

Vollzugshilfe

Elektrische Widerstandsheizung

Ausgabe Mai 2003

1. Zweck und Abgrenzung

Für den Vollzug der energierechtlichen Anforderungen der Kantone sind eine Reihe von Vollzugshilfen geschaffen worden. Diese Vollzugshilfe behandelt die Anforderungen an neu installierte, ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen.

Der Einsatz von elektrischen Widerstandsheizungen läuft den Bemühungen um eine Steigerung der Energieeffizienz zuwider. So benötigen heutige Wärmepumpenanlagen gegenüber elektrischen Widerstandsheizungen zur Erzeugung derselben Wärmemenge drei- bis viermal weniger Elektrizität. Die elektrische Widerstandsheizung soll deshalb nur dort zur Anwendung kommen, wo ein sparsamer Energieverbrauch sichergestellt oder keine Alternativen vorhanden sind.

2. Anforderungen

Die Installation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen ab 5.0 kW Anschlussleistung pro Bezüger ist zulässig, wenn:

- a) der spezifische Heizleistungsbedarf des Gebäudes weniger als 30 Watt pro m² Energiebezugsfläche beträgt, oder*
- b) die Installation eines anderen Heizsystems nicht möglich ist.*

3. Erläuterungen

Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen sind fest mit einem Bauwerk verbundene Heizgeräte zur Erzeugung von Raumwärme, bei denen ein stromdurchflossener Widerstand Wärme direkt oder über Reflektoren abstrahlt oder die Energie an wärmespeichernde Materialien abgibt (z.B. elektrische Speicherheizung oder elektrisch betriebener Kachelofen).

Definition

Nicht darunter fallen elektrisch betriebene Wärmepumpen, Wassererwärmer, Begleitheizungen von Warmwasserverteileitungen, Aussenheizungen. Auch elektrische Widerstandsheizungen für gewerbliche und industrielle Prozesse fallen nicht darunter.

Luftheritzer	Die Möglichkeit eine Widerstandsheizung einzubauen ist weder vom Einbauort noch vom Zweck der Heizung abhängig. Die Vorschrift gilt z.B. auch für Luftheritzer in Lüftungsanlagen.
Grenze 5 kW	Die Anschlussleistung von 5 kW gilt pro Bezüger, bei Einfamilienhäusern pro Gebäude. Eine Umgehung dieser Grenze, indem mehrere Einzel mit einer Anschlussleistung von unter 5 kW installiert werden, ist nicht zulässig.
Heizleistungsbedarf	Der Heizleistungsbedarf des Gebäudes ist fachgerecht zu berechnen (gemäss Empfehlung SIA 384/2).
Energiebezugsfläche	Die Energiebezugsfläche EBF ist in der Vollzugshilfe "Wärmeschutz von Gebäuden" beschrieben.
Anderes Heizsystem nicht möglich	Ist die installierte Leistung von 5 kW und der spezifische Heizleistungsbedarf von 30 W/m ² überschritten, ist eine Widerstandsheizung nur zulässig, wenn die Installation eines anderen Heizsystems nicht möglich ist. Das kann etwa der Fall sein, wenn die Installation einer Zentralheizung aus denkmalpflegerischen Gründen nicht möglich ist.
Ausnahmebewilligungen	Ausnahmebewilligungen sind bei besonderen Verhältnissen möglich beispielsweise bei: <ul style="list-style-type: none">- Schutzbauten des Zivilschutzes- Bauten, für provisorisch und höchstens für drei Jahre erstellt werden- Nutzung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien, die aus einer eigenen Produktionsanlage am Gebäude oder auf dem Grundstück stammt (eigener Windgenerator, Kleinwasserkraftwerk etc.).
Kantonale Vorschriften beachten	Achtung: Einzelne Kantone kennen strengere Anforderungen für die Bewilligung von elektrischen Widerstandsheizungen. Konsultieren Sie die kantonale Gesetzgebung. Ist bei Neubauten die zusätzliche Vorschrift „max. 80% nicht erneuerbare Energie“ zu beachten, muss bei einem rechnerischen Nachweis der eingesetzte Strom für die Widerstandsheizung doppelt gewichtet werden. (s. Vollzugshilfe „Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien in Neubauten“).