Kurz und knapp: Die Funktion einer Fußbodenheizung

Die Bodenheizung besteht in der Regel aus dünnen Rohren im Boden. Diese führen das vom Kessel erwärmte Wasser durch das gesamte Haus. Der Bodenaufbau nimmt die transportierte Energie auf und überträgt sie anschließend an den darüberliegenden Raum. Gleichzeitig sinkt die Temperatur des Heizwassers und das Medium strömt als Rücklauf zurück zum Kessel.

Bei einer Fußbodenheizung befinden sich die wärmeführenden Komponenten (Heizrohre) unter einer Schicht Heizestrich. Deshalb reagiert die Flächenheizung nur sehr träge auf geänderte Einstellungen. Der Grund dafür ist, dass sie zunächst den Boden erwärmt, bevor die thermische Energie im Raum ankommt. Der massive Fußboden wirkt dabei jedoch als Speicher und gibt Wärme auch in Heizpausen noch an den Raum ab.

Eine FBH kommt im Gegensatz zu Heizkörpern mit sehr niedrigen Oberflächentemperaturen aus. Diese liegen nur knapp über der Raumtemperatur und beeinflussen die Wärmeübertragung. So gibt die Heizung mit sinkender Differenz zwischen Raum- und Oberflächentemperatur automatisch weniger Energie ab. Diese niedrige Oberflächentemperatur ist aber auch kaum spürbar, da die menschliche Körpertemperatur normalerweise zwischen 36 und 37 Grad liegt. Gerade auch bei Bad-Heizkörpern, die über die FBH angeschlossen sind, spürt man deshalb kaum Oberflächentemperatur bzw. das Metall fühlt sich deshalb kühler an. Trotzdem wird auch hier die Wärme in den Raum abgegeben. Der Raumregler misst die Raum- und nicht die Oberflächentemperatur. Bei Erreichen der gewünschten Raumtemperatur regelt die FBH herunter und die Oberflächentemperatur wird geringer. Was oftmals dann auch wieder als „Heizungsstörung“ empfunden wird, obwohl die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist.

Wer mit der Fußbodenheizung richtig heizen möchte, sollte vor allem beim Aufheizen etwas mehr Zeit einplanen. Denn immer dann, wenn die wärmeführenden Bauteile von einer starken Estrichschicht überdeckt sind, dauert es etwas, bis die Heizwärme im Raum ankommt. Abhängig von individuellen Eigenschaften und vorherrschenden Temperaturen können Hausbesitzer hier mit paar Stunden rechnen. Länger dauert es, wenn die Heizung zuvor komplett aus war oder die gewünschten Temperaturen sehr hoch sind.

Während Heizkörper einen Großteil der Heizwärme über Konvektion an die Raumluft übertragen, arbeiten Flächenheizungen sonnengleich mit Wärmestrahlung. Diese wirkt direkt auf feste Körper und sorgt für eine hohe Behaglichkeit. Der Vorteil: Ohne Einbußen im Komfort können Verbraucher die Temperatur am Thermostat etwas geringer einstellen und Heizkosten sparen. Aber Achtung: Da die Flächenheizung oft nur langsam reagiert, sollten Verbraucher nach dem Dreh am Thermostat einige Stunden warten. So lange kann es dauern, bis sich die endgültige Fußbodenheizung-Temperatur eingestellt hat. Wird der Thermostat komplett ausgestellt, dauert es selbstverständlich noch länger.

Rat: Regeln Sie den Thermostat nicht komplett herunter, besser ist, ihn auf die gewünschte Raumtemperatur einzustellen. Regeln Sie das Thermostat einige Stunden herunter oder stellen es sogar aus, müssen die Räume komplett neu erwärmt werden, was zu längeren Heizzeiten führt und höhere Kosten verursacht.
Außerdem ist das richtige Lüften entscheidend! Gerade in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit sollte ein schneller Luftaustausch, in 2-5 Minuten, durch Querlüften erfolgen, um eine zu große Abkühlung des Fußbodens zu vermeiden.

Bitte beachten Sie auch, dass gerade in der Übergangszeit oder an sehr sonnigen Herbst-/ Frühlingstagen eine FBH eine längere Aufheizphase benötigt.

Möchten Verbraucher mit der Fußbodenheizung richtig heizen, sollten sie auch die Inneneinrichtung passend zur Heizung wählen. Viele Möbel und starke Teppiche können die Wirkung der Heizung beeinträchtigen und dazu führen, dass einzelne Räume zu wenig Energie abbekommen. Sie werden unter Umständen nicht mehr richtig warm und der Komfort sinkt.