

# Wohltemperierte Architektur



dandelion.com

© 2008 AGI-Information Management Consultants  
May be used for personal purposes only or by  
libraries associated to [dandelion.com](http://dandelion.com) network.

## **Neue Techniken des energiesparenden Bauens**

herausgegeben von Philipp Oswald unter Mitarbeit von Susanne Rexroth

2., durchgesehene Auflage



**Verlag C.F. Müller**

## **7 Vorwort**

Philipp Oswald 9 Einleitung

### **Vorbilder aus der Natur**

- Frederic Vester 14 KYBERNETISCH DENKEN  
Martin Heberle 18 DIE ATMOSPHERE ALS KLIMAHÜLLE  
Helmut Tributsch 21 DIE NATUR ALS BAUMEISTER  
Otto Schwantes 25 KLIMAAANPASSUNGEN BEI PFLANZEN  
Arndt Rosenthal 30 WÄRMEHAUSHALT DES MENSCHEN  
Ludwig Terhaag 34 THERMISCHE BEHAGLICHKEIT  
Koch, Ralf Wendt 37 ENERGIE - PHYSIKALISCHE GRUNDBEGRIFFE

### **Passive Klimaregulation**

- Gustav Schwab 42 DIE BÜRGER VON SCHILDA  
Florian Kossak 45 KONZEPTE PASSIVER KLIMAREGULATION  
Koch, Philipp Oswald 49 GEBÄUDEKLIMATISCHE UNTERSUCHUNGEN VON A. KLEIN  
Philipp Oswald 57 LE CORBUSIERS FRAKTALE GEOMETRIEN

### **Intelligente Haustechnik**

- Koch, Philipp Oswald 66 STEUERUNG DER HAUSTECHNIK  
Koch, Philipp Oswald 69 GEBÄUDELEITTECHNIK  
Philipp Oswald 72 INTEGRIERTE ENERGIEVERSORGUNG  
Meyer (ROM.) 78 ENERGIESPARENDE LÜFTUNG UND KÜHLUNG  
Peter Kröling 84 SICK BUILDING SYNDROME  
Reinhard Furrer 88 TEMPERIERUNG VON RAUMSCHIFFEN  
Philipp Oswald 94 DIE ARCHITEKTUR INTELLIGENTER GEBÄUDE

### **Veränderbare Gebäudehüllen**

- Otl Aicher 100 INTELLIGENTES BAUEN  
Jabriele Achstetter 104 SONNENSCHUTZ  
Koch, Philipp Oswald 112 KLIMASTEUERUNG DURCH GLASBESCHICHTUNGEN  
Koch, Philipp Oswald 116 TAGESLICHTTECHNIK  
Susanne Rexroth 121 TRANSPARENTE WÄRMEDÄMMUNG  
Koch, Philipp Oswald 128 ZWEISCHALIGE KLIMAFASSADEN

### **Integrale Planung**

- Loren Butt 144 PROJEKTENTWICKLUNG IM BÜRO N. FOSTER & PARTNERS  
Florian Böhm 151 UMWELTSIMULATIONEN MIT DEM COMPUTER  
Ingo Lütkemeyer 157 TAGESLICHTSIMULATION  
Klaus Daniels 164 SIMULATIONEN IM WINDKANAL UND IM KLIMALABOR

### **Exemplarische Bauten**

- Koch, Philipp Oswald 176 PROJEKTENTWICKLUNG EINES BÜROGEBÄUDES  
Susanne Rexroth 184 ATRIUMGEBÄUDE GATEWAY  
Susanne Rexroth 190 ENERGIEAUTARKES SOLARHAUS IN FREIBURG

### **Anhang**

- 196 ADRESSEN  
200 REGISTER  
202 ABBILDUNGSNACHWEIS