Bestimmung der Jahresarbeitszahl entsprechend VDI 4650 Blatt 1 (2019)

Angaben zum Projekt	
Name	Wärmepumpen24 Musterprojekt
Adresse	Siemensstraße 23, Rellingen 25462
Heizgrenztemperatur in °C	15
Vorlauftemperatur / Rücklauftemperatur in °C	40 / 33
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)	4,10

Wärmequelle und Betriebsweise	
Wärmequelle	Außenluft
Normaußentemperatur in °C	-10
Betriebsweise	monovalent

Berechnung ohne Zusatzheizung (für die Förderung relevant)	
Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe im Heizbetrieb	5,2
Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe für Trinkwassererwärmung	4,1
Gesamtjahresarbeitszahl der Wärmepumpenanlage	5,0

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 -10 °C)	0,024 / 0,488 / 0,430

Berechnungsgrundlagen Warmwasser	
Art der Trinkwassererwärmung	Heizungswärmepumpe
Anteil Trinkwassererwärmung am Gesamtwärmebedarf in %	18
Trinkwassererwärmung Korrekturfaktor (Verflüssiger)	1,000
Speichertyp	WÜ innenliegend
Korrekturfaktor Warmwasser (untersch. Betriebsbed.)	1,000 / 0,716
Speichertemperatur in °C	50

Stempel und Unterschrift Fachunternehmer/In / Installateur/In