

## **Inhalt:**

|  |    |
|--|----|
| Vorwort .....  | 7  |
| <b>Entwicklung des Wärmeschutzes</b>   |    |
| <i>Dipl.-Ing. Ralf Schumacher</i>  |    |
| Entwicklung des Wärmeschutzes .....  | 8  |
| Vom traditionellen Mauerbau bis zur Energieeinsparverordnung (EnEV 2002)                                     |    |
| <b>EnEV 2002</b>   |    |
| <i>Dipl.-Ing. Johannes Zink</i>  |    |
| EnEV 2002 leicht und verständlich .....  | 15 |
| <b>Planung und Ausführung</b>  |    |
| <i>Dipl.-Ing. Stefan Horschler</i>   |    |
| Die neue Energieeinsparung .....   | 23 |
| Anforderungen an Planung und Ausführung (Stand 07/2002)  |    |
| <b>Kontrollierte Lüftung</b>   |    |
| <i>Dipl.-Ing. Rolf Schmidt</i>   |    |
| Energieeinsparverordnung EnEV 2002 gibt kontrollierter Wohnungslüftung                                       |    |
| Aufwind .....  | 32 |
| <i>Erstveröffentlichung in der Zeitschrift die neue quadriga, Fachmagazin für den Holzhausbau, 1 (2002)</i>  |    |
| <b>Variantenbetrachtung</b>  |    |
| <i>Dipl.-Ing. Klaus-Peter Gentgen</i>  |    |
| Gebäudeplanung mit der Energieeinsparverordnung 2002 (EnEV) .....  | 34 |
| Chancen oder Hindernisse bei der Nachweisführung – eine Variantenbetrachtung                                 |    |
| <b>Energetische Verbesserung</b>   |    |
| <i>Prof. Dipl.-Ing. Jens P. Fehrenberg</i>   |    |
| Energie-Einsparen durch nachträgliche Außendämmung bei monolithischen Außenwänden? .....                     | 51 |
| In der Praxis kommt wenig heraus!  |    |
| <i>Erstveröffentlichung in der Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz 67 (2002)</i> |    |
| <b>Dämmen wir uns krank?</b>   |    |
| <i>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Dr. E.h. mult. Karl Gertis</i>  |    |
| Dämmen wir uns krank? .....  | 59 |
| Werden Energieeinsparung und Schimmelpilz sachlich diskutiert?   |    |
| <b>Instandsetzen</b>   |    |
| <i>Dipl.-Ing. Konrad Fischer</i>   |    |
| Energie- und kostensparendes Instandsetzen .....   | 71 |
| Im Gedenken an Rolf Köneke (4.4.1922 – 28.9.2002)  |    |

## **EnEV – ein Mißgriff**

*Prof. Dr.-Ing. habil. Claus Meier*

|   |    |
|---|----|
| Energieeinsparverordnung – ein Mißgriff ..... | 85 |
| Methodische und fachliche Kritik              |    |

## **Lichtenfelser Experiment**

*Prof. Dr.-Ing. habil. Claus Meier*

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Das Lichtenfelser Experiment ..... | 109 |
|------------------------------------|-----|

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift B + B Bautenschutz Bausanierung 8 (2001)*

*und Leserbrief von Dr. H. Künzel an die Zeitschrift B + B 1 (2002)*

## **EnEV-Kritik**

*Dipl.-Phys. Rainer Bolle*

|   |     |
|---|-----|
| Kritische Gedanken zur EnEV und ihren Hintergründen ..... | 113 |
|---|-----|

## **Juristische Betrachtung**

*Johannes Kirchmeier*

|  |     |
|--|-----|
| Verfassungswidriges Bundesbauordnungsrecht ..... | 126 |
|--|-----|

*Zur Energieeinsparverordnung 2002*

## **Zweiklassengesellschaft**

*Prof. Dr.-Ing. Dieter Wolff, Dipl.-Ing. Werner Eicke-Hennig*

|   |     |
|---|-----|
| Energieeinsparverordnung (EnEV) 2002 - Zukünftig Zweiklassengesellschaft<br>für Niedrigenergiehäuser? ..... | 139 |
|---|-----|

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift für Wärmeschutz, Kälteschutz, Schallschutz,*

*Brandschutz (wksb) 48 (2002) auf Grund der Arbeit für das Impuls-Programm Hessen*

## **Heizwärmebedarf**

*Robert Borsch Laaks*

|   |     |
|---|-----|
| Effizienz-Tuning beim Heizwärmebedarf ..... | 150 |
|---|-----|

*An welchen Stellschrauben wird gedreht?*

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift die neue quadriga, Fachmagazin für den Holzhausbau, 3 (2002)*

## **KfW-Förderung**

*Robert Borsch Laaks*

|   |     |
|---|-----|
| KfW-Förderung für EnergieSparHäuser ..... | 156 |
|---|-----|

*Mit welcher Technik gelangt man zum ESH 40 und 60 Ziel?*

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift die neue quadriga, Fachmagazin für den Holzhausbau, 3 (2002)*

## **Energiefressener Altbau**

*Dipl.-Ing. Heike Kluttig, Dipl.-Ing. Hans Erhorn*

|   |     |
|---|-----|
| Vom energiefressenden Altbau zum Niedrigenergiehaus ..... | 162 |
|---|-----|

*Beispiel Stuttgarter Mehrfamilienhaus*

*Erstveröffentlichung als IBP-Mitteilung 393, Neue Forschungsergebnisse 28 (2001)*

### **3-Liter-Häuser**

- Dipl.-Ing. Heike Kluttig, Dipl.-Ing. Hans Erhorn, Dipl.-Ing. Johann Reiß*  
Demonstrationsvorhaben 3-Liter-Häuser in Celle ..... 165  
*Erstveröffentlichung als IBP-Mitteilung 394, Neue Forschungsergebnisse 28 (2001)*

### **Wärmebrücken**

- Prof. Dr.-Ing. Erich Cziesielski*  
Stoffliche und geometrische Wärmebrücken – ihre Bewertung und  
Vermeidung / Nachbesserung ..... 169  
*Erstveröffentlichung als Seminarvortrag beim IBK Darmstadt (Institut für das Bauen  
mit Kunststoffen), Seminar-Nr. 279 vom 13. und 14. März 2002*

### **Blower Door**

- Dipl.-Ing. Wilfried Walther*  
Luftdichtheit von Gebäudehüllen ..... 183  
Anforderungen und Messungen mit der Blower Door

### **Bedarfsgeregelte Lüftung**

- Dr.-Ing. Thomas Hartmann*  
Bedarfsgeregelte Wohnungslüftung ..... 190  
Auszug aus dem Vortrag zum Hermann-Rietschel-Colloquium 2002  
*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift Heizung, Lüftung/Klima, Haustechnik  
(HLH), 7 (2002)*

### **Kontrollierte Lüftung**

- Privat-Doz. Dr.-Ing. habil. Stefan Wirth*  
Das Primärenergie-Einsparpotenzial der kontrollierten Wohnungslüftung ..... 193

### **Luftdichtheit im Holzbau**

- Dipl.-Ing. Monika Hall, Ernst Ulrich Köhnke,  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser*  
Konstruktionskatalog und Empfehlungen zur Verbesserung der  
Luftdichtheit im Holzbau (E 99/11) ..... 199  
*Erstveröffentlichung als Kurzbericht aus der Bauforschung 42 (2001) H. 5*

### **Veralgung von Fassaden**

- Dipl.-Ing. Hans-Joachim Rolof*  
(Frühzeitige) Veralgung an wärmegeprägten Fassaden ..... 201  
Gewährleistungsrisiko für Planer und / oder Auftragnehmer  
oder hinzunehmender Umweltschaden für den Bauherrn?

### **Raumluftqualität**

- Dr.-Ing. Heinz-Jörn Moriske*  
Mögliche Auswirkungen luftdichter Gebäude auf Raumluftqualität ..... 218

## **Schimmel und Dämmung**

*Dipl.-Ing. Johannes Zink*

Mit der EnEV 2002 super-gedämmt verschimmelt? . . . . . 223

## **Die atmende Wand**

*Dr.-Ing. Helmut Künzel*

Geschichte von der atmenden Wand . . . . . 227

Bauphysik-Geschichte(n) Nr. 13

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift Arconis 4 (2001)*

## **Dampfbremsen statt Dampfsperren**

*Dr.-Ing. Hartwig M. Künzel*

Energieeinsparung ohne Feuchteschäden – Dampfbremsen statt Dampfsperren! . . . 231

## **Fehler bei WDVS-Fassaden**

*Dipl.-Ing. Hans-Joachim Rolof*

Die (hoch-)wärmegeämmte Außenwand . . . . . 241

Planungs- und / oder Ausführungsfehler bei WDVS-Fassaden

## **Schäden beim Fenstereinbau**

*Tischlermeister Ernst Schling*

Nachträgliche Wärmedämmung mit WDVS . . . . . 253

Schäden beim Fenstereinbau

*Erstveröffentlichung in der Zeitschrift Arconis 2 (2002)*

## **Normen und Regelwerke**

*Dipl.-Ing. Hans-Joachim Rolof*

Die (hoch-)wärmegeämmte Außenwand

Normen und Regelwerk zur Fassadentechnik und Energieeinsparung . . . . . 255

## **Literaturhinweise**

*IRB Fraunhofer Verlag*

Literaturhinweise zum Thema Energieeinsparverordnung . . . . . 269