

PRESSEAUSSENDUNG 16.01.2019

„Infrarot-Heizung“: Mythos und Wahrheit dieser Stromdirektheizung

Perfekt „getarnt“ als Designelemente, Bilder oder Spiegel hängen moderne Infrarotheizungen an den Wänden oder strahlen von der Decke. Die angepriesenen Vorteile der Hersteller sollten allerdings besonders kritisch hinterfragt werden.

(16. Jänner 2019) - Eine zu 100 % zuverlässige Technologie, Eigenschaften wie geringe Anschlussleistung, exakt geregelte Betriebszeiten, Einzelraumregelung, markant reduzierte Investitions- und Betriebskosten, keine Wartungs- oder Nebenkosten, sowie vollkommene Behaglichkeit durch wohlige Ofenwärme ohne Schmutz und Arbeit und immer warme Räume. Mit diesen und ähnlichen Argumenten preisen verschiedene Hersteller von Infrarot-Heizungen ihre Produkte als beste Heizmethode an.

Aber Achtung – sogenannte Infrarotheizungen, also Stromdirektheizungen sind nicht effizienter wie andere Stromdirektheizungen. Eine kWh Strom wird stets in eine kWh Wärme umgewandelt, was anderes ist rein physikalisch auch gar nicht möglich. „Energie kann nicht aus dem Nichts erzeugt werden“, erklärt Energieexperte und KEM Manager DI Bernhard Reinitzhuber: „Dies würde dem ersten Hauptsatz der Thermodynamik widersprechen“.

Dass es sich bei „Infrarotheizungen“ um reine Infrarotheizungen handelt ist ebenfalls ein Mythos. Ein Teil der Wärme wird immer auch konvektiv (also Abgabe der Wärme an die Luft) abgegeben. Leider gibt es keine verpflichtende Norm, die das Verhältnis zwischen Strahlungswärme und konvektivem Anteil angibt.

Auch andere Heizsysteme geben Strahlungswärme ab: So liegt der Strahlungsanteil bei Fußboden- und Wandheizungen bei rund 75 %. Bei den Heizkörpern sind diesbezüglich die flachen Plattenheizkörper die beste Lösung – hier beträgt der Strahlungsanteil immer noch bis 50 %. Zudem sollen Heizkörper stets frei stehen – ohne Verkleidung, sodass sie ihre Strahlungswärme abgeben können.

Gleichmäßige behagliche Wärmeverteilung, eine Herausforderung

Speziell in größeren Räumen ist es schwierig mit Infrarot-Paneelen eine angenehme, gleichmäßige Wärme zu erreichen. Lediglich ein zentral angeordnetes Paneel sorgt für eine ungleichmäßige Verteilung der Wärme im Raum, daher sind auf alle Fälle mehrere Paneele erforderlich. Eine einseitige Bestrahlung sollte vermieden werden, weil es sonst zum Lagerfeuereffekt (vorne heiß und hinten kalt) kommt. Möbel wirken wie eine Barriere für die Infrarotstrahlung – hinter ihnen ist es kalt. Man sieht, dass konventionelle Heizsysteme (Radiatoren), gar nicht so schlecht sind, weil sie mit ihrem konvektiven Wärmeanteil auch „die letzten Ecken“ im Raum erreichen. Zu

bedenken ist, dass Infrarotplatten eine Oberflächentemperatur von 80 bis 100 Grad Celsius haben – daher Vorsicht Verbrennungsgefahr!

Eine Hexenjagd auf Strom-Direktheizungen?

„Klares NEIN“, erklärt KEM Manager DI Bernhard Reinitzhuber, „Es stimmt, dass Strom-Direktheizungen tatsächlich 100% Wirkungsgrad haben, das schafft keine Öl- oder Gasheizung.“ Zudem sind Stromheizungen gut und rasch regelbar. Ihr Einsatzbereich ist vor allem dort, wo man schnell geringe Wärmemengen benötigt, z.B. als Zusatzheizung im Badezimmer oder neben dem Schaukelstuhl im Wohnzimmer. In Bürogebäuden können sie unter Schreibtischen zum Einsatz kommen, für Mitarbeiter denen die allgemeine Raumtemperatur zu kalt ist. Auch in kurzfristig genutzten Hobbyräumen ist der Einsatz sinnvoll. Allerdings sollte man überlegen, ob hier nicht ein kostengünstiger Heizlüfter oder auch sogenannte Wärmewellengeräte ihren Dienst verrichten können. Sie kosten in der Anschaffung nur einen Bruchteil von Infrartheizungen.

Elektrisch Heizen ist auf Dauer teuer

Strom-Direktheizungen als Hauptheizsystem können eventuell nur bei sehr gut gedämmten Gebäuden wie beispielsweise Passivhäusern mit kontrollierter Wohnraumlüftung empfohlen werden. Hier gilt es aber, den Rechenstift gut zu spitzen, sodass die eingesparten Investitionskosten nicht durch höhere Stromkosten aufgeessen werden.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT:

Klima- und Energieregionsmanager der Region „Terra Amicitiae“
DI Bernhard Reinitzhuber
Gemeindeplatz 4
A-9601 Arnoldstein
Tel. 0699 / 81 23 70 66

kem.terra@ktn.gde.at
www.kem-terra.at
<https://www.facebook.com/groups/896432323853072/>

Büroöffnungszeiten:

St. Jakob im Rosental, Gemeindeamt: Jeden ersten Mittwoch im Monat 08:00 bis 10:00, EG

Vorherige Terminvereinbarung (per Mail, Tel.) erforderlich.



Infrartheizungen punktuell eingesetzt (wie hier unter einem Schreibtisch an einem Büroarbeitsplatz) können durchaus Sinn machen. Foto: © Reinitzhuber

Das Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programmes „Klima- und Energiemodellregionen 2017“ durchgeführt.