



**Erklärung:**

- 1 | Infrarotheizung: Metall pulverbeschichtet - weiss mit Feinstruktur  
Abmessung: 120 cm x 120 cm • Leistung: 1.410 W
- 2 | Badradiator: Metall pulverbeschichtet - weiss glänzend  
Abmessung: 150 cm x 50 cm • Leistung: 600 W
- 3 | Infrarotheizung: Glas - Spiegelfront  
Abmessung: 90 cm x 60 cm • Leistung: 580 W
- 4 | Funkthermostat: Typ DeDo TAP • programmierbar
- 5 | Infrarotheizung: Metall pulverbeschichtet - weiss mit Feinstruktur  
Abmessung: 150 cm x 57 cm • Leistung: 1.210 W
- 6 | Infrarotheizung: Glas - individuelles Bild  
3 Stück à 60 cm x 60 cm • Leistung: 1.110 W
- 7 | Infrarotheizung: Glas - Tafeloberfläche  
Abmessung: 150 cm x 60 cm • Leistung: 930 W
- 8 | Hybridheizung: Metall pulverbeschichtet - weiss glänzend  
Abmessung: 133,7 cm x 40 cm • Leistung: 2.000 W
- 9 | Funkthermostat: Typ REM908 • programmierbar

- A | Photovoltaik (PV)-Anlage auf dem Dach montiert
- B | Brauchwasser Wärmepumpe durch PV-Anlage gespeist
- C | Wechselrichter wandelt PV-Gleichstrom in Wechselstrom
- D | Stromspeicher für maximale Effizienz der PV-Anlage
- E | Zählerschrank definiert den Übergabepunkt des Energieversorgers hin zum Eigenheim.








Die bedarfsoptimierte Beratung einer neuen Heizungsanlage auf Basis von Welltherm Infrarotheizungen erfolgt bei uns zu 100% EnEV-konform.

## Kostenvergleich gängiger Heizungssysteme

Für den Neubau gibt es inzwischen eine Vielzahl unterschiedlicher Heizsysteme. Neben der bekannten Gas-Brennwerttechnik haben sich über die letzten Jahrzehnte weitere Technologien etabliert: Die Pelletheizung, die Luft-Wasser-Wärmepumpe, die Direktwärmepumpe und effiziente Infrarotheizsysteme. Um ein modernes, nach KfW-Vorgaben gedämmtes Haus, auf eine angenehme Wohlfühltemperatur zu bringen, eignen sich potentiell alle vorgenannten Systeme.

**Doch wie sieht es mit den Kosten aus?** Für den Endverbraucher ist die Gesamtsituation aus Anschaffungskosten und Betriebskosten über die gesamte Nutzungsdauer nur mit großem Aufwand zu ermitteln. Meist fehlen konkrete Zahlen oder Erfahrungswerte. Wir haben Ihnen diese Arbeit abgenommen damit Sie das Heizen mit Infrarotwärme in den direkten Kostenvergleich zu anderen Systemen setzen können.

Berechnet am Beispiel eines 120 qm Hauses auf KfW-Niveau. Alle vorgenannten Preise wurden mit großer Sorgfalt ermittelt und errechnet. Trotzdem können wir keine Gewähr für diese Berechnung übernehmen. Der Strompreis (24 Cent/kWh) und der Gaspreis (5 Cent/kWh) wurden im August 2016 ermittelt. Alle dargestellten Preise sind unverbindliche Bruttopreise. Ein Rechtsanspruch kann nicht abgeleitet werden. Die einmaligen Kosten für die Infrarotheizung setzen sich aus 7.072,00 € für die Heizkörper und 1.056,00 € für die Steuerung zusammen.

	Infrarot-Strahlungswärme 	Direktwärmepumpe 	Gasheizung 	Luft-Wasser-Wärmepumpe 	Pelletheizung 
<b>Jährliche Kosten - p.a.</b>					
Energiebedarf (Gas bzw. Strom)	3.805 kWh	1.810 kWh	8.860 kWh	2.254 kWh	2.133 kWh
Betriebskosten (Gas bzw. Strom)	913,20 €	434,40 €	443,00 €	540,96 €	507,00 €
Betriebsstrom für Nebenaggregate	0,00 €	0,00 €	70,00 €	50,00 €	40,00 €
Wartungskosten	0,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	230,00 €
Schornsteinfegerkosten	0,00 €	0,00 €	60,00 €	0,00 €	120,00 €
Reparaturkosten	80,00 €	98,00 €	204,00 €	210,00 €	124,00 €
<b>1) Summe der Betriebskosten - p.a.</b>	<b>993,20 €</b>	<b>732,40 €</b>	<b>977,00 €</b>	<b>1.000,96 €</b>	<b>1.021,00 €</b>
Einmalige Investitionskosten	8.128,00 €	22.066,00 €	18.655,00 €	23.232,00 €	29.089,00 €
Einmalige Hausanschlusskosten	0,00 €	0,00 €	2.500,00 €	0,00 €	0,00 €
Summe der einmaligen Kosten	8.128,00 €	22.066,00 €	21.155,00 €	23.232,00 €	29.089,00 €
<b>2) Einmalige Kosten verteilt auf 20 Jahre Nutzungsdauer - p.a.</b>	<b>406,40 €</b>	<b>1.103,30 €</b>	<b>1.057,75 €</b>	<b>1.161,60 €</b>	<b>1.454,45 €</b>
<b>Summe aus den Betriebskosten und den einmaligen Kosten auf die Nutzungsdauer verteilt (1+2) - p.a.</b>	<b>1.399,60 €</b>	<b>1.835,70 €</b>	<b>2.034,75 €</b>	<b>2.162,56 €</b>	<b>2.475,45 €</b>

**Fazit:** Moderne Immobilien mit deutlich geringerem Energiebedarf als noch vor 20 oder 30 Jahren, heizt man heute **am günstigsten mit infraroter Strahlungswärme** - also mit Strom! Die in jedem Fall höheren Investitionskosten aller anderen Systeme führen vom ersten Tag an zu einem Preisvorteil für die günstige Infrarotheizung.

**Es braucht keine jahrzehntelange Amortisation - Sie sparen von Anfang an!**

Selbst ohne Photovoltaik-Anlage gewinnt die infrarote Strahlungswärme den Kostenvergleich für sich. Trotzdem lohnt sich die Installation einer PV-Anlage - denn erst damit machen Sie sich weitgehend unabhängig von künftig steigenden Energiekosten, die im Übrigen alle Heizarten gleich treffen.