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 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

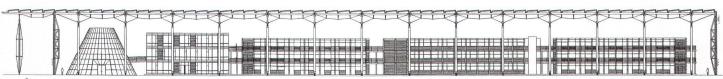
Terms of use

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: 23.11.2025

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





Holzbau und Design

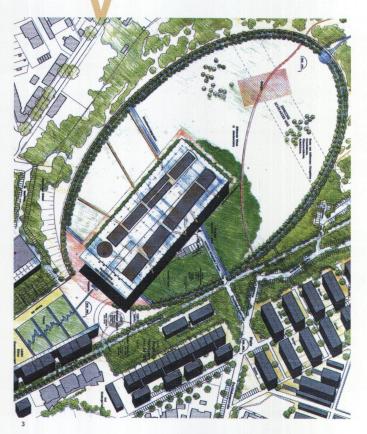
Mont-Cenis: Die Fortbildungsakademie in Herne

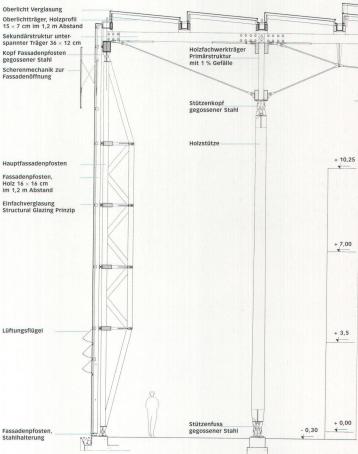
Im Zentrum des Ruhrgebiets, in Herne, genauer im Stadtteil Sodingen, wurde die stillgelegte Kohlenzeche Mont-Cenis neu genutzt. Der Neubau der Fortbildungsakademie setzt ein weithin sichtbares Merkzeichen in die Industrielandschaft. Die riesige, gläserne Hülle, 176 Meter lang, 72 Meter breit und 15 Meter 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 Planungsraster. 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.

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	Ove Arup GmbH, Düsseldorf, Schlaich Bergemann + Partner,	
und Gebäudetechnik	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 m²	
Rauminhalt brutto	196 354 m³	
Dachfläche	12 600 m ²	
Solarmodule	8400 m², 2802 Stück Photovoltaik-Module Dach (je 1,16 \times 2,78 m)	
	280 Stück Photovoltaik-Module Wand (je 1,16 \times 2,40 m)	
Gesamtleistung	1 Megawatt, Energieangebot/Jahr ca. 750 000 kWh	











- 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 Fichtenstämme tragen das Fachwerk. Die Verbindungen bestehen aus Stahl

Bilder: Monica Nicolic/Studio artur, Köln



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

