

## Berechnung des Hilfsenergiebedarfs

### Hilfsenergie für Heizungsanlagen

Hilfsenergiebedarf für Verteilung	$q_{H,Hilf,V}$	1,76	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf für Speicherung	$q_{H,Hilf,S}$	0,32	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf für Erzeugung	$\Sigma_i q_{H,Hilf,i}$	0,00	kWh/(m²a)

### Hilfsenergie für Warmwasserbereitung

Hilfsenergiebedarf für Verteilung	$q_{WW,Hilf,V}$	0,00	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf für Speicherung	$q_{WW,Hilf,S}$	0,00	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf für Erzeugung	$\Sigma_i q_{WW,Hilf,i}$	0,64	kWh/(m²a)

### Endenergiekennwert für Hilfsenergiebedarf

Hilfsenergiebedarf für Anlagentechnik	$Q_{Hilf,A}$	2,72	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf Lüftungstechnischer Anlagen	$Q_{Hilf,L}$	2,14	kWh/(m²a)
Hilfsenergiebedarf	$Q_{E,Hilf}$	4,86	kWh/(m²a)

### Primärenergiekennwert für Hilfsenergiebedarf

Auswahl des Energieträgers	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Strom - Mix</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">▼</div>		
Primärenergiefaktor für Hilfsenergie	$e_{P,Hilf}$	2,66	-
Hilfsenergiebedarf	$Q_{P,Hilf}$	12,93	kWh/(m²a)

## Primärenergiekennwert

### Gesamt-Primärenergiebedarf

Primärenergiebedarf für Heizung	$Q_{P,H}$	17,9	kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf für Warmwasser	$Q_{P,WW}$	5,3	kWh/(m²a)
Primärenergiekennwert für Hilfsenergiebedarf	$Q_{P,Hilf}$	12,9	kWh/(m²a)
Gesamt-Primärenergiebedarf	$Q_P$	36,1	kWh/(m²a)