

Heizungsoptimierung

- Hydraulischer Abgleich
- Heizkurve anpassen: wie weit kann die Vorlauftemperatur abgesenkt werden ohne zu frieren.

Niedertemperatur Ready

- Identifiziere die energetischen Schwachstellen in deinem Gebäude, die verhindern, dass das Gebäude mit einer maximalen Vorlauftemperatur von 55°C auskommt.
- Lass Dir von einem Energieberater helfen.

Wärmepumpen-Check

- Bestimme die Heizlast deines Gebäudes und ermittle die Heizleistung der Räume
- <https://heizreport.de/>
- <https://www.co2online.de>

Wärmepumpen-Auswahl Kriterien

Kältemittel Regelbarkeit

- R 290 - Propan
- modellierend
- Smart Grid Ready

Schallpegel

- < 35 dB(A) im Nachtbetrieb
- < 50 dB(A) im Tagbetrieb

Energieverbrauchs- kennzeichnung

- jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz:
- Niedertemperaturanwendung (35°C) > 175%
- Mitteltemperaturanwendung (55°C) > 150%

Auswahl von Wärmepumpen mit Kältemittel Propan (R 290) (02/2023) – COP-Werte

Anbieter	A7W35	A2W35	A-7W35	A7W55	A-7W55
Lambda EU08L	5,77	5,19	3,79	3,55	2,55
Lambda EU13L	5,94	5,05	3,77	3,71	2,59
Lambda EU15L	5,89	5,11	3,83	3,47	2,71
HOVAL Belaria pro Comfort	5,60	4,70	3,50	3,40	2,30
IDM AERO ALM 2-8	5,40	4,60	3,40	3,00	1,80
HOVAL Belaria pro Comfort / Compact 8	5,40	4,60	3,40	3,00	1,80
IDM AERO ALM 6-15	5,60	4,70	3,50	3,00	2,10
HOVAL Belaria pro Comfort / Compact 10	5,50	4,60	3,50	2,90	2,10
IDM AERO ALM 4-12	5,50	4,60	3,50	2,90	2,10
Alpha Innotec LWDV 91-1/3-HDV 9-1/3	5,40	4,60	3,10	3,40	2,10
WOLF CHA - 10/400V	5,70	4,60	2,80	3,20	2,00
WOLF CHA - 07/400V	5,40	4,50	2,70	3,10	2,10
HOVAL Belaria pro 24	5,70	4,90	3,60	2,90	2,20
Viessmann Vitocal 250-A AWO-E-AC-AF	5,20	4,00	3,00	3,40	2,30
IDM AERO ALM 10-24	5,70	3,20	2,90	2,90	2,20
Vaillant aroTherm plus uniTOWER VWL 125	5,40	4,60	2,40	3,10	1,90
Vaillant aroTherm plus VWL 125/6 A	5,40	4,60	2,40	3,10	1,90

Kontakt: ak-energie.herrenberg@web.de



Interessante Links im Internet

Literatur

Wärmepumpen in Bestandsgebäuden - Kostenloser Download

- Funktionieren Wärmepumpen auch in Bestandsgebäuden?
- Warum ist das Heizen mit Wärmepumpen ökologisch vorteilhaft?
- Wie kann eine Wärmepumpe auch mit Heizkörpern effizient betrieben werden?

<https://wuestenrot-stiftung.de/publikationen/waermepumpen-in-bestandsgebaeuden-download/>

Leider gibt es hier Fehleinschätzungen wie, dass ab -5°C Außentemperatur der Heizstab eingesetzt wird.

Umsteigen auf die Wärmepumpe

Leitfaden für das Fachhandwerk vom VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e.V. unter Beteiligung von Stiebel Eltron, Vaillant, Viessmann

https://files.vdzev.de/pdfs/umsteigen-auf-die-waermepumpe/VdZ_Waermepumpen_WEB_Einzelseiten.pdf

Wärmepumpencheck

Europäische Energiewende Community e. V.

<https://energiewende.eu/online-waermepumpenberater-weg-von-gas-und-oel/>

CO2 online

<https://www.co2online.de/service/energiesparchecks/waermepumpencheck/>

SHK

<https://www.Heizreport.de>

Heizlastberechnungstools

Bundesverband Wärmepumpe

<https://www.waermepumpe.de/normen-technik/heizlastrechner/>

DANFOSS

Berechnungstool: DanBasic7 (Danfoss) kostenfrei

<https://installer.danfoss.com/de/de/tools/danbasic-7-das-berechnungstool-fur-bestehende-heizungsanlagen/>

Produktdatenbank Wärmepumpen

<https://www.produktdatenbank-get.at>

Liste der förderfähigen Wärmepumpen (01/2023) BEG EM

mit Prüf-/Effizienznachweis Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) Zuschuss

https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/beg_waermepumpen_anlagenliste.pdf?blob=publicationFile&v=2

Schallrechner

Bundesverband Wärmepumpen

<https://www.waermepumpe.de/schallrechner/>

Youtube

Bonotos Wärmepumpen im Datencheck

https://www.youtube.com/watch?v=bs4MXBrQ_E4