

# Ingenieurgesellschaft Höcker

Schorlachstraße 20, 91058 Erlangen  
[www.ingenieurgesellschaft-hoecker.de](http://www.ingenieurgesellschaft-hoecker.de)

Tel.: 09131-685268, Fax: 09131-685270  
[info@ingenieurgesellschaft-hoecker.de](mailto:info@ingenieurgesellschaft-hoecker.de)

## Bearbeitungsformular für Wärmepumpen (Kurzanalyse)

Kunde: \_\_\_\_\_ Quelle: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Handy: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**Bitte Ihre Daten soweit möglich ankreuzen bzw. ausfüllen und an uns faxen oder mailen**

### Angaben zum Gebäude:

Altbau vor 2002	Neubau nach 2002	Baujahr Gebäude	Baujahre Sanierungen	Beschreibung Sanierungen
Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Raumhöhen in m	Personen Anzahl	vorwiegend Duschen Anzahl Personen (300W)	vorwiegend Baden Anzahl Personen (600W)
Spez. Wärmebed. in W/m <sup>2</sup> (wird berechnet)	<69/120W <78/100W <84/90W <95/70W <02/50W >02/40W (wird berechnet)	Außenwände Dicke und Material	Außenwanddämmung Dicke und Material	Baujahr Fenster  2 oder 3 Scheiben
Dachaufbau (z. B. Sparren, Flachdach)	Dachdämmung Dicke und Material	Haus exponiert am Berg +10 Haus freistehend +5	Haus in Siedlung +0 Reihenhaus / Reiheneckhaus -10 -5	Bonus oder Malus bei Altbauten (wird berechnet)
tatsächlicher spez. Wärmebedarf in W/m <sup>2</sup> (wird berechnet)	Heizwärmebedarf in W (wird berechnet)	Warmwasserbedarf in W (wird berechnet)	Heizlast in kW (wird berechnet)	AWD 5 = -15    DAD 10 = -10 AWD 10 = -25    DAD 15 = -20 AWD 15 = -35    DAD 20 = -30 FE 2 = -10 FE 3 = -20    (wird berechnet)

### Angaben zur bestehenden Heizung:

Alter Standartkessel (JNG 0,75)	Niedertemperaturkessel (JNG 0,85)	Brennwertkessel (JNG 0,95)	Stückholz oder Hackschn. (JNG 0,65)	Nachtspeicher oder Blocksp. (JNG 1,00)
Leistung Kessel in kW	Baujahr Kessel	Brennstoff	Jahresverbrauch in Liter bei Öl	Jahresverbrauch in kWh bei Gas
Anteil Heizkörper in m <sup>2</sup> Wohnfläche	Einrohrsystem Zweirohrsystem	Anteil FBH in m <sup>2</sup> Wohnfläche	Anzahl Heizkreise	WW-Zirkulationspumpe ja nein Zeit Impuls
Vorlauftemperatur im Winter in °C	Rücklauftemperatur im Winter in °C	Solaranlage Fläche in m <sup>2</sup>	Holzheizung Jahres- verbrauch in m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> Weichholz = ca. 1100 kWh 1 m <sup>3</sup> Hartholz = ca. 1700 kWh 1 m <sup>3</sup> Hackschnitzel = ca. 750 kWh
Gesamtverbrauch kWh (wird berechnet)	x JNG / 1800 = Heizlast kW (wird berechnet)	+ 10% - 15%Sicherheit (wird berechnet)	Tatsächliche Heizlast in kW (wird berechnet)	

<b>Empfohlene Höcker cop-star-Wärmepumpe (wird berechnet)</b>	<b>cop-star</b>	Hygienespeicher Liter	NHS kW	
Berechnung des voraussichtlichen Jahresstromverbrauchs (unverbindliche Prognose)	Heizlast x 1900 / JAZ =  (JAZ: EH 3,0 ZH 3,3 FBH 3,6)	Jahresstromverbrauch in kWh (unverbindlich)	Spez. Stromkosten €/kWh  (unverbindlich)	Stromk. €/Jahr bzw. Monat  (unverbindlich)
Richtwerte in kWh/(m <sup>2</sup> xa): Neubau ca. 20-25; sanierter Altbau ca. 35-40; teilsanierter Altbau ca. 50-55; unsanierter Altbau ca. 65-70				

### Kostenvoranschlag:

<b>Modulpreis netto:</b>	Installationsmaterial netto ca.	Arbeitsleistung netto ca.	Gesamtpreis netto ca.	Gesamtpreis brutto ca.
--------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------------

**Modulpreis netto: Mitsubishi-Außengerät, Höcker-Wärmetauscher-Kaskade, Ladepumpe, Höcker-Hygienespeicher mit Isolierung, Noheizstab, Regelung;**  
 Hinzu kommt das nötige Installationsmaterial für den Einbau der Wärmepumpe und die Arbeitsleistung des Installateurs: Aufstellung Außengerät, Graben, KG-Rohr, Durchbrüche, Kältemittelleitungen, Ausbau alte Heizung, Ausbau alte Tanks, Einbau Hygienespeicher, Heizungsrohre, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsgruppe, Pumpengruppen, Wasserleitungen, Befüllgerät, Elektroinstallation Zählerverteilung (Elektromeister), Elektroinstallation Wärmepumpe und Inbetriebnahme. Diese Positionen können erst nach der genauen Planung bzw. Besichtigung des Gebäudes genau berechnet werden. Deshalb ist der Kostenvoranschlag zunächst unverbindlich.

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift Berater: \_\_\_\_\_

Sonstiges: \_\_\_\_\_