

Thema:

Wärmepumpe im „Altbau“ richtig planen

„Beraten heißt, dem Kunden zu helfen in die für ihn richtige Lösung zu investieren.“

Profil:

- Maurer- u. Betonbaumeister
- Bautechniker
- unabhängiger Energieberater
- Fachberater Schimmelpilzschäden
- zertifizierter Passivhausplaner
- Energie Effizienz Experte der KfW Bank
- Energieberater für
Wohn- und Nichtwohngebäude sowie Baudenkmäler

Berufliche Tätigkeit: (Selbstständig seit 2007)

- Energieberatung
- Planung von Effizienzhäusern
- Erstellung von Förderkonzepten
- energetische Baubetreuung (Qualitätssicherung)
- Blower-Door Messungen
- uvm.

Fossile Welt



Bis zum Jahr 2045 muss Deutschland laut Klimaschutzgesetz die Treibhausgasneutralität erreichen.

Der Anteil der Wärmepumpen liegt im Gebäudebestand aktuell bei 3%.

Nur 0,7% der Gebäude sind im vergangenen Jahr saniert worden. Um die Ziele für bis 2030 zu erreichen müssten mehr als 2% der Gebäude saniert werden.

Wann wird aus einem Nidhaufen ein Haufen? „Auf mich kommt es doch nicht an!?“

Was macht es schon für einen Unterschied, ob bzw. wann ich in energiesparende Anlagen investiere oder mein Verhalten ändere?



Krampe Energieberatung GmbH

Es gibt keine klaren Grenzen, keinen Verantwortlichen, der einen „Haufen“ klar definieren kann.



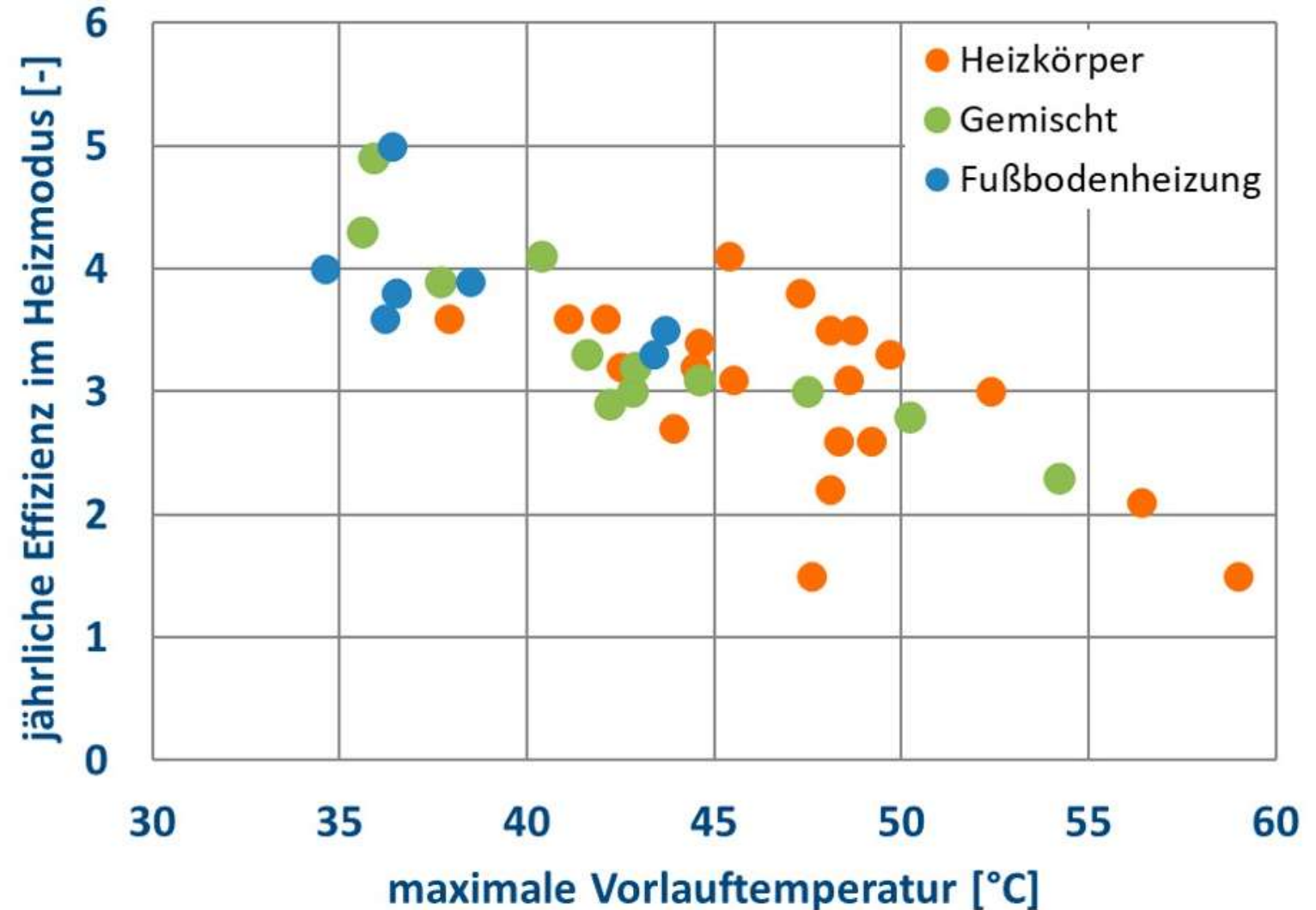
Bild: koosen - stock.adobe.com

Bild: Moving Moment - stock.adobe.com

Ist das die letzte Generation??



Ein Haupthindernis für den Einsatz von Wärmepumpen in Bestandsgebäuden ist die erforderliche Vorlauftemperatur im Heizungssystem. Wärmepumpen funktionieren mit einer Vorlauftemperatur von 35°C um rund 14% Prozent effizienter als bei 55°C. Oberhalb von 55°C ist der Betrieb in der Regel weniger sinnvoll.



Vorurteile gegenüber Wärmepumpen Welche Fragen tauchen auf?



Kann man Wärmepumpen im Bestand einsetzen?

JA, unbedingt!

Müssen teure Erdbohrungen gemacht werden?

X NEIN

Muss eine Fußbodenheizung eingebaut werden?

X NEIN

Muss das Haus komplett gedämmt werden?

X NEIN, ist aber wünschenswert!

Wird, wenn es kalt ist, nur mit dem Heizstab geheizt?

X NEIN

Praxisbeispiel Zweifamilienhaus aus dem Jahr 1986!

Bestandsaufnahme im Jahr 2013



Krampe Energieberatung GmbH



Was ist zu beachten?:



Begrenzung der Vorlauftemperatur auf 45-50°C
=> Wenn noch Zeit bis zur Installation, dann gerne selber im Winter testen

Ggf. Austausch einzelner Heizkörper
+ hydraulischer Abgleich

Analyse Heizverhalten der Nutzer und Auswirkungen auf den Energieverbrauch

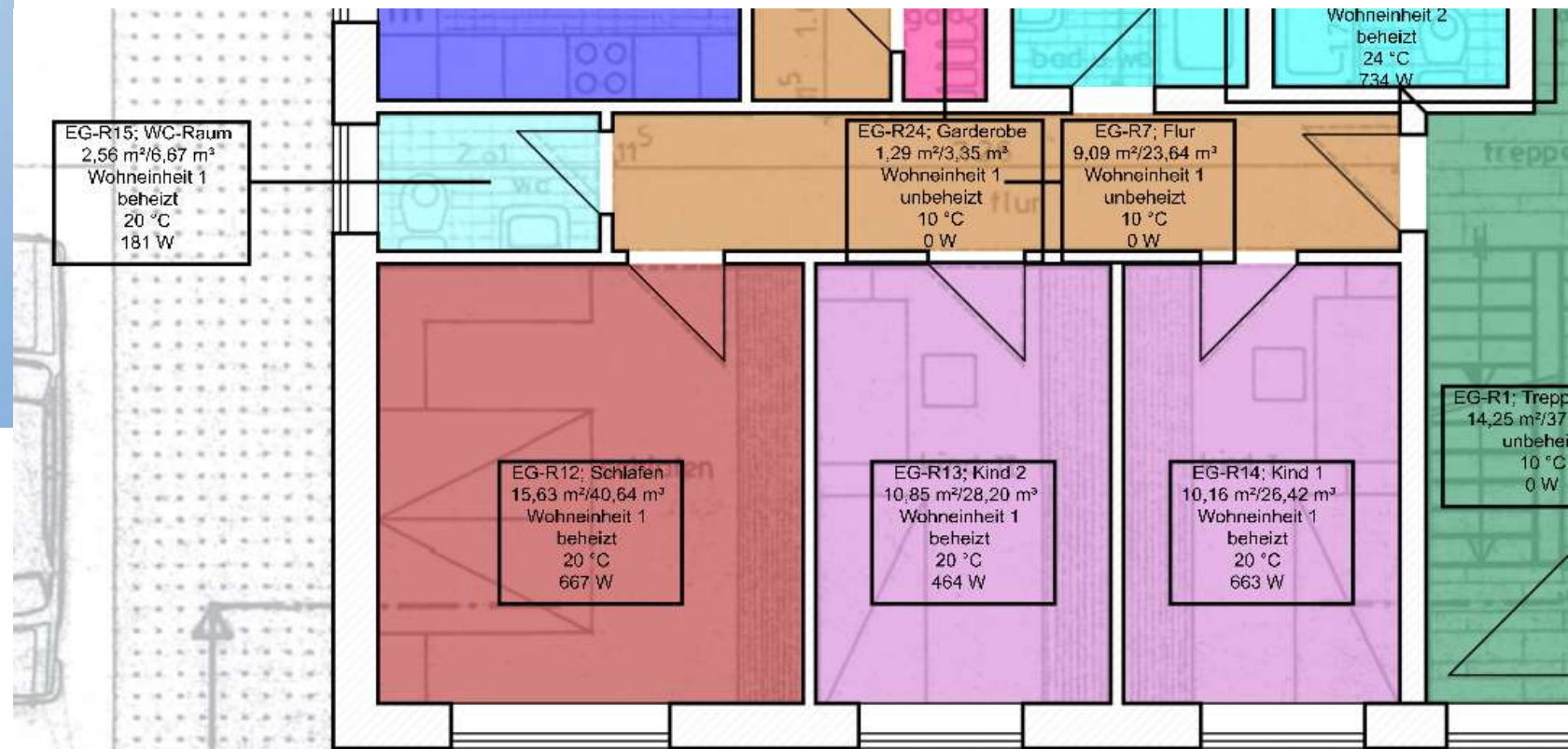
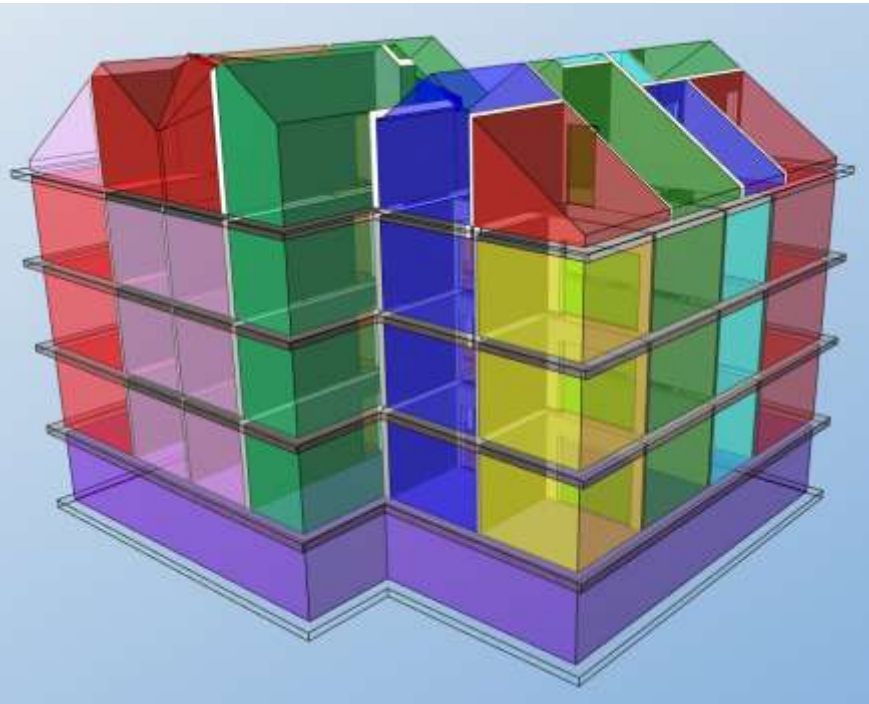
Einbindung Warmwasserbereitung



Anfertigen einer Heizlastberechnung

Heizlastberechnung

Unter **Heizlast** versteht man in der Bautechnik die zum Aufrechterhalt einer bestimmten Raumtemperatur notwendige Wärmezufuhr.



Was wurde gemacht:

Umstellung auf Wärmepumpe



Was wurde gemacht:

Kellerdeckendämmung



Was wurde gemacht:

Scheibenumverglasung bei allen Fenstern



Was wurde gemacht:

Austausch der Haustür



Vergleich Stand 2013



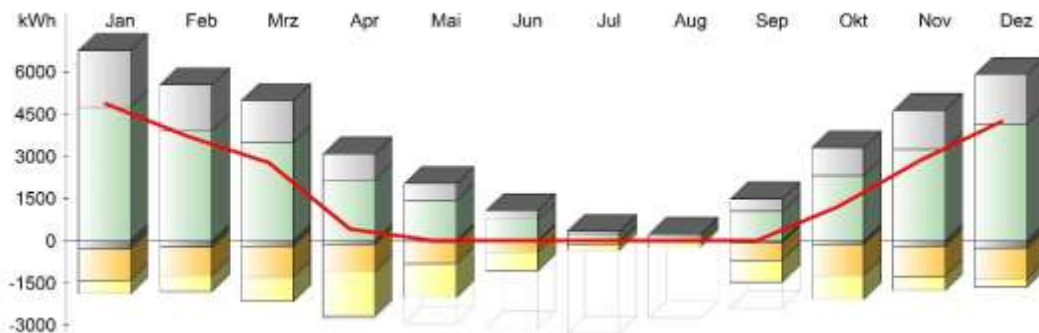
Energieverbrauch vorher:

236m² Wohnfläche
40.000 kWh (Gas)
Baujahr 1986
100% Heizkörper

40.000 x 0,07 Cent
= 2.800€ Heizkosten/Jahr

Energieverbrauch nachher:

30.000€ kWh *thermisch*
Geteilt durch die JAZ (3,0)
10.000 kWh *elektrisch*
X 0,17 Cent
= 1.700€ Heizkosten/Jahr



Vergleich Stand 2023



Energieverbrauch vorher:

236m² Wohnfläche
40.000 kWh (Gas)
Baujahr 1986
100% Heizkörper

40.000 x 0,22 Cent
=8.800€ Heizkosten/Jahr

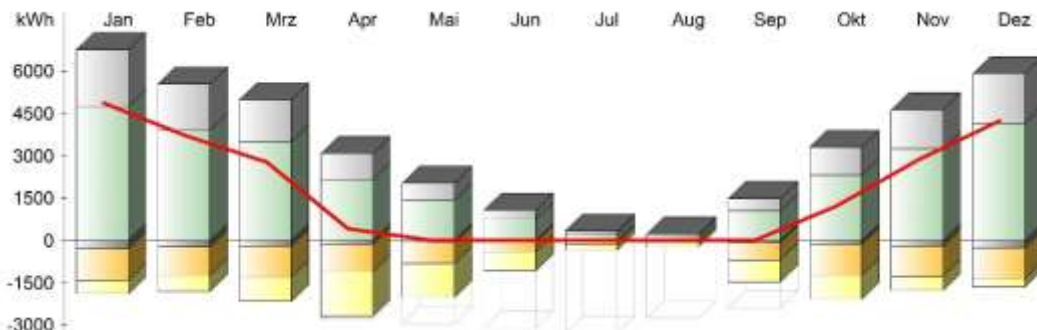
40.000 x 0,12 Cent
Gaspreisdeckel?? Ab März 2024 entfallen
=4.800€ Heizkosten/Jahr

Energieverbrauch nachher:

30.000€ kWh *thermisch*
Geteilt durch die JAZ (3,0)
10.000 kWh *elektrisch*
X 0,40 Cent
= 4.000€ Heizkosten/Jahr

Wenn jetzt noch PV:
8kWp = 7.500kWh/Jahr Ertrag
Mit Speicher, dann
5.300 kWh selber produziert und genutzt.

Stromzukauf noch ca. 2.200kWh
X 0,40 Cent = 880 €/Jahr



MFH der Realität:

*KFW EH 40 oder
Plusenergiehaus*

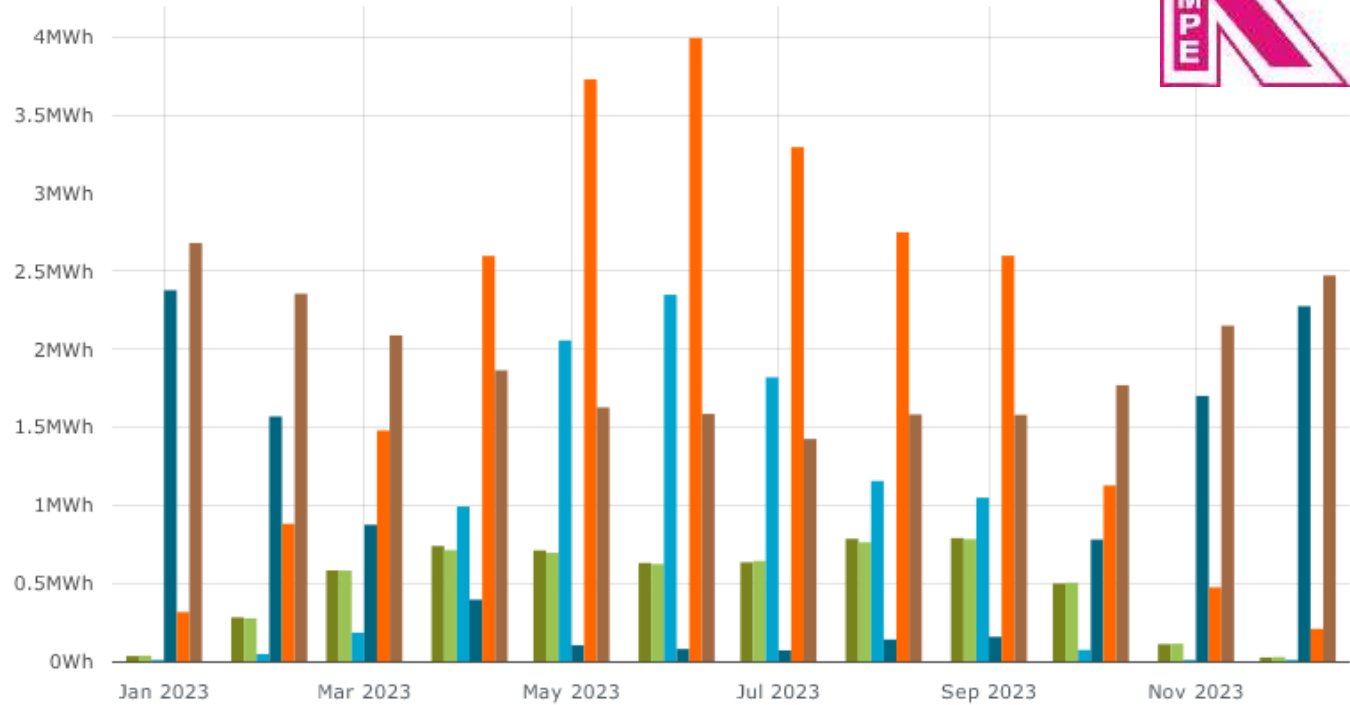


*Sehr gut gedämmte Gebäudehülle
Luft-Wasser WP
PV Anlage
Batteriespeicher
Je Wohnung eine Wallbox*



Krampe Energieberatung GmbH


MFH der Realität:



5838.22 [kWh] - Batterie (Laden)	5776.5 [kWh] - Batterie (Entladen)	9737.7 [kWh] - Netzeinspeisung	10539.15 [kWh] - Netzbezug	17799.44 [kWh] - Solarproduktion
5663.55 [kWh] - ext. Produktion	23462.99 [kWh] - Σ Produktion	22444.42 [kWh] - Hausverbrauch	745.63 [kWh] - Wallbox Gesamtladeleistung	23190.04 [kWh] - Σ Verbrauch

Jahr 2023

Fördersätze Effizienzmaßnahmen in novellierter BEG EM

Einzelmaßnahmen	Zuschuss	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klimageschwindigkeits-Bonus	Einkommensbonus
Gebäudehülle	15 %	5 %			
Anlagentechnik	15 %	5 %			
Solarthermie	 30 %			Max. 20 % (Degression gemäß Nr. 8.4.4 BEG EM) Bis Ende 2028	30 % Selbstgenutzte Immobilie max. Haushaltseinkommen von 40.000€ nur für die erste Wohneinheit.
Biomasseheizung*					
Wärmepumpe			5 %		
Brennstoffzellenheizung					
H2-fähige Heizung					
Innovative Heizung					
Wärmenetzanschluss					
Gebäudenetz(-anschluss)					
Heizungsoptimierung Effizienz	15 %	5 %			
Heizungsoptimierung Emission	50 %				

* Emissionsminderungs-Zuschlag als pauschaler Zuschlag von 2.500 EUR je WE (Einhaltung Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³)

KFW Die neue Heizungsförderung der KfW / Berlin, Bonn, Frankfurt, 31. Januar 2024

Wenn z.B. eine Ölheizung vorh. ist, oder eine Gasheizung älter 20 Jahre,
Nur für Selbstnutzer!

Auszug aus dem:



Wer kann Anträge stellen?

Antragsberechtigt sind alle privaten Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Wohnungseigentümergeinschaften (WEG) von Wohngebäuden in Deutschland.

Der Start der Antragstellung erfolgt gestaffelt:

- **Ab 27.02.2024** sind natürliche Personen (**Privatpersonen**) antragsberechtigt, die **Eigentümerin** beziehungsweise Eigentümer von **bestehenden Einfamilienhäusern** sind und diese mit einem **Hauptwohnsitz** oder alleinigem Wohnsitz selbst bewohnen.
- **Ab voraussichtlich Mai 2024** sind natürliche Personen (**Privatpersonen**) antragsberechtigt, die Eigentümerin beziehungsweise Eigentümer von **bestehenden Mehrfamilienhäusern** (mit mehr als einer Wohneinheit) sind sowie WEG, sofern Maßnahmen am Gemeinschaftseigentum umgesetzt werden.
- **Ab voraussichtlich August 2024** sind natürliche Personen (**Privatpersonen**) antragsberechtigt, die Eigentümerin beziehungsweise Eigentümer von **vermieteten Einfamilienhäusern** sind sowie von selbst bewohnten und vermieteten Eigentumswohnungen in WEG, sofern Maßnahmen am Sondereigentum umgesetzt werden.

Haushaltsjahreseinkommen aus Einkommensteuerbescheid

Definition Haushaltsjahreseinkommen

- Nachweis Haushaltsjahreseinkommen über **relevante Einkommensteuerbescheide** (zweite und dritte Kalenderjahres vor Antragsstellung) **zum Zeitpunkt Antragsstellung bei Hausbank aller im künftigen Haushalt wohnenden selbstnutzenden (Mit-) Eigentümer sowie deren im Haushalt lebenden Ehe- oder Lebenspartner; keine Alternativen;**
- Nachweis Einkommensteuerbescheide **auch ohne steuerliche Verpflichtung** erforderlich;
- Nachweis für beide relevanten Jahre;

Bescheid für 2018 über Einkommensteuer, Kirchensteuer und Solidaritätszuschlag vom 17.02.2019

Besteuerungsgrundlagen
Berechnung des zu versteuernden Einkommens

	Ehemann €	Ehefrau €	Insgesamt €
Einkünfte aus selbständiger Arbeit aus freiberuflicher Tätigkeit	88.888		88.888
Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit			
Bruttolohn			
ab: Werbungskosten Ehemann			
Entfernungspauschale - erste Tätigkeitsstätte	888,88		888,88
Wege mit Pkw			
888 Tage x 8 km x 0,30	888,88		888,88
Entfernungspauschale	888		888
insgesamt	1.777,76		1.777,76
Aufwendungen für Arbeitsmittel	888		888
Summe der Werbungskosten	2.666,56		2.666,56
mind. Arbeitnehmer-Pauschbetrag	888		888
Beiträge zu Berufsverbänden	2.888		2.888
übrige Werbungskosten			
Einkünfte	88.888		88.888
Einkünfte aus Gewerbebetrieb als Einzelunternehmer			
Einkünfte aus Beteiligungen			
Einkünfte aus Kapitalvermögen Einnahmen			
Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung			
aus bebauten Grundstücken			
EW-Aktenszeichen 8206109001C33			
weitere Objekte			
Einkünfte aus Renten			
Leibrente			
Einkünfte			
Gesamtbetrag der Einkünfte			
ab beschränkt abziehbare Sonderausgaben			
Summe der Altersvorsorgeaufwendungen			
davon 88%			
ab Arbeitgeberanteil zur Rentenversicherung			
verbleiben			
Beiträge zur Krankenversicherung			
ab Beitragsrückerstattung			
ab steuerfreie Arbeitgebererstattung			
verbleiben			
zugänglich übrige Vorsorgeaufwendungen			
Summe			
davon abziehbar			
Summe der abziehbaren Vorsorgeaufwendungen			
unbeschränkt abziehbare Sonderausgaben im Kalenderjahr 2018 geleistete Zuwendungen § 10b EStG			
im Veranlagungszeitraum abziehbar			
gezahlte Kirchensteuer			
ab erstattete Kirchensteuer			
Kinderbetreuungskosten			
Summe der unbeschränkt abziehbaren Sonderausgaben			
zu versteuerndes Einkommen			

* Quelle: <https://www.wfm-muenster.de/wp-content/uploads/Muster-Einkommensteuerbescheid-2018.pdf>

Zum Nachdenken:

*"Es ist nicht wenig Zeit, die wir haben.
Sondern viel Zeit, die wir nicht nutzen."*





„Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit“



Kay Krampe
Krampe Energieberatung GmbH

- Energieberatung
- Energiepassausstellung
- Bau-Abrechnungen im Hoch- und Tiefbau
 - Passivhausplanung
 - Thermografieaufnahmen
- "BAFA"- Zulassung
- TÜV-Zertifizierte Schimmelpilzanalysen
- Planung + Sanierung
- Beratung bei Fördergeldern

Bautechniker
Maurer- + Betonbaumeister
gepr. Gebäudeenergieberater
zertifizierter Passivhausplaner
Fachberater Schimmelpilzschäden

In den Gärten 6
48336 Sassenberg - Füchtorf

Tel.: 05426 - 80 65 51
Fax: 05426 - 80 65 97

Mobil: 0151 - 59 102 101
e-mail: Kontakt@KayKrampe.de

