

PRESSEINFORMATION

Fehlerstromschutz für nachhaltiges Heizen

Die Wärmepumpe hat sich im Neubau als Standard-Heiztechnik etabliert und auch bei der Modernisierung ist sie neben Infrarot- oder anderen Stromdirektheizungen immer häufiger das Heizsystem der Wahl. Im gleichen Zuge wird meist auch die Warmwasserbereitung im Haus auf elektrische Alternativen wie dezentrale Durchlauferhitzer oder Brauchwasser-Wärmepumpen umgestellt. Was müssen Bauherren oder Hausbesitzer beachten, wenn sie stärkere Verbraucher, wie Wärmepumpen oder Stromdirektheizungen ans Heimnetz anschließen möchten? Die Initiative Elektro+ gibt einen Überblick über nötige technische Vorkehrungen und welche Schutzschalter für Sicherheit sorgen.

Wärmepumpe und Stromdirektheizung: Starke Verbraucher mit starker Leistung

Der Vorteil einer Wärmepumpe ist ihre Effizienz: Durch Zuführung von einer Kilowattstunde elektrischer Energie werden je nach System und Außentemperatur zirka zwei bis fünf kWh Wärmeenergie gewonnen. Bei kleinen Wohnhäusern lässt sich mit wenig Strom ein Gebäude heizen und Brauchwasser erzeugen. Also einfach die neue Wärmepumpe an die bestehende Stromversorgung anschließen? „Nicht ganz“, warnt Stefan Riemensperger von der Initiative Elektro+. „Entscheiden sich Bauherren oder Hausbesitzer dafür, in eine Wärmepumpe zu investieren oder verstärkt auf elektrische Systeme zu setzen, müssen sie vor dem Anschluss einige Vorkehrungen treffen. Elektroheizungen sind elektrische Verbraucher und müssen genauso abgesichert werden wie zum Beispiel eine Waschmaschine.“ Dabei geht es nicht nur um die Absicherung des Wärmesystems, sondern auch um den Anschluss an das elektrische Netz. Werden Anlagen fest installiert, haben sie keinen einfachen Stecker, den man in die Steckdose steckt. Dieser Anschluss kann nur von einem Fachbetrieb ausgeführt werden, der auch für Details des elektrischen Anschlusses der beste Ansprechpartner ist. Möglicherweise muss die elektrische Anlage erweitert oder beim Energieversorger angemeldet werden.

„Um die Elektroinstallation nicht zu überlasten, gilt: Geräte mit einer Anschlussleistung von mehr als 2.000 Watt benötigen einen eigenen Stromkreis“, erklärt Riemensperger. „Was nicht jeder weiß: Dazu gehören schon „normale“ Geräte wie Backöfen, Geschirrspüler und Wäschetrockner.“ Jeder dieser Stromkreise erfordert eine eigene Sicherungsvorrichtung. Leitungsschutzschalter schützen die Installation inklusive der elektrischen Leitung. Fehlerstrom- oder kurz FI-Schutzschalter dienen dem Personenschutz – im Falle eines Defektes lösen sie aus, bevor der Mensch Schaden nimmt.

In Neubauten sind seit einigen Jahren sogenannte Überspannungsableiter vorgeschrieben, die angeschlossenen Geräte zum Beispiel vor Blitzeinschlag schützen. Neu auf dem Markt sind speziell für die Absicherung von Wärmepumpen konzipierte Fehlerstromschutzschalter.

Der passende FI-Schalter: Schutz und mehr Effizienz für Elektroheizungen

„Auch wenn im besten Falle eine moderne Hausinstallation vorliegt, kann diese lediglich die neue Wärmepumpe selbst absichern“, betont Riemensperger und fährt fort: „Darüber hinaus müssen Bauherren und Hausbesitzer beachten, dass jede Wärmepumpe einen gewissen Anlaufstrom und einen Dauerstrom hat, der das Netz belastet. Gegenebenfalls handelt es sich um eine hochmoderne Wärmepumpe, die über einen Frequenzumformer verfügt.“ Welche Schutzvorkehrungen sind also im Falle der Inbetriebnahme einer Wärmepumpe zu treffen?

Herkömmliche FI-Schutzschalter des Typs A sind für Wärmepumpen nicht ausreichend. Es gibt folgende Empfehlungen für die Absicherungen von Heizstäben, Steuerung und Innen-/Außeneinheit, immer in Verbindung mit einem Leitungsschutzschalter: Bei Einsatz von 1-phasigen Frequenzumrichtern FI-Schutzschalter Typ F und beim Einsatz von Inverter Technologie oder 400V-Anschluss FI-Schutzschalter Typ B. Die eigens zur Absicherung von Wärmepumpen entwickelten Schutzsysteme bieten zahlreiche Vorteile: Der Schutzpegel solcher allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter entspricht allen Anforderungen der Wärmepumpen-Hersteller, und darüber hinaus sorgt eine optimierte Kurzzeitverzögerung für die erhöhte Verfügbarkeit der Anlage. Diese verhindert bei pulsierenden Ableitströmen ein ungewolltes Auslösen des Schutzschalters. Das bedeutet geringere Verlustleistung und mehr Energieeffizienz.

Grundsätzlich ist die genaue Spezifikation des benötigten FI-Schutzschalters von dem jeweiligen Wärmepumpen- oder Stromdirektheizungstypen und den elektrischen Anforderungen abhängig. Dies sollten Interessierte mit einem Fachmann klären, zu finden unter <https://www.elektro-plus.com/fachbetriebssuche>

Über die Initiative ELEKTRO+:

Die Standards der Elektroausstattung in Wohngebäuden zu verbessern und Bauherr:innen und Modernisierer:innen herstellerübergreifend und markenneutral über die Vorteile einer modernen, zukunftssicheren Elektroinstallation aufzuklären, ist Anliegen der Initiative ELEKTRO+. Die Initiative vereint die Fachkompetenz führender Markenhersteller und Verbände der Elektrobranche. Weitere Informationen unter www.elektro-plus.com

PRESSEKONTAKT

becker döring communication
Anja Becker
Löwenstr. 4-8
63067 Offenbach

Tel.: 069 - 4305214-14

E-Mail: a.becker@beckerdoering.com

Initiative Elektro+

Claudia Oberascher
GED Gesellschaft für Energie-
dienstleistung GmbH & Co. KG
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Tel. 030- 300199-0

E-Mail: oberascher@hea.de
www.elektro-plus.com