

Tag	Leistung	Std.
Donnerstag, 4. Juli 2019	Wärmepumpenarten und deren Einsatz durchgenommen	2
	Berichtsheft aktualisiert	2

Wärmepumpen Teil 5

Wärmepumpen pumpen Wärme.
Ganz so einfach ist es nicht.
Und dann doch wieder genial einfach!

Um den Überblick nicht zu verlieren, hier nun eine Zusammenfassung der Merkmale verschiedener Wärmepumpen (siehe Tabelle).

Wärmepumpen erhalten ein Label.
Aus diesem kann man die Leistung, den Temperatur-Einsatzbereich sowie die Effizienzklasse ersehen.

Ganz wichtig ist die Lärmbelastung bei außenstehenden Luft/Luft- oder Luft/Wasser-Wärmepumpen. Die Lärmbelastung ist nicht zu vernachlässigen. Nebenstehende Wärmepumpe emittiert 54 dB. Je nachdem, wie die Pumpe aufgestellt wird, erreicht von diesen 54 dB noch ein großer Anteil das Gebäude und wirkt somit störend. Entsprechend der TA-Lärm (Technische Anleitung Lärm, dies ist keine Norm, sondern ein Gesetz) dürfen in einem Wohngebiet nachts nur 35 dB auf das Gebäude treffen. Man muss daher einen geeigneten Aufstellort für die Wärmepumpe finden. Dies kann mit dem Schallrechner für Wärme-

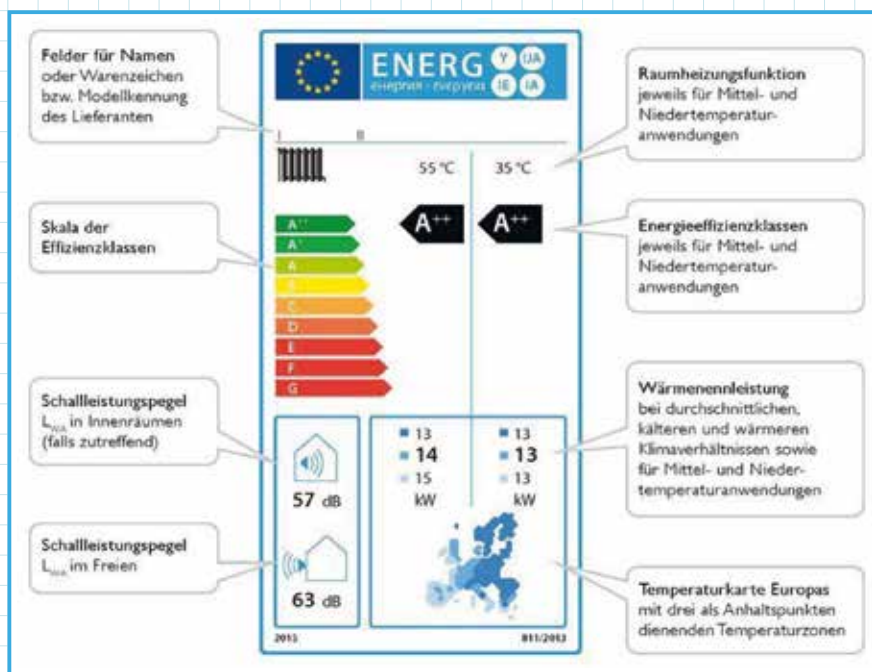


Bild: Stiebel Eltron

pumpen unter <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/schallrechner/> auch für Nicht-Fachleute durchgeführt werden.

	Sole/Wasser-WP mit Erdsonde	Sole/Wasser-WP mit Erdkollektor	Grundwasser-WP	Luft/Wasser-WP	Luft/Luft-WP	Warmwasser-WP	Eispeicher-WP
Siehe auch:	Teil 1	Teil 1	Teil 3	Teil 3	Teil 4	Teil 4	Teil 4
Neubau	•	•	•	•	•	•	•
Sanierung	Bedingt, Flächenheizung erforderlich	Bedingt, Flächenheizung erforderlich	Bedingt, Flächenheizung erforderlich	Bedingt, Flächenheizung erforderlich	Bedingt, Flächenheizung erforderlich	•	Bedingt, Flächenheizung erforderlich
Flächenbedarf	Gering	Hoch	Gering	Gering	Gering	Gering	Mittel
Innen-/Außen-aufstellung	•/-	•/-	•/-	•/•	•/•	•/-	•/-
Geräusche nach TA Lärm*	Keine	Keine	Keine	Berechnung nach TA-Lärm	Berechnung nach TA-Lärm	Berechnung nach TA-Lärm	Keine
Staatliche Förderung	Möglich	Möglich	Möglich	Reduziert	Keine	Möglich	Keine
Wartungsaufwand	Gering	Gering	Hoch, da Kontakt mit dem Grundwasser	Wartungsaufwand durch regelmäßige Kontrolle des Kältemittelkreislaufs	Gering	Gering	Gering
Besonderheiten	Nicht überall effizient Gefahr der Vereisung			Gefahr der Vereisung bei Außen-aufstellung	Effiziente Wärmerückgewinnung bei Lüftungsanlagen. Passivhaus tauglich		