

Rhein-Galerie Ludwigshafen

Attraktive Anbindung - ECE-Center

Seite 52

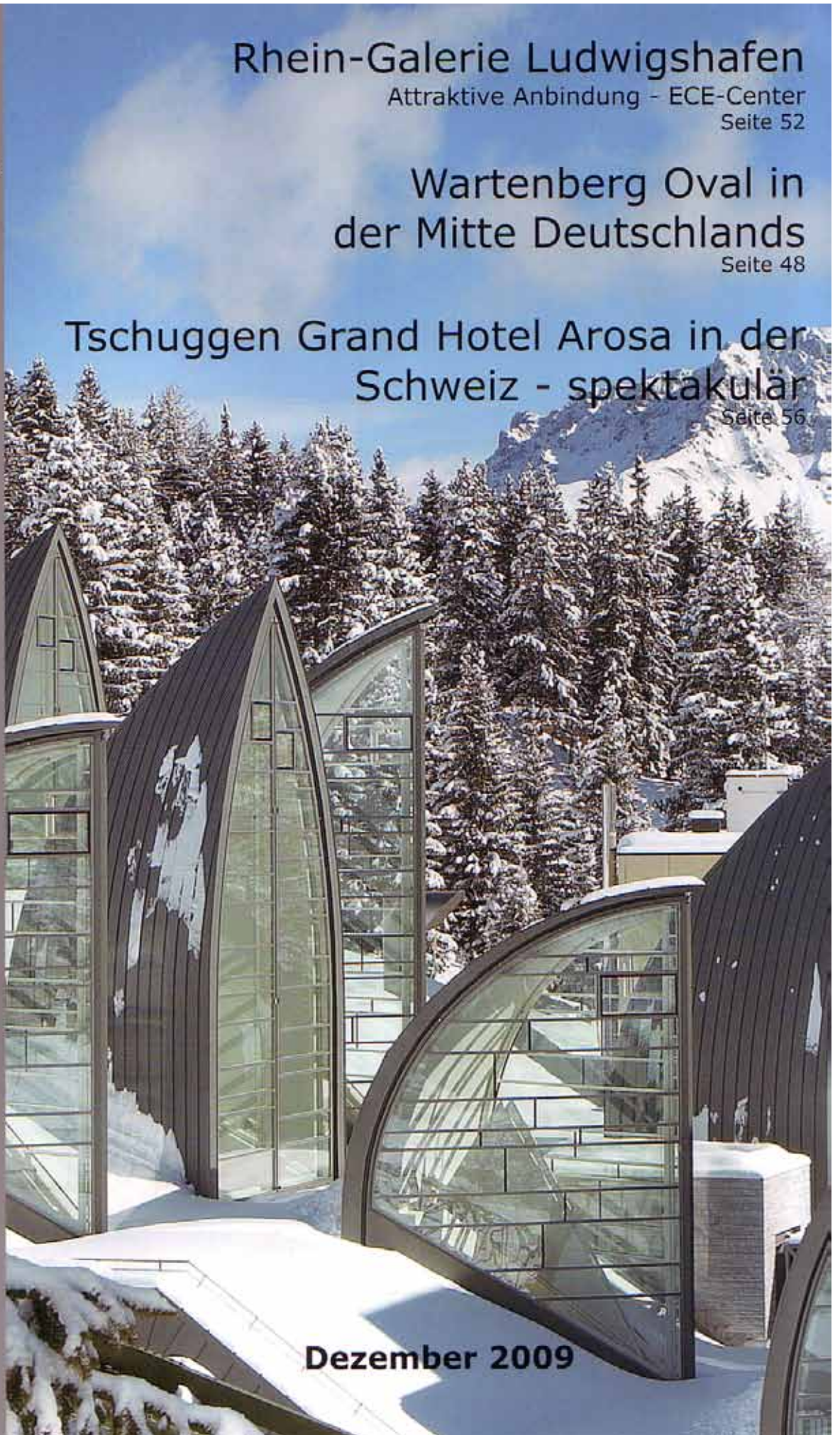
Wartenberg Oval in  
der Mitte Deutschlands

Seite 48

Tschuggen Grand Hotel Arosa in der  
Schweiz - spektakulär

Seite 56

Dezember 2009





# Haus der Zukunft

Neubau

Solaraktiv-

Haus



Im Auftrag der Firma Sonnenkraft GmbH ( Tochterunternehmen der VKR-Gruppe ) entwickelte unser Büro das Haus der Zukunft, welches den Standard für das Jahr 2020 setzen soll.

Neben dem bisher bekannten Haustyp des Passivhauses, soll ein neues, weiter entwickeltes Gebäudekonzept, welches nicht nur auf Energieeinsparung sondern vor allem auf solare Energiegewinnung basiert, den Weg in die Zukunft weisen.

Aus dieser Fragestellung haben wir drei Hauptthesen für das Wohnen in der Zukunft entwickelt.

Generierte Gebäudeform - einem Kristall ähnlich  
Ort des Wohnens muss sich dem Nutzer anpassen

d.h. sich den schnell ändernden Lebensweisen variabel adaptieren, höchsten Komfort bieten und dabei wartungsarm sein, den Ruhepol als Ausgleich zur immer hektischeren Außenwelt bilden und Raum zum Wohlfühlen bieten.

Integration von Gebäudetechnik/-Steuerung, Gebäudekonstruktion  
d.h. selbstverständliche gestalterische Verbindung von Technik

und Architektur zu einem homogenen Ganzen und ein hohes Maß an Flexibilität der „Hülle“ um neue Techniken unkompliziert updaten zu können.

Hohe Energieeffizienz  
Ökologisch nachhaltig  
d.h. das Gebäude soll in der Summe die Energie, welche verbraucht wird, selbst erzeugen - das Haus als eigenes „Kraftwerk“, Einsatz von baubiol. Baustoffen mit geringen Primärenergieeinsatz und hoher Nachhaltigkeit.

Für das Modellprojekt galt es die unterschiedlichen „Layer“ zu einem harmonischen Ganzen zu vereinen. In enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Architektur der Hochschule Regensburg (Fr. Prof. Dr. Lenzen) und dem Fraunhofer Institut ISE aus Freiburg wurden unsere verschiedenen Gebäudeentwürfe energetisch und architektonisch untersucht. Die generierte Gebäudeform - einem Kristall ähnlich - folgt dem Lauf der Sonne und ermöglicht es auch auf nicht optimal ausgerichteten Grund-

## PORTRAIT



fabi architekten bda

glockengasse 10  
d-93047 regensburg  
tel. +49(0)941-900333  
e-mail: mail@fabi-architekten.de  
websites: www.fabi-architekten.de  
gegründet: 1996

### Schwerpunkte:

Wohnungsbau, Innenarchitektur,  
Sanierung und energetische  
Gesamtkonzeptionen



stücken, die optimale aktive Nutzung der Sonnenenergie. Die Neigungswinkel der Wand- & Dachflächen werden der jeweiligen Ausrichtung und Nutzungsart (Solarthermie bzw. Fotovoltaik) ideal angepasst. Der Baukörper wird als moderner, hochgedämmter Holzrahmenbau mit FJI-Träger-Konstruktion konstruiert.

Die offenen Hauptaufenthaltsräume Wohnen-Kochen-Essen sind nach Süden komplett verglast und über großflächige Schiebetüren mit dem Außenbereich schwellenfrei verbunden. Der Innen- & Außenraum verschmelzen. Neben den Vertikallamellen bietet der auskragende OG-Körper einen automatischen sommerlichen Sonnenschutz. Die innere Erschließung erfolgt von einem zentralen, durchgestecktem Verteilerbereich mit offener Treppe aus, welcher die Individualräume im OG in einen Kinder- & Elternbereich trennt. In den Räumen des OG lässt sich die polygonal-kristalline Gebäudeform innenräumlich erleben.

Das Thema des Kristalls unterstützend, werden Dach und Wand mit gleicher Materialität belegt. Solarthermie-, Fotovoltaikflächen und anthrazitfarbene, geklebte zementgebundene Fasertafeln wechseln sich kantenschaft ab.

Das gesamte Gebäude ist barrierefrei erschlossen. Im Falle einer Nutzungswandlung kann das EG als separate Wohneinheit abgetrennt, bzw. die leichten Innentrennwände einfach ersetzt werden.

#### Technik:

Neben ca. 55m<sup>2</sup> PV, einer neuartigen solarthermieunterstützten Wärmepumpe, ca. 25m<sup>2</sup> Solarthermie, einer kontrollierten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Regenwasserzisterne zur Gartenbewässerung und WC-Spülung, mechanische Querdurchlüftung von UG bis Dach, intelligenten



te Haustechnik-EIB-Steuerung mit touch-screen-panel, passive Sonnenenergie-nutzung im Winter von Süden und Westen.

Die rechnerischen Energiekennwerte werden mittels Monitoring durch das Fraunhofer Institut ISE über zwei Jahre evaluiert. Somit wird das tatsächliche energetische Verhalten des Gebäudes in der Realität abgebildet.

#### **Beteiligte Firmen:**

Zankl Haus der Küchen  
Elektro Schöner  
Markus Staudigl Sonnenkraft GmbH

