

1.1 Warmwasserbereitung

1.1.1 Warmwasserbereitung - Allgemein, Wärmeabgabe und -verteilung

Seite 1 Allgemein, Wärmeabgabe und -verteilung

Allgemeine Daten - Warmwasserbereitung 1)

Art der Warmwasserb. gebäudezentral

Heizperiode kombiniert mit Wärmebereitschaftssystem Raumheizung

Wärmeabgabesystem 2)

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Art der Armaturen Zweigriffarmaturen (Fixwert)

Wärmeverteilung - Default Eingabe 3)

Default-Eingabe detaillierte Eingabe der Leitungen

Defaultwerte	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen - Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	freie Eingabe der Längen
Verteilungen	Ja	2/3		Nein	9,79	konditionierter Bereich
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	10,73	konditionierter Bereich
Stichleitungen	Nein		20,0		42,91	Material Stahl (Fix) 2,42 W/m
Zirkulation	ohne Zirkulation					

WÄRMWASSERBEREITUNG Auswertung ausblenden Einheiten zeigen Speichern & Berechnen

Wärmeenergie		Hilfsenergiebedarf	
Wärmeenergiebedarf	= 3.426	Wärmeverteilung	= 0
Verluste Wärmeabgabe	= 156	Wärmespeicherung	= 528
Verluste Wärmeverteilung	= 920	Wärmebereitstellung	= 0
Zurückgewinnbare Verluste	= -2.167	Hilfsenergiebedarf Warmwasser	= 528
Verluste Wärmespeicher	= 1.733	Heiztechnikenergiebedarf Warmwasser	
Verluste Wärmebereitstellung	= 1.567	HTEB - Warmwasser	= 1.788
Wärmeenergiebedarf Warmwasser	= 4.376		

1) Art der Warmwasserbereitung

gebäudezentral / dezentral

Heizperiode

kombiniert / getrennt

2) Heizkostenabrechnung

Art der Armaturen

Zweigriffarmaturen (Fixwert)/ Einhebelmischer / Thermostatmischer

Hinweis: Für die Ausstellung von Energieausweisen sind Fixwerte zu verwenden. Für Beratungszwecke sind auch andere Werte möglich.

3) Wärmeverteilung

Die Leitungslängen werden standardisiert auf Basis der Brutto-Grundfläche ermittelt.

Optional ist eine detaillierte Eingabe der Leitungslängen möglich.

Die Lage der Leitungen (konditioniert/nicht konditioniert) und deren Dämmung ist zuzuweisen.

1.1.2 Warmwasserbereitung – Wärmebereitstellung, Hilfsenergie

The screenshot shows the 'Seite 2 Wärmebereitstellung-Hilfsenergie' configuration window. It includes fields for 'Wärmespeicher' (indirectly heated, conditioned area, built after 1994, 200 m³), 'Hilfsenergie - elektrische Leistungsaufnahme' (60.90 W), and a summary table for 'WARMWASSERBEREITUNG'.

WARMWASSERBEREITUNG		Auswertung ausblenden		Einheiten zeigen		Speichern & Berechnen	
Wärmeenergie							
Warmwasserwärmebedarf	Q_{zw}	=	12,78 kWh/m²a	Hilfsenergiebedarf			
Verluste Wärmeabgabe	$Q_{TW,WA}$	=	0,58 kWh/m²a	Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0,00 kWh/m²a
Verluste Wärmeverteilung	$Q_{TW,WV}$	=	3,33 kWh/m²a	Wärmespeicherung	$Q_{TW,WS,HE}$	=	1,92 kWh/m²a
Zurückgewinnbare Verluste	$Q_{TW,bek}$	=	-6,13 kWh/m²a	Wärmebereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0,00 kWh/m²a
Verluste Wärmespeicher	$Q_{TW,WS}$	=	5,75 kWh/m²a	Hilfsenergiebedarf Warmwasser	$Q_{TW,HE}$	=	1,92 kWh/m²a
Verluste Wärmebereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	0,45 kWh/m²a	Heiztechnikenergiebedarf Warmwasser			
Wärmeenergiebedarf Warmwasser	Q_{TW}	=	10,11 kWh/m²a	HTEB - Warmwasser	Q_{TW}	=	10,11 kWh/m²a

1) Art des Speichers

Indirekt beheizter Speicher / Solarspeicher indirekt / Wärmepumpenspeicher indirekt

2) Standort Wärmespeicher

Im nicht konditionierter Bereich / konditionierten Bereich

3) Baujahr des Speichers

4) Nennvolumen des Speichers

Der vorgeschlagene Standardwert kann optional überschrieben werden.

Die elektrische Leistungsaufnahme der **Zirkulationspumpe** und der **Speicherladepumpe** kann optional überschrieben werden.

Heiztechnikenergiebedarf Warmwasser (HTEB-WW)

Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung für Warmwasser verloren geht.