

### Bestimmung der Jahresarbeitszahl entsprechend VDI 4650 Blatt 1 (2019)

#### Angaben zum Projekt

Name	
Adresse	, 04249
Heizgrenztemperatur in °C	15
Vorlauftemperatur / Rücklauftemperatur in °C	35 / 28
Kombigerät	nein

#### Angaben zur Heizungswärmepumpe

Hersteller	Wolf
Typenbezeichnung	CHA-10/400V
Leistungszahl COP (A-7/W35 / A2/W35 / A7/W35)	2,88 / 4,35 / 5,72
Abtauverfahren (A2/W35)	Kreislaufumkehr
Korrekturabschlag (A2/W35) (in COP enthalten)	0,3
Nennleistung in kW (A7/W35)	5,75



#### Wärmequelle und Betriebsweise

Wärmequelle	Außenluft
Normaußentemperatur in °C	-13
Betriebsweise	monovalent

#### Berechnung ohne Backup (für die BAFA-Förderung relevant)

Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe im Heizbetrieb	5,1
Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe für Trinkwassererwärmung	3,7
Gesamtjahresarbeitszahl der Wärmepumpenanlage	4,8

**Bestimmung der Jahresarbeitszahl entsprechend VDI 4650 Blatt 1 (2019)****Berechnungsgrundlagen Heizung**

Temperaturdifferenz am Verflüssiger im Betrieb in K	7,0
Heizung Korrekturfaktor (Verflüssiger)	1,020
Primärtemperatur in °C	-7 / +2 / +7
Korrekturfaktor Heizung (untersch. Betriebsbedingungen bei -14 °C)	0,095 / 0,547 / 0,272
Korrekturfaktor Heizung (untersch. Betriebsbedingungen bei -12 °C)	0,038 / 0,525 / 0,340

**Berechnungsgrundlagen Warmwasser**

Art der Trinkwassererwärmung	Heizungswärmepumpe
Anteil Trinkwassererwärmung am Gesamtwärmebedarf in %	18
Trinkwassererwärmung Korrekturfaktor (Verflüssiger)	1,000
Speichertyp	WÜ innenliegend
Korrekturfaktor Warmwasser (untersch. Betriebsbed.)	0,905 / 0,716
Speichertemperatur in °C	55

---

Stempel und Unterschrift Fachunternehmer/In / Installateur/In