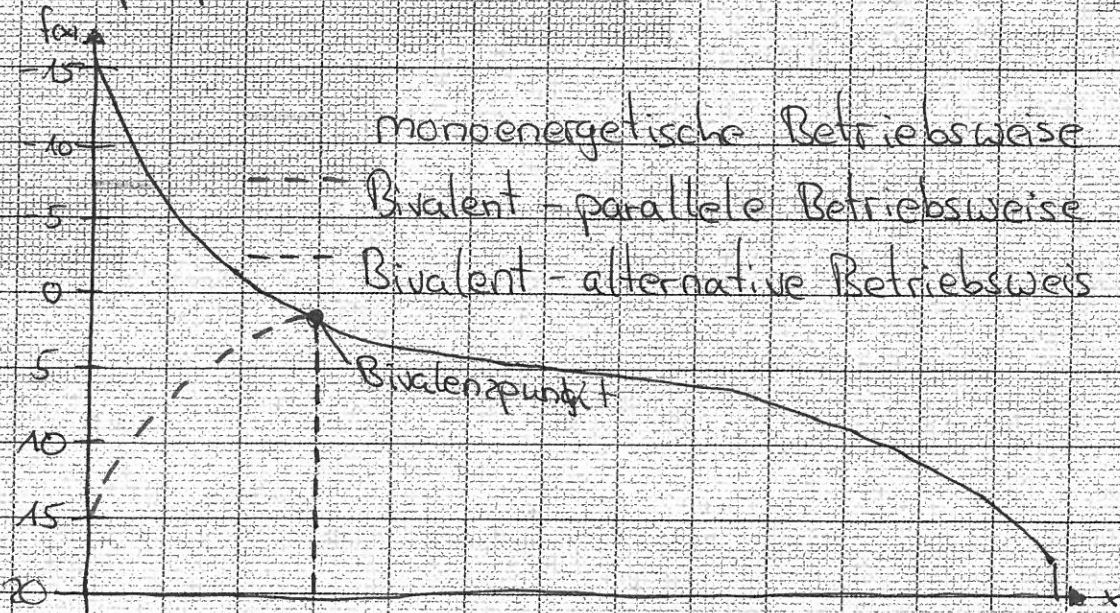


Wärmepumpen - Betriebsweisen



$f(x)$ = Außentemperatur in °C

x = Anzahl der Heizztage (Heizperiode)

Eine Wärmepumpe kann verschieden betrieben werden. Dennoch ist eine WP nur bis zu einem gewissen Punkt effektiv. Je weniger Umweltenergie man aufnimmt, desto mehr Verdichterleistung muss in die WP stecken und auch zahlen. Deshalb sollte man an WP nur Fußbodenheizungen oder Warmwasser anschließen, die eine Vorlauftemp von min. 35 - 40° benötigen (Wd mehr) monovalent

Die WP deckt allein den vollen jährlichen Wärmebedarf, unabhängig der Außentemp. (ohne jegliche Markierung im Graph) monoenergetisch

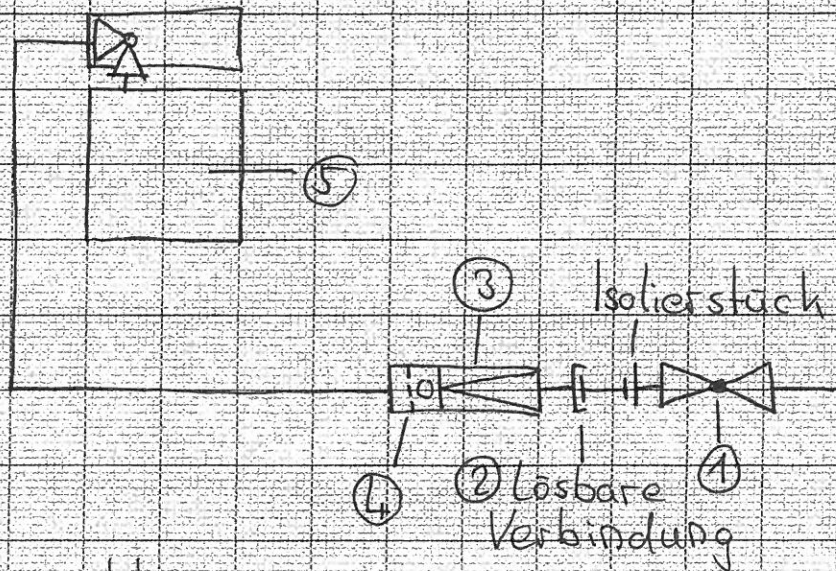
5% der Jahresheizerbeit durch zweite Wärmequelle (derselbe Energieträger) z.B. Heizstab unterstützt bei Spitzenbedarf (minusgraden)

siehe Rückseite

Januar

Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: _____

Hausanschluss



① Hauptabsperreinrichtung

Die Hauptabsperreinrichtung sorgt dafür, dass man die Außenleitung und Innenleitung voneinander trennen kann.

② Hausdruckregler

Der Hausdruckregler regelt den Außendruck von $\sqrt{80}$ mbar auf einen für die Leitung geeigneten Innendruck von ca. 23 mbar.

④ Gasströmungswächter

Er verschließt die Leitung, wenn ein zu starker Druckdifferenz in der Leitung vorliegt.

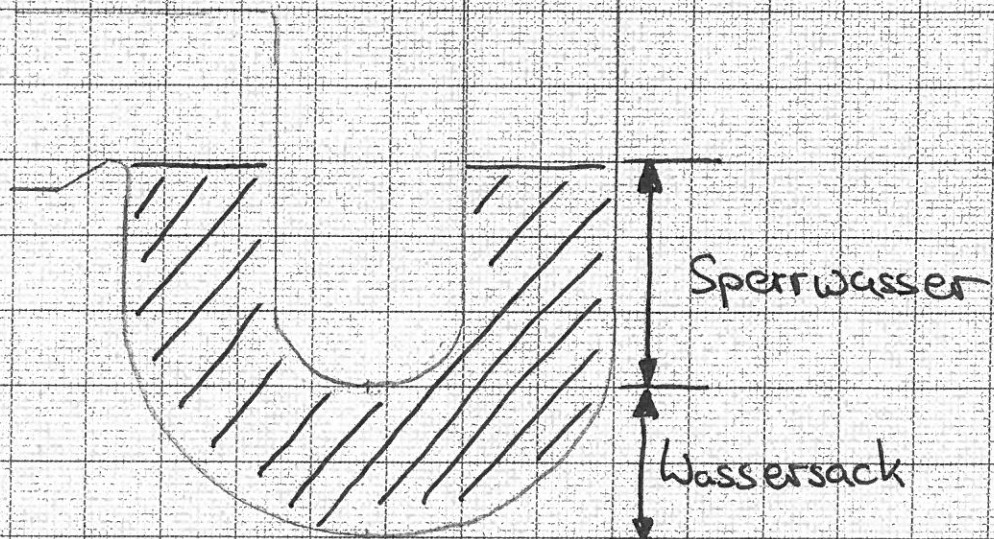
⑤ Gaszähler

Zählt den Volumenstrom, welcher sekundlich durch die Leitung strömt.

September

Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: _____

Geruchsverschluss [GV]



Der Geruchsverschluss [Syphon] ist ein Bauteil, welches das Austreten von Kanalgasen & Krankheitserregern verhindert. Er muss an alle Ablaufstellen innerhalb von Gebäuden installiert sein.

Den Geruchsverschluss übernimmt das Sperrwasser, welches eine Höhe von ≥ 50 mm haben muss.

Anforderungen:

- die wirksame Sperrwasserhöhe ist zu gewährleisten
- die DN des GV muss eine Dimension kleiner als die weiterführende Leitung sein.
- bei Verstopfung reinigbar sein

12. Feb. 2018