

Workshop W2

Wilo -Brain und klimaneutrale Heizungsanlagen

Kersten Siepmann, Manfred Hoppe, Wilo-Brain

Wilo-Brain und klimaneutrale Heizungsanlagen

Wilo-Brain thematisiert seit Jahren, wie trotz technischer Vielfalt und Komplexität von Heizungsanlagen die Energieeffizienz zu steigern ist. Das gelingt, wenn Heizungsanlagen bedarfsgerecht ausgelegt werden, alle Komponenten des Systems ihre Funktion erfüllen und optimal zusammenarbeiten. Das war und ist bisher so und gilt zukünftig auch für klimaneutrale Heizungsanlagen. Es sind noch etwa 14 Mio. Anlagen, die in den kommenden Jahren der Verpflichtung zur Umstellung auf Klimaneutralität folgen müssen. Einzelheiten dazu sind durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) geregelt. In Hinblick auf Massenwirksamkeit bieten sich für die klimaneutrale Erzeugung von Wärme vor allem an:

- Die Anwendung von grünem Strom zum Betreiben von Wärmepumpen. Diese Möglichkeit ist entwickelt und wird massiv beworben. Für 2030 wird ein Bestand von 6 Mio. Wärmepumpen erwartet.
- Der Anschluss vorhandener Heizungsanlagen an Wärmenetze. Geplant ist der Ausbau der Wärmenetze für eine Steigerung der Anschlüsse auf bis zu 30% aller Heizungsanlagen, wenn dafür sowohl die aufwendige und teure Umsetzung als auch die erforderliche CO₂-freie Erzeugung der benötigten Wärme wie angedacht gelingt.
- Die Verwendung von CO₂-freien Brennstoffen, die z. B. für Biogas bereits möglich ist und für Wasserstoff als Option besteht. Was fehlt, ist für Biogas und vergleichbare Brennstoffe die entsprechende Infrastruktur und für Wasserstoff noch so gut wie alles – von der Erzeugung über Transport bis Lagerung.

Für die aufgezeigten Möglichkeiten gilt, dass auch sie wasserbasiert sein werden. Was energiepolitisch und ökonomisch gewollt ist, wird sich alsbald bei der Aufstellung der kommunalen Wärmepläne zeigen. Und auch das, was evtl. erst zu einem späteren Zeitpunkt realisierbar wird, muss in den Wärmeplänen enthalten sein.

Zusammenfassend gilt: Auch bei klimaneutralen Heizungsanlagen kommt es wie gehabt darauf an, dass sie in Abhängigkeit von der Erzeugung der Wärme

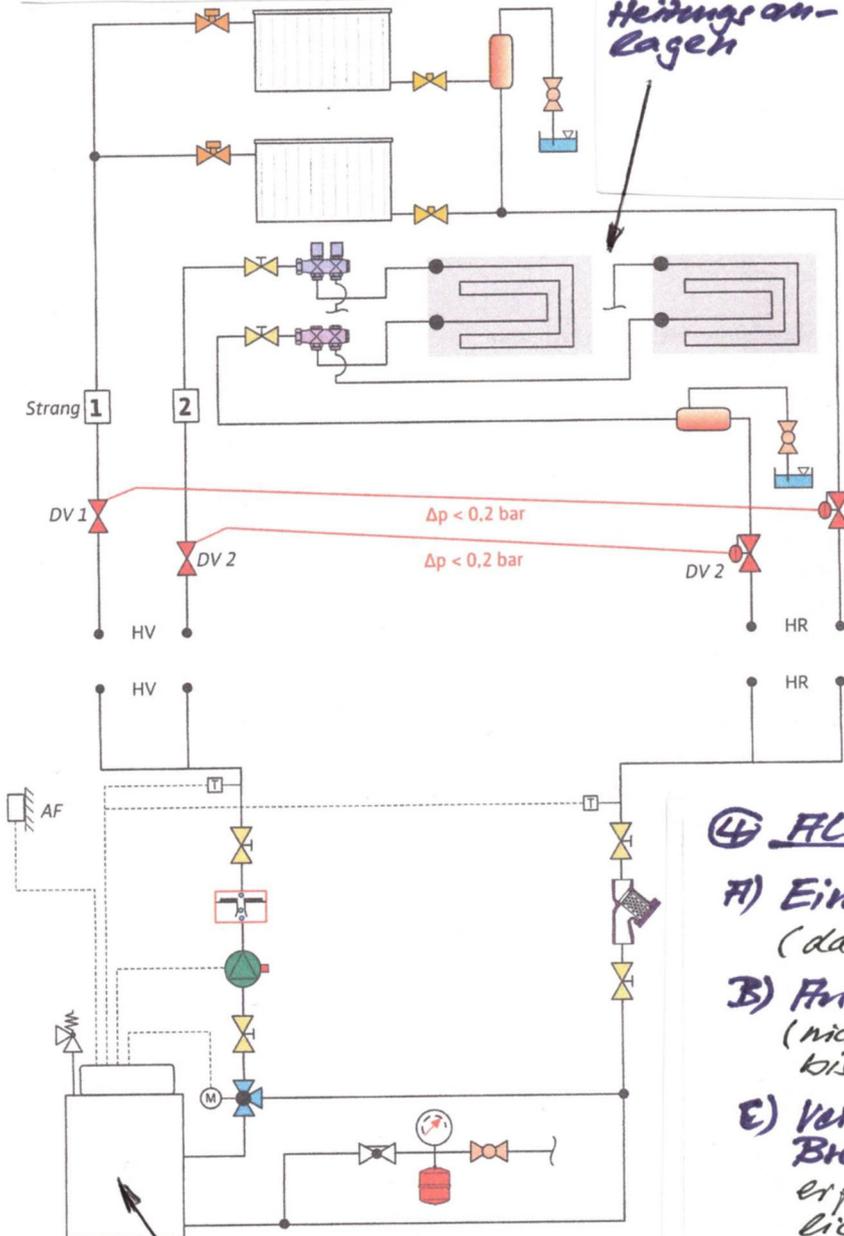
- bedarfsgerecht ausgelegt werden,
- mit den erforderlichen Systemkomponenten versehen sind und
- deren Zusammenwirken optimal funktioniert.

Um welche spezifischen Anforderungen es bei zukünftigen klimaneutralen Heizungsanlagen geht, stellt Wilo-Brain im Workshop beispielhaft zur Diskussion.

Workshop W2

Wilo-Brain und klimaneutrale Heizungsanlagen

① Die Ausgangslage: so war es bisher mit Brennwert-Heizungsanlagen



② Aber das ist das Problem: CO₂-Emissionen

③ Der Lösungsansatz: Was ändert sich beim Wechsel auf klimaneutrale Energieträger in Hinblick auf Temperaturen, Drücke, Abmessungen, Bauteile usw.? Spezifisches kommt dann auch noch hinzu.

③ Für die Zukunft gilt:

Es sind klimaneutrale Energieträger zu verwenden:

- grüner Strom
- CO₂-freie Brennstoffe
- Abwärme/Wärme aus zirkulären Prozessen.

Was verändert sich dann bei der Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung?

④ Alternativen:

- A) Einsatz von Wärmepumpen (das ist heute in aller Munde)
- B) Anschluss ans Wärmenetz (nicht neu, aber anders als bisher)
- E) Verwendung CO₂-freier Brennstoffe (könnte eine erfolgreiche sozialverträgliche Maßnahme werden)
- D) Einsatz hybrider Anlagen (etwas für Bartler und Tüftler)

