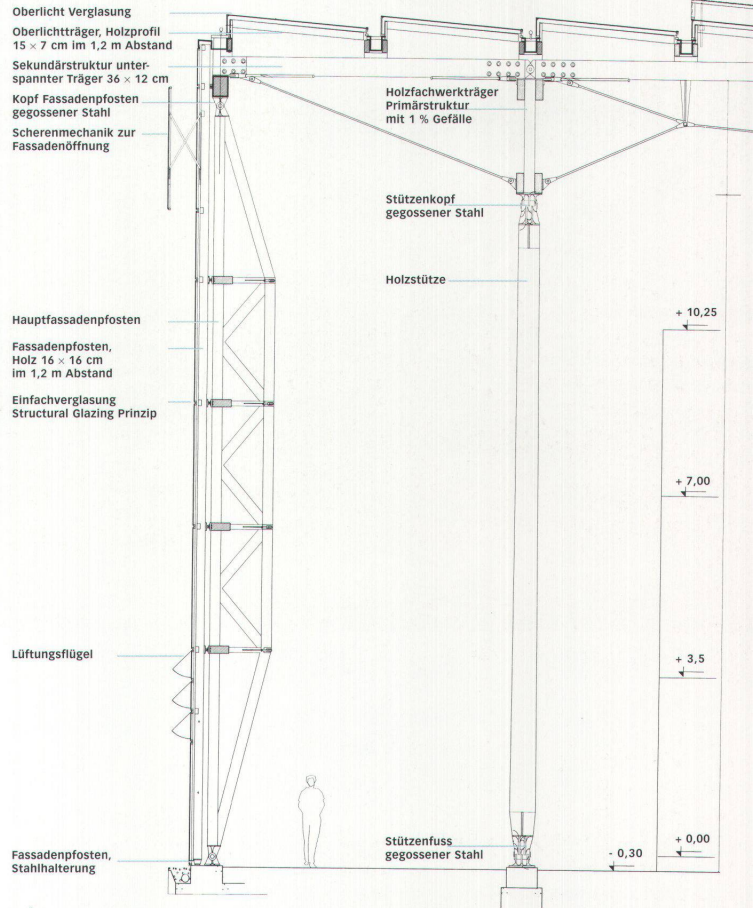
Die Fortbildungsakademie ist auch ein ökologisches Demonstrationsobjekt. Das Regenwasser fließt in eine unterirdische Zisterne und wird zur Reinigung und zur Bewässerung genutzt. Die Temperaturen in der Halle bleiben im Winter angenehm, im Sommer helfen geöffnete Dach- und Fassadenelemente gegen die Hitze. Die Frischluft wird über Erdkanäle aus kühlen Aussenbereichen zugeführt. Selbstverständlich funktioniert die Belüftungsanlage mit einer Wärmerückgewinnung. Auf der gesamten Dachfläche sind Photovoltaik-Elemente eingebaut, ein Solarkraftwerk mit einer Leistung von 1 Megawatt. Das Solarfeld auf dem Dach sorgt auch für Schatten in der Halle. Mit Computern wurden die zu erwartenden Lichtverhältnisse simuliert und die unterschiedliche Belegungsdichte der Module auf dem Dach geplant. Das Solarkraftwerk wurde zur stehenden Wolke. Die aufgegebenen Schächte der Zeche geben jährlich rund 1 Million Kubikmeter Grubengas ab (Methananteil 60 Prozent). Dieses wird in zwei Kraftwerken in Elektrizität und Wärme umgewandelt. Der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist, die Wärme beheizt die Akademie, eine nahe gelegene Siedlung mit 250 Wohnungen und ein Spital. Eine Batterieanlage von 1,2 MW speichert zusätzlich elektrische Energie. Bei optimaler Steuerung der Anlagen liegt der gesamte jährliche Energiebedarf bei rund 32 kWh/m².

cvb

Ort	Fortbildungsakademie Mont-Cenis, D-44621 Herne (Land Nordrhein-Westfalen)
Bauherr	Entwicklungsgesellschaft Mont-Cenis GmbH, Herne
Projekt	Jourda & Perraudin Architectes, Lyon (F)
Planung	Françoise-Hélène Jourda, Paris (F), HHS Planer + Architekten BDA, Hegger Hegger Schleiff, Kassel
Tragwerksplanung und Gebäudetechnik	Ove Arup GmbH, Düsseldorf, Schlaich Bergemann + Partner, Stuttgart HL Technik AG, Frankfurt am Main
Landschaftsarchitekten	Desvignes & Danolky, Versailles (F)
Wettbewerb	1991
Machbarkeits-Studien	1993
Gründung der Entwicklungsgesellschaft Mont-Cenis	1994
Ausführungsplanung ab	1996
Baubeginn	1997
Fertigstellung/Bezug	1999
Grundfläche brutto	12 326 m ²
Nutzfläche	8326 m ²
Rauminhalt brutto	196 354 m ³
Dachfläche	12 600 m ²
Solarmodule	8400 m ² , 2802 Stück Photovoltaik-Module Dach (je 1,16 × 2,78 m) 280 Stück Photovoltaik-Module Wand (je 1,16 × 2,40 m)
Gesamtleistung	1 Megawatt, Energieangebot/Jahr ca. 750 000 kWh



3



4



5



6



7

- 1 Frontseite mit Hauptzugang
 - 2 Längsschnitt
 - 3 Situation
 - 4 Schnitt durch die seitliche Fassade mit Anschluss Dach
 - 5 Glasdach mit den unregelmäßig verteilten Photovoltaik-Elementen
 - 6 Bibliothek (Kegel) und Verwaltungsgebäude
 - 7 Die 62 Fichtenstämmen tragen das Fachwerk. Die Verbindungen bestehen aus Stahl
- Bilder: Monica Nicolici/Studio artur, Köln



1

- 1 Blick von der Autozufahrt
 - 2 Abfertigungshalle mit weitgespanntem Tragwerk aus Holz
 - 3 Gesamtansicht
 - 4 Bürotrakt in der Halle. Sichtschutz durch Holzlamellen
 - 5 Wartezonen durch Parkettboden markiert. Freier Blick gegen das Rollfeld
- Bilder: Aviaplan, Oslo



2