

Heizungs-Check inkl. Beratung zum Heizungsersatz

Felix Arnold | Abteilung Energie | 062 835 28 80

Die Abteilung Energie des Kantons Aargau und der Gebäudetechnikverband suissetec aargau haben 2014 in einem Gemeinschaftsprojekt den «Heizungs-Check» lanciert. Dieser zeigt den Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern auf, wie durch eine Betriebsoptimierung und einfache Massnahmen im Bereich der Heizungsanlage der Energieverbrauch gesenkt werden kann. Seit 2015 werden zusätzlich auch Empfehlungen für den Heizungsersatz abgegeben.

Rund zwei Drittel der Gebäude in der Schweiz sind mit Öl und Gas beheizt. Beim altersbedingten Ersatz werden laut Schätzung des Bundesamtes für Energie (BFE) in Wohngebäuden rund zwei Drittel aller Ölheizungen wieder mit einer Ölheizung und 85 Prozent aller Gasheizungen durch eine Gasheizung ersetzt. Sehr oft wird der Entscheid für den Heizungsersatz aufgrund einer fehlenden Analyse und Beratung gefällt. Bei den Elektroheizungen zeigt sich ein ähnliches Bild: Defekte Einzelspeicherheizungen werden vielfach wiederum durch Einzelspeicher oder Infrarotstrahler ersetzt.

Hohes Einsparpotenzial bei Heizungsersatz

Der Ersatz mit einer neuen Öl- oder Gasheizung führt dazu, dass bis zu weiteren 30 Jahren hohe CO₂-Emissionen ausgestossen werden. Ein Einfamilienhaus mit 2000 Liter Ölverbrauch gibt während der Lebensdauer einer Heizungsanlage mehr als 150 Tonnen CO₂ an die Luft ab. Wird das gleiche Gebäude rein elektrisch beheizt, entspricht der dafür nötige Strombedarf dem durchschnittlichen Verbrauch von rund fünf Haushalten. In beiden Fällen gibt es also ein beträchtliches Sparpotenzial und damit Handlungsbedarf im Hinblick auf die Energiestrategie von Bund und Kantonen.

Der «Heizungs-Check» zeigt auf, welche Energiesparpotenziale bei einer Heizungsanlage vorhanden sind. Im Rahmen einer rund einstündigen Beratung werden praktische Empfehlun-

gen abgegeben, wie durch einfache Massnahmen das Heizsystem optimiert und der Energieverbrauch spürbar gesenkt werden kann – und das ohne grosse Kosten. Wenn ein Heizungsersatz bevorsteht, kann eine neutrale und lieferantenunabhängige Beratung für einen Wechsel auf ein Heizsystem mit erneuerbaren Energien angeboten werden. Der «Heizungs-Check» sowie die Beratung für einen allfälligen Heizungsersatz erfolgen durch ausgewiesene und für diese Tätigkeit speziell geschulte Heizungsfachleute.

Betriebsoptimierung

Hohe Temperaturen im Heizungsraum deuten darauf hin, dass entweder der Heizkessel viel Wärme abstrahlt, oder dass Heizungsleitungen nicht oder ungenügend wärmegeklämt sind. Die Kosten für die nachträgliche Dämmung von Heizungsleitungen sind durch die Energieeinsparung schon nach rund zwei Jahren amortisiert. Mit einer Umwälzpumpe der Klasse A können gegenüber einer alten fast 70 Prozent an Stromkosten eingespart werden. Wenn die Umwälzpumpe auch noch richtig eingestellt ist, können die Betriebsstunden um fast 20 Prozent gesenkt werden. Denn eine optimal eingestellte Umwälzpumpe läuft nur, wenn tatsächlich ein Wärmebedarf besteht. Durch die jährliche Einsparung an Stromkosten ist auch diese Investition in wenigen Jahren amortisiert. Nicht immer sind die Optimierungspotenziale so offensichtlich wie bei diesen beiden Massnahmen.



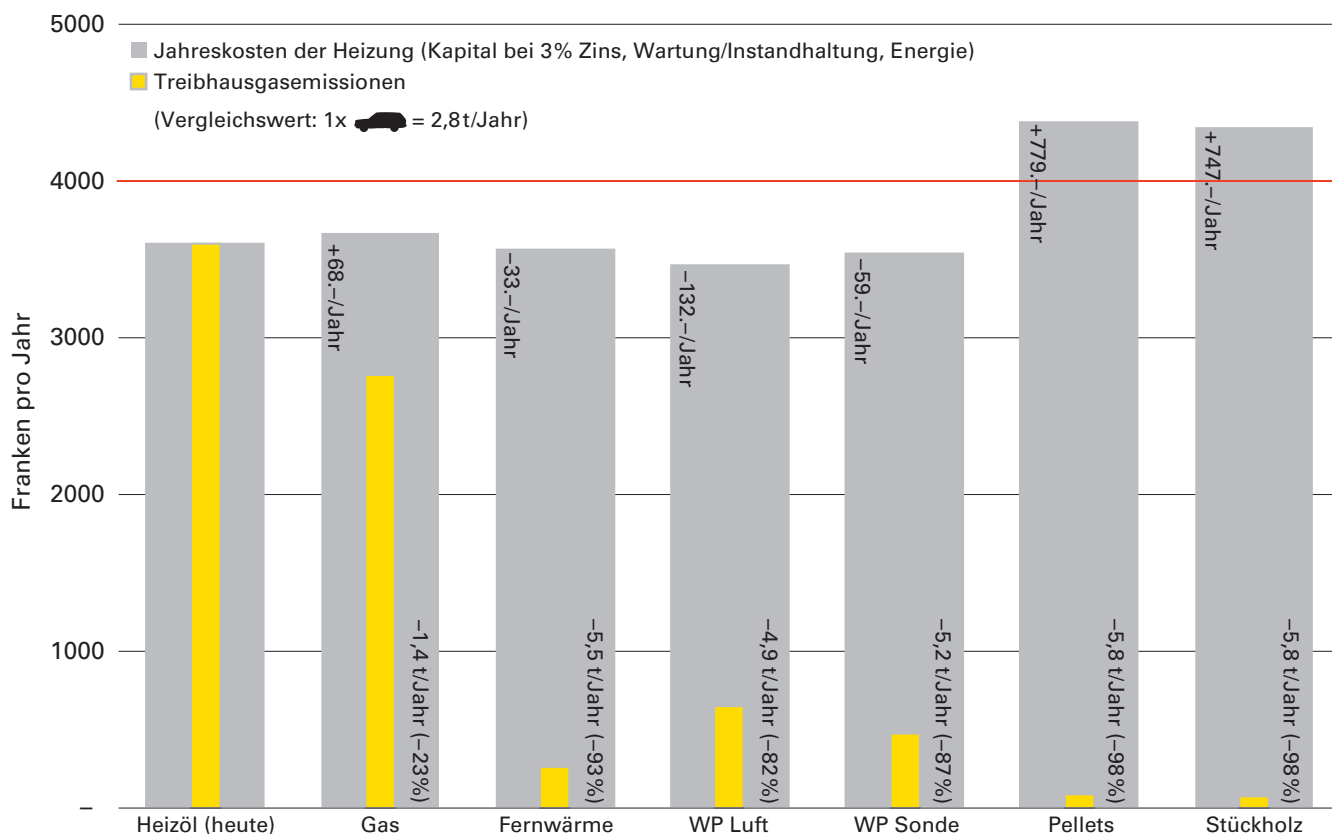
Anhand einer Checkliste, die dem Kunden als Bericht abgegeben wird, beurteilt der Berater viele weitere Punkte, die zur Optimierung der Heizungsanlage beitragen können.

Systemwechsel

Anhand des Energieverbrauchs wird eine Grobbeurteilung der energetischen Qualität der Gebäudehülle vorgenommen. Damit kann geprüft werden, welche alternativen Heizsysteme geeignet wären und wie hoch die ungefähre Heizleistung des neuen Wärmeerzeugers sein sollte. Es wird aufgezeigt, wie sich die Investitions- und die Betriebskosten über die Lebensdauer der Anlage betrachtet gegenüber einem Eins-zu-eins-Ersatz verhalten. Darüber hinaus wird die Einsparung an CO₂-Emissionen mit dem vorgeschlagenen Heizsystem ermittelt. Die Jahreskosten der verschiedenen Heizsysteme unterscheiden sich bei einem Einfamilienhaus mit einem Jahresverbrauch von 2000 Liter Heizöl trotz unterschiedlichen Investitionskosten nicht sehr stark. Jedoch ist die Einsparung der CO₂-Emissionen mit einem alternativen Heizsystem gegenüber einer fossilen Heizung enorm.

Einsparung durch Systemwechsel (OHNE Sanierung der Gebäudehülle)

Beispiel für einen Jahresverbrauch
von 2000 Liter Heizöl



Die Jahreskosten der verschiedenen Heizsysteme unterscheiden sich nicht stark. Bei den Treibhausgasemissionen sind jedoch grosse Unterschiede erkennbar.

Ziel ist es, dass es Heizungsbesitzern anhand der Beratung und der Checkliste möglich ist, Offerten für den Heizungsersatz einzuholen und zu beurteilen.

Benutzerverhalten

Unabhängig davon, ob die Heizung ersetzt wird oder nicht, kann durch das Verhalten jedes Einzelnen der Energieverbrauch wesentlich reduziert werden. Gezieltes Lüften statt gekippte Fenster, Absenken der Raumtemperatur bei Abwesenheit oder gezieltes Ein- und Ausschalten der Heizung am Anfang und Ende der Heizperiode sind einige Beispiele dazu. Wird die Raumtemperatur nur um 1 Grad gesenkt, können bereits 6 Prozent Heizenergie eingespart werden.

Energiebuchhaltung

Mit einer Energiebuchhaltung kann am Ende einer Heizperiode – jährlich jeweils zum selben Zeitpunkt – geprüft

werden, wie hoch der Heizenergieverbrauch war. Durch diese Kontrolle können die Auswirkungen der Optimierungsmassnahmen beurteilt werden. So ist zum Beispiel ein sprunghafter Anstieg des Verbrauchs ein klares Indiz dafür, dass eine Störung vorliegt. Ohne die Energiebuchhaltung könnten Mängel vielleicht jahrelang unentdeckt bleiben. Die Daten der Energiebuchhaltung vereinfachen es den Heizungsfachleuten zudem, bei einer Erneuerung eine effiziente und kostengünstige Anlage zu planen.

Gebäudeanalyse

Für eine langfristige Planung von Modernisierungsmassnahmen bei einer Liegenschaft bietet der GEAK® Plus eine wertvolle Grundlage. Die Abkürzung GEAK® steht für den Gebäudeenergieausweis der Kantone. Wie bei elektrischen Geräten bewertet der GEAK® das Gebäude nach den Kategorien A (sehr energieeffizient) bis G

(wenig energieeffizient). Das Plus steht für den Beratungsbericht. Dieser zeigt konkrete Massnahmen, wie das Gebäude auf Energieeffizienz getrimmt werden kann. Der Kanton Aargau unterstützt diese Beratung finanziell.

energieberatungAARGAU – eine Dienstleistung des Kantons Aargau

Wir beraten Sie gerne bei allen Fragen rund um das Thema Gebäude und Energie: 062 835 45 40, energieberatung@ag.ch, www.ag.ch/energie.