

Seiten 2 – 7

## **1 Einleitung Altbausanierung**

- 1.1 Altbausanierung – Zehn gute Gründe
- 1.2 Der Düsseldorfer Heizspiegel und Heizenergie-Check
- 1.3 Altbauten im Überblick –  
Die Düsseldorfer Gebäudetypologie

Seiten 10 – 15

## **2 Altbaumodernisierung optimieren – Die Vorbereitung**

- 2.1 Beratung hilft weiter: Informations- und Beratungsmöglichkeiten für Sanierungswillige
- 2.2 Planung – bevor es losgeht...

Seiten 16 – 39

## **3 Sanierung vom Dach bis zum Keller**

- 3.1 Dämmung des Daches
- 3.2 Dämmung der Außenwand
- 3.3 Dämmung der Kellerdecke
- 3.4 Die Bedeutung von Wärmebrücken
- 3.5 Dämmstoffe im Vergleich
- 3.6 Heizkostensparnis durch richtiges Dämmen
- 3.7 Erneuerung der Fenster
- 3.8 Richtiges Heizen und Lüften – Schimmelpilze vermeiden
- 3.9 Hinweise zur Sanierung bei Schimmelpilzbefall  
und verkalkten Wasserrohren

Seiten 40 – 47

## **4 Erneuerung der Heizung**

- 4.1 Heizungspumpen
- 4.2 Fernwärme
- 4.3 Niedertemperaturkessel und Brennwerttechnik
- 4.4 Warmwasserversorgung
- 4.5 Hydraulischer Abgleich
- 4.6 Blockheizkraftwerke

Seiten 48 – 55

## **5 Regenerative Energien**

- 5.1 Sonnenenergie
- 5.2 Solarthermie
- 5.3 Heizen mit der Sonne
- 5.4 Photovoltaik
- 5.5 Zusätzlicher sonnenbeheizter  
Wohnraum: Der Wintergarten
- 5.6 Wärmepumpen
- 5.7 Holzpelletheizung

Seiten 56 – 57

## **6 Gründach und Grüne Fassade**

Seiten 60 – 61

## **7 Denkmalschutz**

Seite 62

## **8 Förderung und Finanzierung**

Seiten 64 – 68

## **9 Rechtsgrundlagen**

- 9.1 Die Energieeinsparverordnung 2007
- 9.2 Der Energieausweis
- 9.3 Ausblick EnEV 2009

Seiten 79 – 82

## **10 Glossar von A bis Z**

- 62 Impressum und Kontakt