

# ADAC-Zentrale

München, 2011

Architektur und Text | sauerbruch hutton

Bilder | © ADAC/Xaver Lockau

Pläne | © ADAC

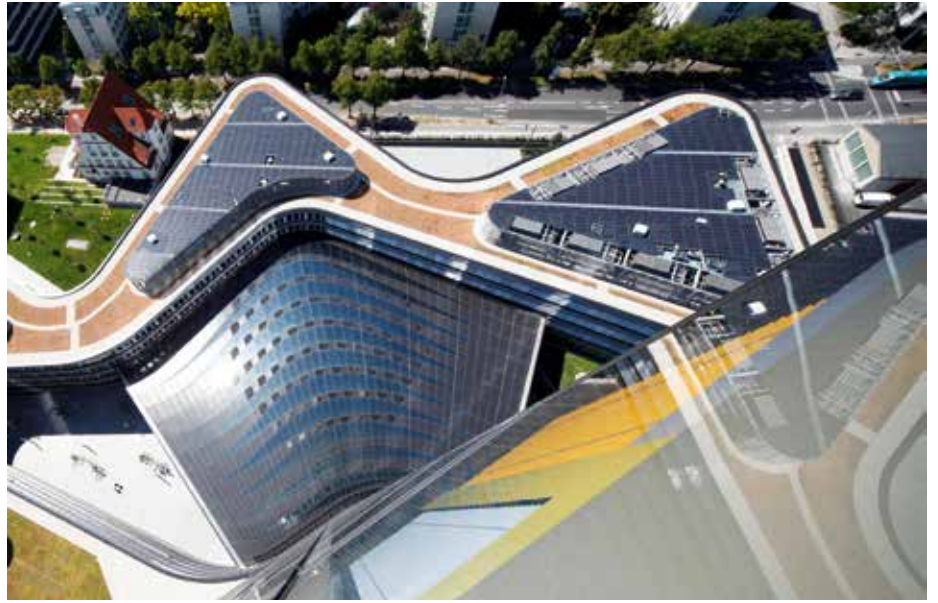
**Der Entwurf für die neue Zentrale des ADAC ist aus drei Grundanliegen entstanden: dem differenzierten Umgang mit der vorgefundenen städtebauliche Situation, der Vision einer nachhaltigen, wirtschaftlichen und übersichtlichen Bürostruktur und dem Wunsch, einen Bau zu schaffen, der die Werte und Identität des ADAC natürlich zum Ausdruck bringt.**

Der fünfgeschoßige Sockelbau bildet die im näheren Umfeld wirksamen Raumkanten und rahmt das denkmalgeschützte Haus Sander an der HansasträÙe ein. In seiner Mitte entsteht ein dynamisch geformter Innenhof, in dem die Zuwegungen aus unterschiedlichen Richtungen zusammengeführt werden. Aus diesem zentralen, mit Glas überdachten Foyer erschließt sich das gesamte Gebäude. Im Erdgeschoß befinden sich ein Konferenz- und Schulungszentrum, das Betriebsrestaurant sowie die Druckerei. Über einen Ringgang gelangen Mitarbeiter und Besucher des ADAC weiter zu allen vertikalen Erschließungselementen in den sechs Gebäudeabschnitten. Auf dem Sockelbau erhebt sich ein 18-geschoßiger Büroturm, der die Zentrale auch im weiteren Umkreis sichtbar hervorhebt.

Der Turm ist an der Bahntrasse platziert, um die Verschattung des eigenen und der benachbarten Gebäude zu vermeiden. So wird die HansasträÙe räumlich entlastet, ohne auf die Signalwirkung eines Hochhauses zu verzichten.













Auch in diesem Gebäude wird eine energetisch sinnvolle Gebäudekonzeption umgesetzt, von geothermischer Nutzung für Bauteilaktivierung bis hin zur doppelschichtigen Fassade, die eine natürliche Lüftung der Büros im ganzen Gebäude ermöglicht und gleichzeitig die identifizierende Farbgebung integriert, die der Fassade ein unverwechselbares Gesicht gibt.

### Energiekonzept

Für die Zentrale des ADAC in München wurde gemeinsam mit den Fachplanern ein Energiekonzept entwickelt, das die Eigenschaften des Ortes und die Besonderheiten des Entwurfs auf hervorragende Weise integriert.

Die wichtigsten Punkte sind:

#### 1. Natürliche Lüftung auf allen 23 Etagen

Bereits der Wettbewerbsentwurf für das 23-geschoßige Hochhaus sah natürliche Lüftung für alle Etagen vor. Nach Sondierung drei verschiedener Varianten zur natürlichen Lüftung (Druckringfassade, Kastenfenster und Verbundfenster) wurde eine Windkanalmessung zur Ermittlung der Druck- und Sogbereiche der Fassade vorgenommen. Die relativ moderaten Windgeschwindigkeiten zu 70 % des Jahres legten die Weiterentwicklung der wirtschaftlichen Verbundfensterlösung nahe.

Teil des Verbundfensters ist ein selbstregelndes, mechanisches Zulufltelement, das gemeinsam mit der Industrie entwickelt wurde. Die Frischluft gelangt über die Elementstoßfuge in einen mechanischen Volumenstromregler, der die Durchströmung von Frischluft selbsttätig und ohne jede Stromzufuhr reguliert. Um Zugerscheinungen zu verhindern, schließt er sich, sobald der Winddruck zu hoch wird.

#### 2. Minimierung des solaren Wärmeeintrages, Maximierung der Tageslichtnutzung

Um den solaren Wärmeeintrag an der Fassade zu minimieren, wurden hinter der Prallscheibe des Verbundfensters außen

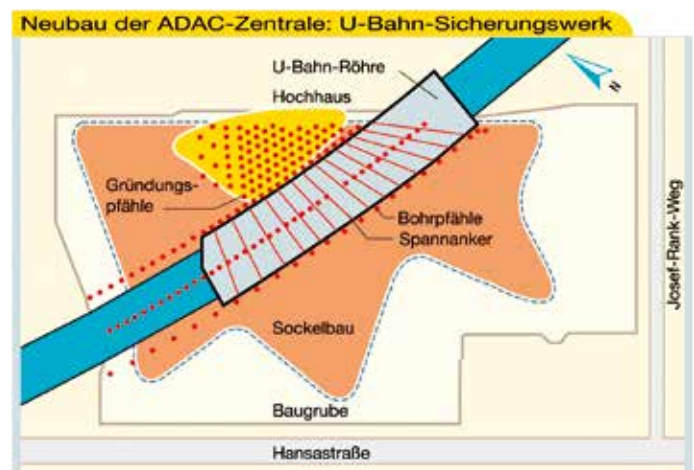


#### Gebäudedaten

Verwaltungsgebäude mit Tagungszentrum, Ausstellungsbereich, Druckerei  
Umfang: 130.000 m<sup>2</sup>  
Wettbewerb: 1. Preis, 2004

#### Energiekonzept

1. Natürliche Lüftung auf allen 23 Etagen
2. Minimierung des solaren Wärmeeintrages, Maximierung der Tageslichtnutzung
3. Nutzung von Geothermie
4. Bauteilaktivierung
5. Wärmerückgewinnung
6. Fotovoltaik
7. Identifizierung energieintensiver Bereiche
8. Erscheinungsbild der Fassade als Spiegel des Energiekonzeptes



liegende Sonnenschutzlamellen angebracht, die zugleich eine ausreichende Versorgung mit natürlichem Tageslicht ermöglichen.

### 3. Nutzung von Geothermie

Aufgrund der Lage des Hochhauses oberhalb von zwei U-Bahn-Tunneln war eine tiefe Bohrpfahlgründung erforderlich, die die Lasten des Neubaus tief ins Erdreich überträgt. 55 Gründungspfähle, 54 Pfähle des U-Bahn-Sicherungsbauwerkes und 240 Bohrpfähle in der Baugrubenumschließung wurden mit grundwasserführenden Kunststoffrohren „aktiviert“, die die Bauteile im Sommer kühlen und im Winter wärmen. 20 % des Kühlbedarfes und 25 % des Heizbedarfes des Neubaus können durch diese geothermische Anlage gedeckt werden.

### 4. Bauteilaktivierung

Die Stahlbetondecken des gesamten Tragwerks enthalten eine Bauteilaktivierung, die als hocheffiziente Deckenheizung und -kühlung dient.

### 5. Wärmerückgewinnung

Die offenen, flexiblen Grundrisse erforderten eine freie Abluftführung über den Raumverbund. Eine Wärmerückgewinnungsanlage speist die gesammelte warme Abluft in den Heizungskreislauf ein.

### 6. Fotovoltaik

### 7. Identifizierung energieintensiver Bereiche

Nur die Bereiche, die genutzt werden, werden gekühlt. Durch Simulation sind des Weiteren Bereiche identifiziert worden, die zusätzliche Klimatisierung bzw. einen höheren Grad an Dämmung oder Sonnenschutz benötigen. Somit wird der Grundverbrauch möglichst gering gehalten.

### 8. Erscheinungsbild der Fassade als Spiegel des Energiekonzeptes

Die farbige Gestaltung der Fassadenelemente setzt sich aus mehreren Farbenen zusammen, die das Energiekonzept der Fassade verbildlichen: Das äußere „L“ bildet die Siebbedruckung auf der Prallscheibe und beschreibt die Position des Zuluftelementes, dessen sichtbare Seite in der gleiche Farbe eingefärbt ist. Vor den Sonnenschutzelementen ist jeweils ein farbig pulverbeschichtetes Blech angebracht, das den Mittelposten sowie den Sonnenschutz in hochgefahrener Position verdeckt. Die beiden Sonnenschutzelemente wiederum haben je eine eigene Farbe.

Das Erscheinungsbild der Fassade bringt Architektur und Technik in Einklang und trägt die Ideen des Energiekonzeptes weithin sichtbar nach außen.





20 % des Kühlbedarfes  
und 25 % des Heizbedarfes  
des Neubaus können durch  
die geothermische Anlage  
gedeckt werden.



#### Projektdaten:

**Adresse:** Hansastraße 19, 80686 München | **Bauherr:** ADAC Allgemeiner Deutscher Automobil Club |  
**Architekten:** Sauerbruch Hutton | **Tragwerksplanung:** Werner Sobek Stuttgart | **Haustechnik:** NEK Beraten  
und Planen | **Landschaftsplanung:** Schmelzer + Friedemann | **Energiekonzept:** Transsolar Energietechnik |  
**Wettbewerb:** 1. Preis, 2004 | **Bauzeit:** 2007–2011 | **Umfang:** 130.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche

#### Autoren:

sauerbruch hutton  
Prof. DI Matthias Sauerbruch, AA Dipl.,  
ARB, Hon. FAIA,  
Louisa Hutton BA (Hons), AA Dipl., RIBA  
▶ [www.sauerbruchhutton.de](http://www.sauerbruchhutton.de)

Die **Intelligenz**, die in **Zement** steckt,  
ermöglicht **innovatives Bauen**.

**LAFARGE**  
bringing materials to life

ENGINEERED  
BY LAFARGE

[www.lafarge.at](http://www.lafarge.at)

MODERNES WOHNEN UND ARBEITEN ERFORDERN  
KREATIVE UND NACHHALTIGE LÖSUNGEN AUS BETON.  
SO WERDEN BAUSTOFFE TEIL UNSERES LEBENS.