



Fotos: Gasanstalt Kaiserslautern AG

Gasbeheizte Erdsauna im „Monte Mare“, Kaiserslautern

Eine noch wenig bekannte Möglichkeit eine Sauna umweltschonend und mit geringen Betriebskosten zu beheizen, bietet die Nutzung von Erdgas. Besonders günstig und wegen der einfachen Abgasführung und Verbrennungsluftzufuhr ist sie bei den immer beliebteren Saunanlagen im Außenbereich zu realisieren. Einer der Anbieter erdgasbeheizter Saunen ist die Firma Westenberg Sauna Equipment aus Stadtlohn. Das Unternehmen bietet diese Anlagen in verschiedenen Konfigurationen, insbesondere für gewerbliche Anwender an. Die Pyramiden-Saunagasöfen wurden speziell für den Einsatz in größeren, kommerziell betriebenen Anlagen entwickelt. Sie sind in den Leistungsstufen 24, 48, 72 und 96kW erhältlich.

Drei dieser Öfen mit einer Gesamtleistung von 198kW kommen zum Beispiel im Freizeitbad „Monte Mare“ in Kaiserslautern zum Einsatz. Die Pyramiden-Saunagasöfen arbeiten nach dem Prinzip der finnischen Sauna: Es werden Steine erhitzt, die ihre Energie durch die großflächige Abstrahlung gleichmäßig in der gesamten Saunakabine verteilen.

Rauchgasluftgemisch beheizt Steinpyramide

Ein Pyramiden-Saunagasofen besteht aus einem Rohrsystem, das im Bereich der Saunakabine wie eine Pyramide geformt und dort von Steinen umgeben ist, einem Gasbrenner, einem Ventilator sowie einem Kamin. Der Ventilator befindet sich kurz vor dem Kamin am Ende des Rohrsystems und erzeugt dadurch in den vor ihm befindlichen Rohrleitungen



Die gesamte Technik eines Saunagasofens befindet sich wartungsfreundlich außerhalb der Saunakabine

einen Unterdruck, was selbst bei einem Leck im Rohrsystem das Austreten von Abgasen in die Saunakabine verhindert. Die auf diese Weise angesaugte Außenluft gelangt zunächst zum Gasbrenner, wo sie erhitzt wird und sich mit den Abgasen des Brenners vermischt. Danach durchläuft das Rauchgas-Luft-Gemisch die Pyramide sowie unter den Saunabänken befindliche Rohre, bevor es schließlich durch den Kamin entweicht. Da die Heißluft vom Pyramidenofen nicht direkt in den Kamin gelangt, sondern erst noch die unter den Bänken verlegten Rohre durchströmt, betragen die Abgastemperaturen nicht mehr als etwa 80 °C.

Deutlich reduzierte Energiebezugskosten

Dieser effizienten Abwärmenutzung haben die Pyramidenöfen ihren hohen Wirkungsgrad zu verdanken und kommen daher mit etwa einem Drittel der Betriebskosten aus, die eine mit Strom betriebene

Effiziente Beheizung von Saunanlagen Schweißtreibende Erdgasanwendung

In Hotels, Wellness- und Fitness-Einrichtungen gehören Saunanlagen vielerorts zum Standard. Bei allen positiven gesundheitlichen Aspekten dürfen aber deren großer Energiebedarf und damit die umwelt- und energie-relevanten Auswirkungen nicht unterschätzt werden.

Anlage vergleichbarer Leistung verursachen würde. Beispielsweise für eine Saunakabine mit einem Leistungsbedarf von 24kW sowie einer täglichen Öffnungszeit von zehn Stunden an 350 Tagen im Jahr gibt Westenberg eine Ersparnis von mehr als 5000 Euro pro Jahr an. Kostenrelevant sind zudem die deutliche Reduzierung der elektrischen Anschlussleistung und die kleinere Auslegung der in größeren Saunaobjekten meist erforderlichen Trafostation.

Wartung ohne Betriebsunterbrechung

Außerdem haben Pyramidenöfen den Vorteil, dass ihre Wartung ohne Unterbrechung des Saunabetriebs durchgeführt werden kann, da sich alle technischen Einrichtungen außerhalb der Saunakabine befinden. Einige Anbieter von Saunagasöfen bieten zur Wartung auch einen besonderen Service an. Der Gasbrenner wird nach einer bestimmten Betriebsstundenzahl oder bei einem Defekt mittels Plug & Play gegen einen Wechselbrenner ausgetauscht, der dann im Austausch zur Wartung bzw. Reparatur an den Hersteller geschickt wird. ←

Quelle:
ASUE, Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V.