

## Kommentar

**3** Aufbruch zu neuen Zielen  
„Störfaktor Mensch“

## Magazin

- 6** Wetterdaten und Planerforum
- 8** Terminkalender
- 8** Meldungen
- 26** Software und Internet
- 61** Produkte
- 66** Neue Schriften
- 68** Vorschau/Impressum

## Panorama

**21** Markt für Wärmeerzeuger mit Öl und Gas  
Wachstum in Europa, Stau in Deutschland

## EDV

**22** Komplette Heizungsplanung in drei Stunden mit CAE  
(R)evolution in der Planung

## Sanitärtechnik

**28** Sanitärinstallation im Van Technology Center  
Zentrum der kurzen Wege

**30** Symbiosen für Misserfolg und Erfolg  
Sanierung kontaminierter  
Trinkwasserleitungen

## Raumlufttechnik

**32** Wie aus einem soft factor ein hard factor wird  
Luftqualität als Rentabilitätsfaktor

**38** Tipps und Anregungen für die Planung  
Raumlufttechnische Anlagen  
optimal gestalten



Mit „echtem“ CAE kann heute die Planungszeit für eine Heizungsanlage drastisch verkürzt werden. Besonders attraktiv ist aber der Umstand, dass die durchgängige Datenstruktur Änderungen ihren Schrecken nimmt

**22**



Gebäude sind nicht nur hinsichtlich der Kosten zu optimieren, sondern es ist auch die Raumluft zu gestalten. Hierzu reicht es nicht aus, lediglich DIN-Normen für bestimmte Parameter zu erfüllen

**32**

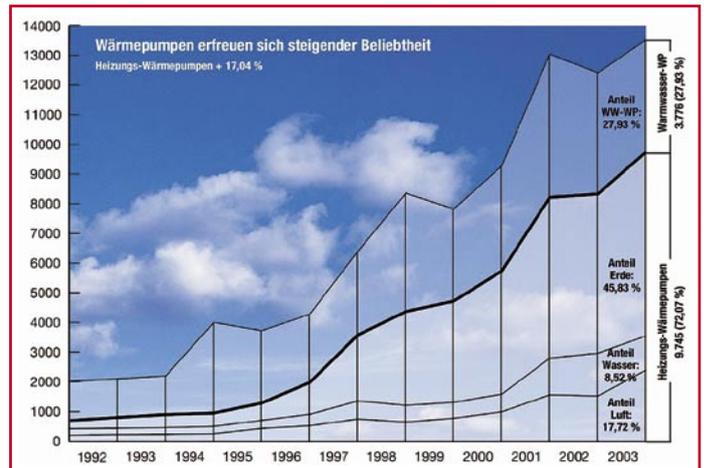
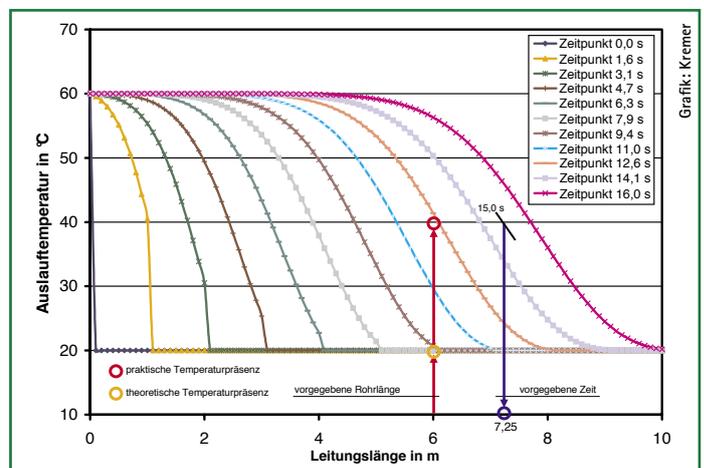


Foto: Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V.

Die Statistik sieht überragend aus, doch der Schein trügt. Die Wärmepumpe macht in Deutschland nur rund 2% vom Markt aus. Informations-, Motivations- und Kommunikationsmängel blockieren das Gaspedal

**46**



Grafik: Kremer

VDI 6003 definiert Komfortkriterien für Trinkwarmwassersysteme. Eine neue Betrachtungsweise ist die Temperaturpräsenz an der Zapfstelle

**48**



Die TESA-Studie zeigt: Nutzer von Solaranlagen sind zufrieden und gut informiert. Bei einer Kontrolle war die Installationsqualität erfreulich hoch. Aber es wurden auch typische Schwachstellen aufgedeckt

54

## Heizungstechnik

- 44 Hallenheizung für Sanierung und Neubau  
**Strahlende Heizung**
- 46 2. Forum Wärmepumpe: Markt und Marketing  
**Ohne Marketing kein Markt für Wärmepumpen**

## Normen und Verordnungen

- 48 Trinkwassererwärmungsanlagen nach VDI 6003  
**Komfortkriterien verbessern Hygiene und Wirtschaftlichkeit**

## Solartechnik

- 54 Überprüfung der Installationsqualität von Solaranlagen  
**Vermeidbare Mängel**

## Hochschulen/BdHB

- 58 Aus den Hochschulen  
**Kurzmeldungen**
- 60 Glühlampe feiert Jubiläum  
**Eigentlich ein altes Eisen**