

INFORMATION - MOBILE UND STATIONÄRE HEIZGERÄTE



Kein anderes Heizsystem kann große Räume so schnell und wirtschaftlich aufwärmen wie ein Warmluftzeuger, denn die Wärme wird hier mit einem Wirkungsgrad von 90% direkt genutzt. Warmwasseranlagen haben nur ca. 67%, da hier Erwärmung und Transport eines weiteren Mediums (Dampf oder Wasser) für erhebliche Verluste sorgen. Kroll Warmluft-Heizgeräte können die Energie aus Gas oder Öl direkt in nutzbare Wärme umsetzen: als Stationär- oder Universalgerät für Direktausblas und/oder Kanalanschluss in liegender, hängender und stehender Installation. Eine Wärmeleistung von 17200 - 54200 kcal/h (20 kW bis 63 kW) ermöglicht über Kanalsysteme die gleichzeitige und gleichmäßige Beheizung großer Hallen bzw. mehrerer Räume. Mit sehr leisem Radialgebläse und Schaltschrank, komplett verdrahtet, Ausblas- und Ansaugöffnungen werden den baulichen Gegebenheiten angepasst, die Ansaugbauteile können an allen vier Seiten oder unten angebaut werden.

Berechnungsbeispiel zur Ermittlung des Wärmebedarfs:

Faustformel zur überschlägigen Wärmebedarfsbestimmung: $\text{Raumvol.} \times \text{konst. Faktor} \times \text{Temperaturdifferenz} \times \text{Luftwechsel} = \text{Wärmebedarf in Kcal/h}$. Das Raumvolumen errechnet sich durch Multiplikation von Länge x Breite x Raumhöhe. Der konstante Faktor ist = 0,29. Die Differenz zwischen kältester Außentemperatur (-15 °C) und gewünschter Raumtemperatur (+18 °C) ist 33 °C. Bei Schätzung des Luftwechsels kann für Räume, in denen die Tore nicht oft geöffnet werden, ein 3,5facher Wert angenommen werden, bei häufigerem Öffnen - je nach Größe - ein 4 bis 4,5facher Wert.

Berechnungsbeispiel für eine Halle:

mit 900 m³, deren Tore nicht oft geöffnet werden, und einer Temperaturdifferenz von 33 °C: $900 \times 0,29 \times 33 \times 3,5 = 30.145 \text{ Kcal/h (35 kW)}$