

**AM ANFANG WAR DAS FEUER:** Feuer war schon immer die zentrale Wärmequelle der Menschen. Nach einer kurzen Phase der heiztechnischen Desorientierung erobert der Ofen nun wieder seinen Platz zurück. Und mit was? Mit Recht! Gerade die Feuerstellen der neuen Generation offenbaren eine Vielzahl von Innovationen, wenn es um die Verbrennung von Biomasse geht. Besonders wichtig ist beispielsweise ein hoher Wirkungsgrad, also die Kombination aus geringem Energiebedarf und lang anhaltender Wärmespeicherung sowie gleichmäßiger Wärmeabgabe. Billigmodelle machen hier wenig Sinn, da diese durch hohe Oberflächentemperaturen und undichte Verarbeitung oftmals mehr Energie verschleudern als sie einsparen helfen. Hinzu kommt, dass Markenhersteller in der Regel auf wichtige Punkte wie Rauchgasdichte und Filtration Wert legen.

# RICHTIG EINHEIZEN

TEXT: FRANK HARTMANN

**Einfach nur heizen war gestern.** Wohnwärmegestaltung ist heute gefragt. Gemeint ist damit ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Technik und kreativer Intelligenz. Schließlich hat sich der Mensch ja auch auf beiden Feldern weiterentwickelt.

**D**ie eigenen vier Wände zu heizen muss weder ein Kraftakt sein noch ist dazu kompliziertes Hightech wirklich notwendig. Die Zeiten, wo man mit Kanonen auf Spatzen schoss und kostbare Ressourcen unüberlegt verheizte, sind längst vorbei. Intelligente Wohnwärmekonzepte stellen den Menschen und seine Umgebung in den Mittelpunkt. Statt vom Heizen sprechen Experten heute von Wohnraumtemperierung. Da wir uns zu mehr als 90 Prozent unseres Lebens in Gebäuden aufhalten, beeinflusst das Raumklima in unseren Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen entscheidend unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit. Wenn wir uns in einem Raum wohlfühlen, erleben wir dies als thermische Behaglichkeit. Ein durchaus unterbewusstes Gefühl, das jedoch auf drei handfesten physikalischen Größen basiert: der Raumlufttemperatur, der Raumluftbewegung sowie dem Feuchtgehalt der Luft, gas- und staubförmigen Verunreinigungen inklusive sonstigen Emissionen bzw. Ausdünstungen.

Man spürt sofort, wenn zu Hause die Temperaturen zu hoch oder zu niedrig sind oder die Luftbewegung zu groß ist und wird bemüht sein, dies so zu beeinflussen, dass man sich wieder wohlfühlt. Daraus lassen sich die Prioritäten einer nachhaltigen Wohnwärmegestaltung ableiten: ein hochwertiges und gesundes Raumklima, Versorgungs- und Betriebssicherheit und das alles bei geringstem energetischem Aufwand.

## **Der Mensch als Wärmekörper**

So individuell wohnen heute auch ist, bei den Temperaturen ticken die meisten Menschen gleich. Bei der Innenraumtemperatur fühlen wir uns um etwa 20 °C am wohlsten, warmes Wasser muss mit etwa 45 °C zur Verfügung stehen und wenn wir nicht gerade erkältet sind, leben wir innerhalb dieser Grenzen mit einer Körpertemperatur von 36 °C. Letzteres steuert die Natur, kümmern müssen wir uns also um die Wohnraumtemperierung und die Trinkwassererwärmung. Beide Anforderungen unterscheiden sich wesentlich voneinander. Während der Trinkwarmwasser-Wärmebedarf konstant und klar definiert ist durch die durchschnittliche Warmwasserbedarfsmenge pro Tag und Bewohner, ist die Realisierung einer konstanten Innenraumtemperatur ungleich komplexer. Sie ist nicht nur von der Temperaturdifferenz zwischen der innen- und