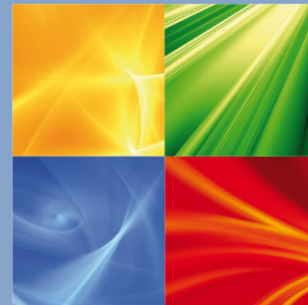




Marktentwicklung und Ausblick Flächenheizung /-kühlung

Frank Hartmann
Referent des Fachbereichs
Flächenheizung /-kühlung im
Bundesverband der Deutschen
Heizungsindustrie e. V.



BDH

Bundesverband der
Deutschen Heizungsindustrie

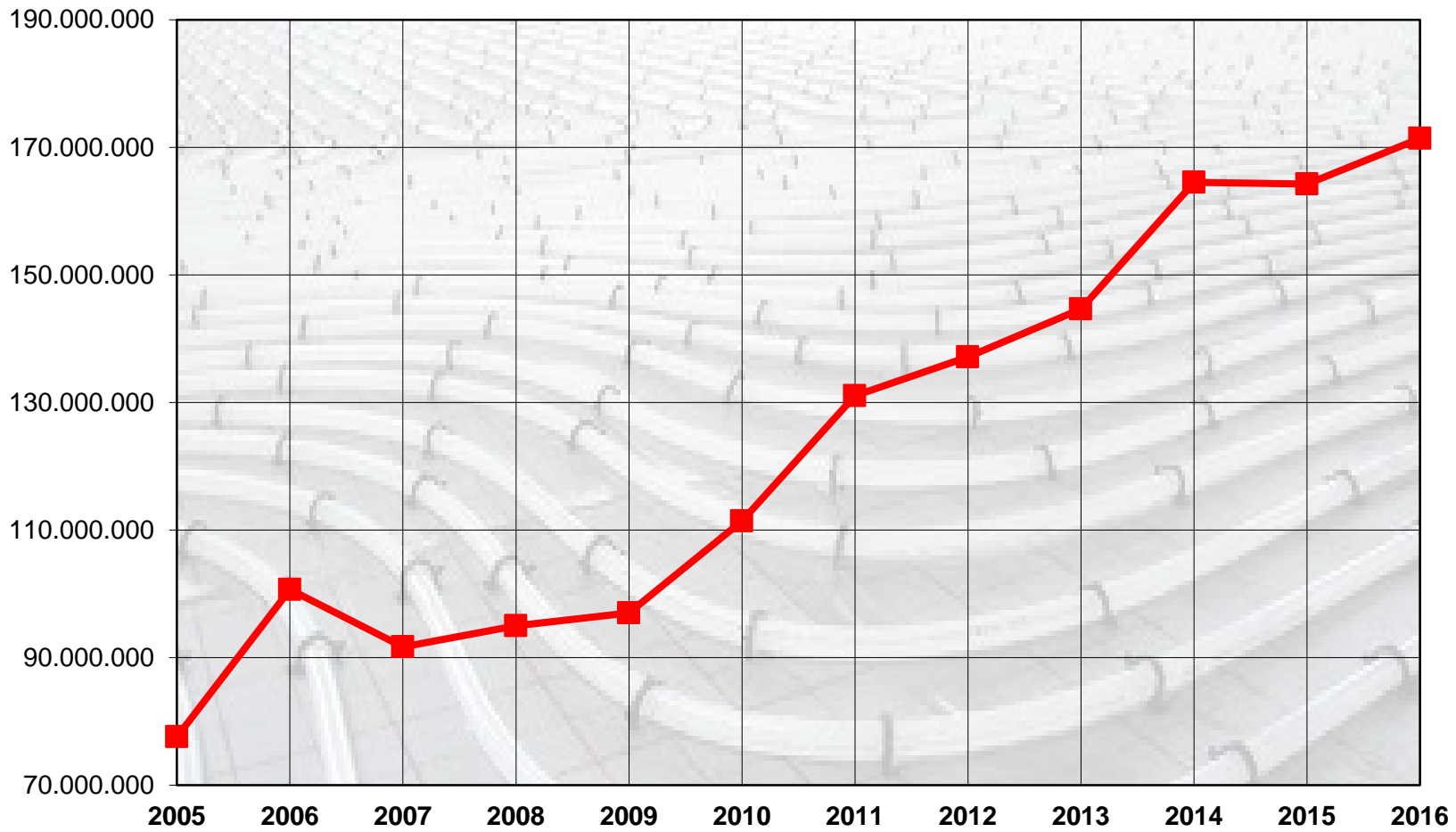


Agenda

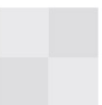
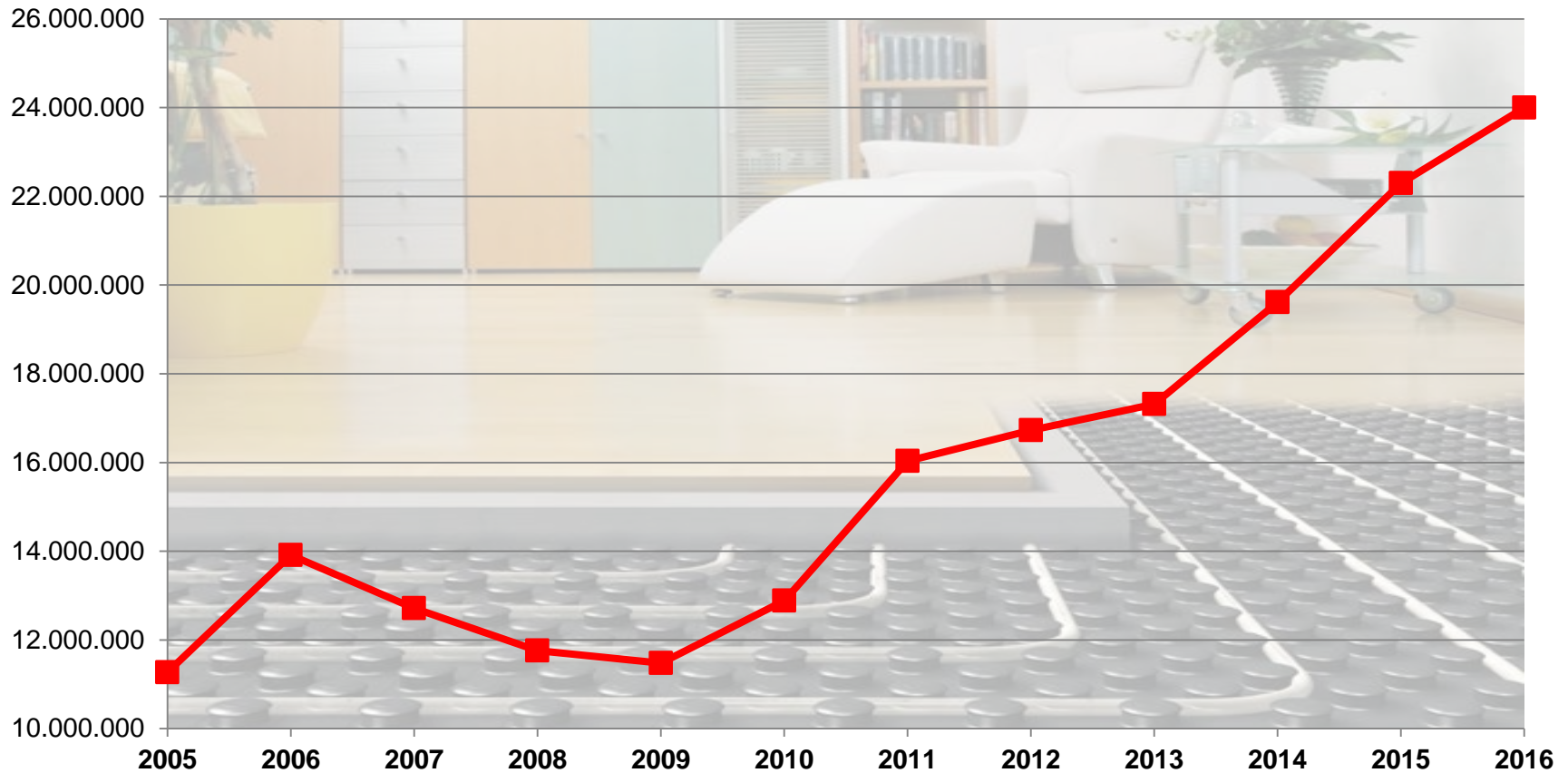
- Marktentwicklung 2005 – 2016
- Doppelfunktion Heizen/Kühlen
- Systeme für den Bestand
 - Fußboden
 - Wand
 - Decke
- weiterführende Informationen



Marktentwicklung: 2005 – 2016 Rohrmeter [m]

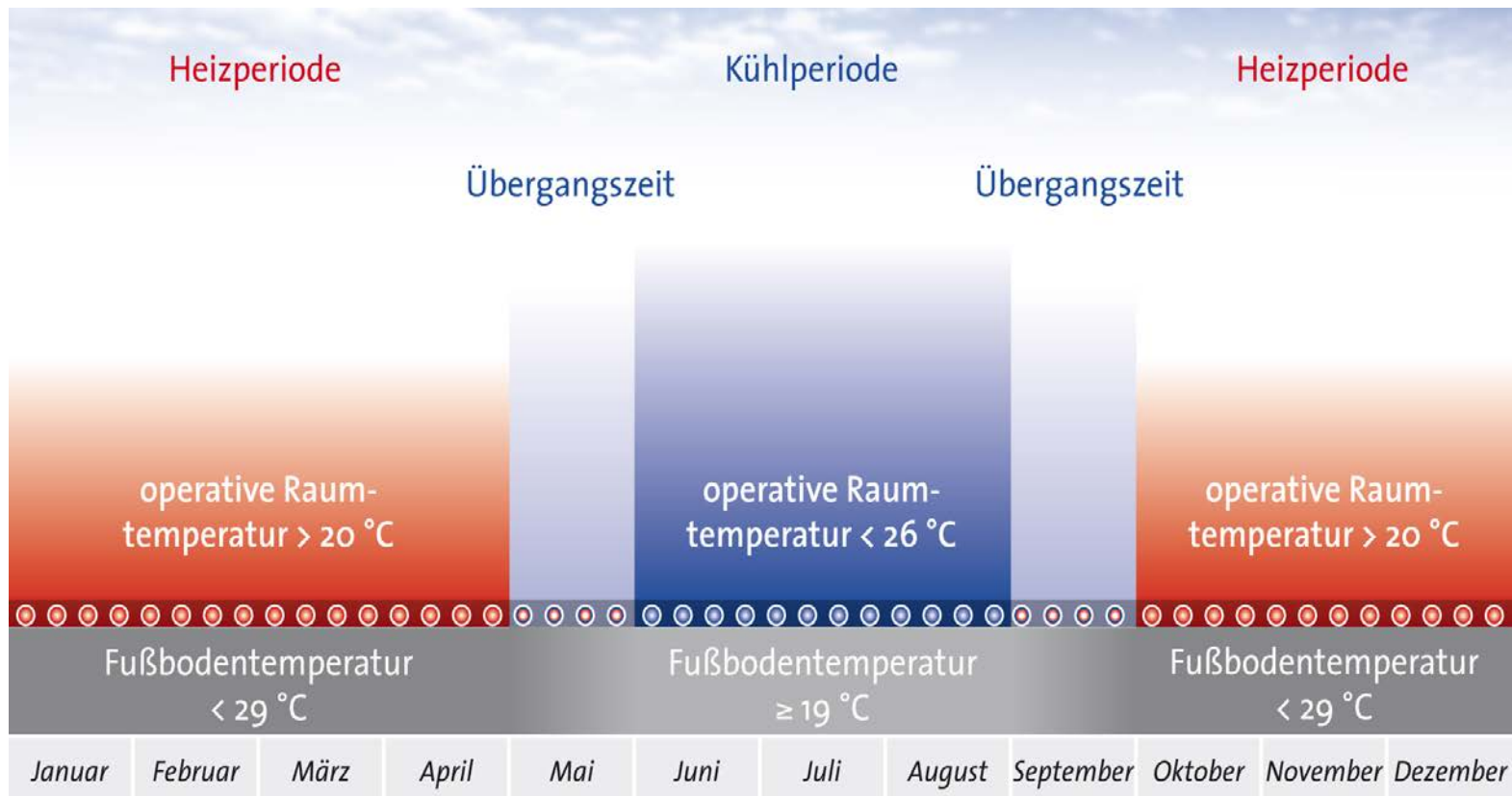


Marktentwicklung: 2005 – 2016 Verlegefläche [m²]



Besonderes Kennzeichen: Doppelfunktion über den gesamten Jahresverlauf

Heizen im Winter + Kühlen im Sommer



Systeme für den Gebäudebestand

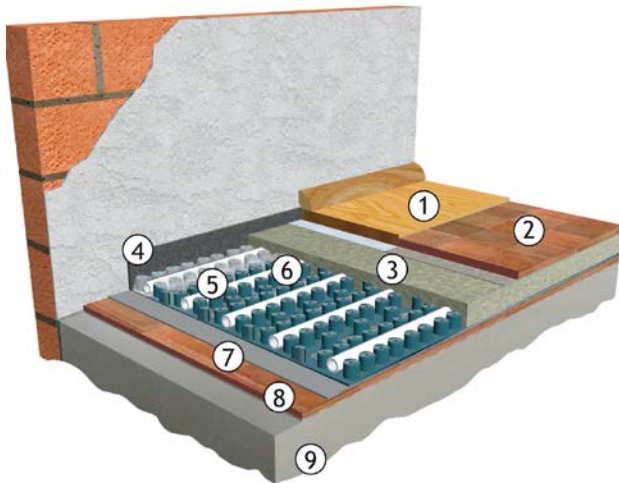
→ Systeme der Flächenheizung /-kühlung (für Boden, Wand und Decke) in Nass- und Trockenbauweise eignen sich nicht nur für Neubau sondern gleichfalls für die **Modernisierung!**



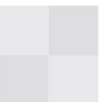
- Alle Systeme bieten den Doppelnutzen (Heizen + Kühlen)
- Vielfältige Bauweisen für Nass- und Trockenbau
- Speicherung, Regelung, hydraulischer Abgleich
- Qualitätssicherung aus einer Hand!



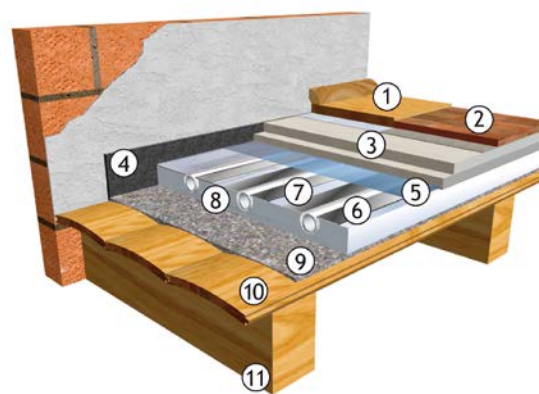
Die Fußbodenheizung/-kühlung



- ① Schwimmendes Parkett mit Ausgleichsunterlage
- ② Fliesen mit Flex-Fliesenkleber
- ③ Wärmeverteilschicht, Ausgleichsmasse
- ④ Randdämmstreifen mit PE-Folienlappen
- ⑤ Systemrohr
- ⑥ Noppenfoliensystem
- ⑦ Grundierung des vorbereiteten Untergrundes
- ⑧ Bestehender Bodenbelag, z. B. Fliesen
- ⑨ Bestehender Estrich, Lastverteilschicht



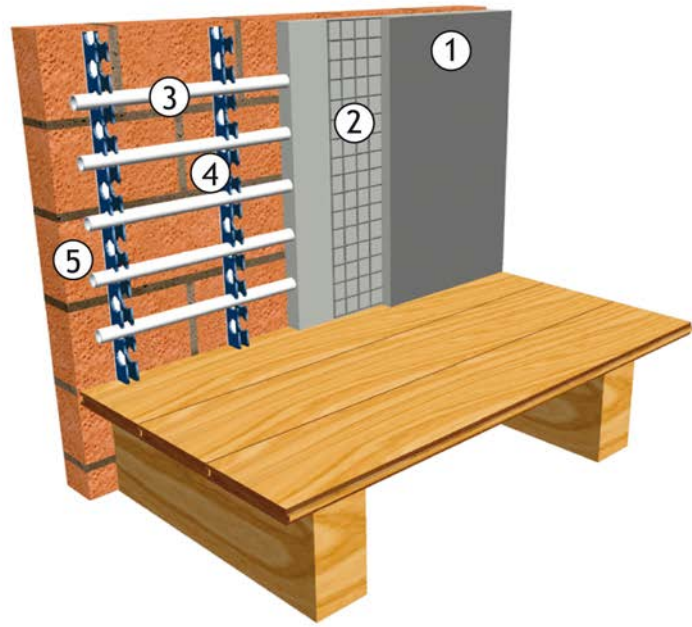
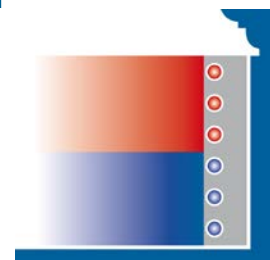
Die Fußbodenheizung/-kühlung



- ① Schwimmendes Parkett mit Ausgleichsunterlage
- ② Fliesen mit Flex-Fliesenkleber
- ③ Last- bzw. Wärmeverteilungsschicht/ Trockenestrichsystem
- ④ Randdämmstreifen mit PE-Folienlappen
- ⑤ PE-Folie
- ⑥ Systemrohr
- ⑦ Wärmeleitblech
- ⑧ System-Wärmedämmplatte
- ⑨ Gebundene Ausgleichsschüttung
- ⑩ Dielenboden
- ⑪ Holzbalkendecke



Die Wandheizung/-kühlung im Nassverfahren



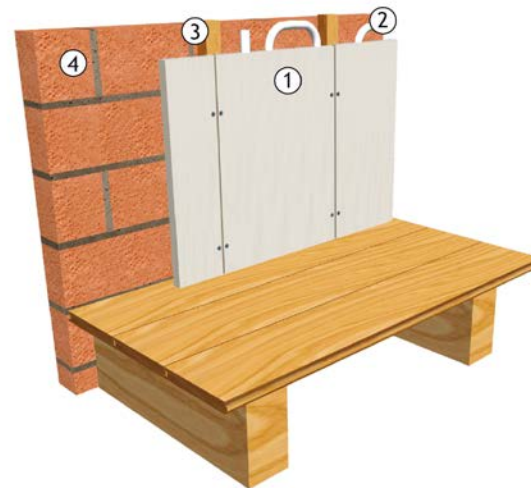
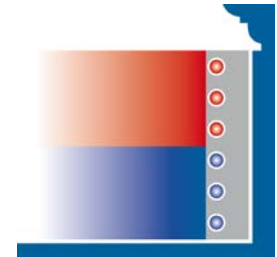
- ① Wärmeverteilschicht erste und zweite Putzschicht
- ② Armierungsgewebe
- ③ Systemrohr
- ④ Systemschienen
- ⑤ z. B. Rohwand oder verputzte Wand



Wandheizung/-kühlung im Trockenbauverfahren



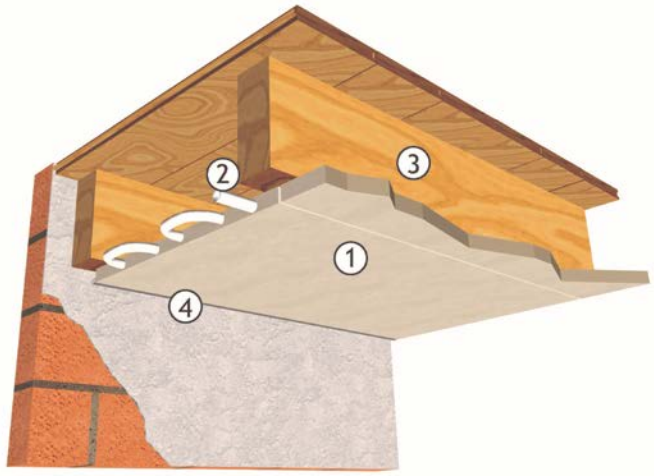
- ① Wärmeverteilschicht/
Trockenbauplatte
- ② Systemrohr
- ③ Wärmeleitblech
- ④ System-Wärme-Dämmplatte
- ⑤ Unterkonstruktion
(z. B. Holz)
- ⑥ z. B. Rohwand oder
verputzte Wand



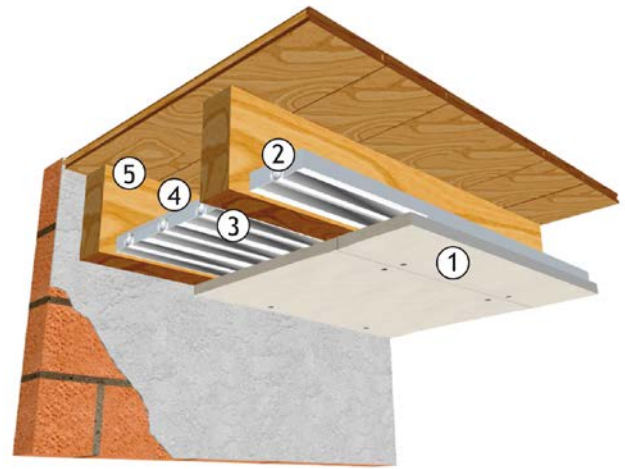
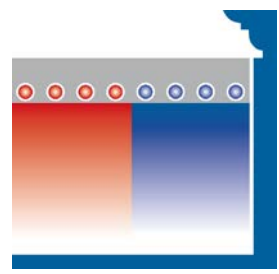
- ① Modulsystemplatte
- ② Systemrohr
- ③ Unterkonstruktion
(z. B. Holz)
- ④ z. B. Rohwand oder
verputzte Wand



Die Deckenheizung/-kühlung



- ① Modulsystemplatte
- ② Systemrohr
- ③ Holzbalkendecke
- ④ Dauerelastische Versiegelung



- ① Wärmeverteilschicht/ Trockenbauplatte
- ② Systemrohr
- ③ Wärmeleitblech
- ④ System-Wärmedämmplatte
- ⑤ Holzbalkendecke



Weiterführende Informationen

- Der Fachbereich Flächenheizung/-kühlung bietet umfassende Informationen im Downloadbereich unter
- <http://www.flaechenheizung-bdh.de/topservice/publikationen/>

Informationsblatt Nr. 51

Juni 2013

Flächenheiz- und -kühlsysteme

Teil 2: Modernisierung

Dieses Informationsblatt für wasserführende Flächenheiz- und -kühlsysteme im Boden-, Wand- oder Deckenbereich betrachtet den Einsatz in bestehenden Gebäuden.

1 Einleitung

Speziell für die Modernisierung von Altbauten wurden Flächenheiz- und -kühlsysteme entwickelt, die es erlauben, mit nur geringen Eingriffen in die Gebäudesubstanz ein Flächenheiz- und -kühlsystem in Bestandsgebäuden einzusetzen. Dabei entscheidet die individuelle Betrachtung des Sanierungsobjektes darüber, welche raumumschließenden Flächen wie Boden, Wand oder Decke sich zur Raumtemperierung eignen.

- Weitere Fachinformationen erhalten sie unter:
- <http://www.flaechenheizung-bdh.de/start/>
- <http://www.flaechenkuehlung-bdh.de/start/>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Für Ihre Fragen und Anregungen
stehe ich Ihnen sehr gerne zur
Verfügung!

frank.hartmann@bdh-koeln.de