

WARMLUFTHEIZUNGEN IN HALLEN

Tipps von Profis für Profis



Bild: ChiccoDodifC / thinkstock

Die Beheizung einer Halle erfordert besondere Lösungen

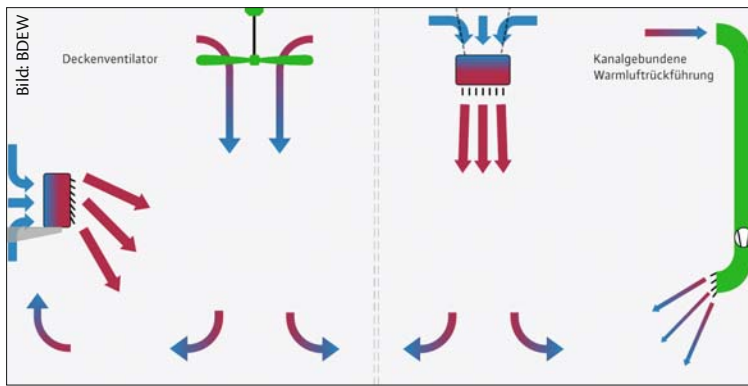
Für die Beheizung großer Räume wie zum Beispiel Lager-, Produktions- oder Sporthallen stellt die Warmluftheizung eine sinnvolle Option dar. Profis haben für uns die Zusammenhänge in einem Leitfaden erläutert. Diesen Leitfaden und Besonderheiten stellen wir hier vor.

Mit Luftauslässen oder Ventilatoren kann warme Luft sowohl raumfüllend verteilt als auch zielgerichtet dorthin geführt werden, wo diese benötigt wird. Effizient gelingt das auch mit Erdgas als Energieträger und in großen Hallen. Beschrieben werden die Zusammenhänge beispielsweise in einem neu erschienenen Handbuch „Erdgasbetriebene Warmluftheizungen“ des BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

BESONDERHEITEN VON HALLEN

Hallen sind vor allem eines: groß. Innenvolumina von 100 bis über 50.000 Kubikmeter und Hallenhöhen von zum Teil über 20 Metern stellen besondere Anforderungen an das Heizsystem:

Eine Hallenheizung bzw. eine Kombination aus Hallenheizsystemen muss grundsätzlich dazu in der Lage sein, einen so großen Raum zu beheizen. Damit das effizient und budget-



Luftheizung, beispielhafte Variation der Warmluftückführung: Deckenventilator (links), kanalgebundene Warmluftückführung (rechts)

schonend geschieht, empfiehlt sich die Nutzung von Erdgas als Energieträger für das Heizsystem:

Besonders bei der Beheizung größerer Hallenbauten überzeugen mit Erdgas betriebene Warmluftheizungen durch einfache Installation, hohe Flexibilität und problemlose Regulierung. Für die Planung und Dimensionierung der Hallenheizung spielen weitere Faktoren eine Rolle:

EINFLUSS AUF HALLENHEIZUNG

- Ist der Hallenboden gedämmt bzw. ist die Halle unterkellert?
- Welche Art der Nutzung ist vorgesehen? Werden zum Beispiel temperaturempfindliche Waren in der Halle gelagert?
- Welche Nutzungsintensität ist gegeben bzw. ist zu erwarten?
- Montage- und Produktionshallen werden häufig im Schichtbetrieb genutzt, Sport und Veranstaltungshallen hingegen innerhalb begrenzter Zeiträume.
- Welche Tätigkeiten führen die Personen in der Halle aus? Sitzen, stehen oder gehen sie?

Das Handbuch „Erdgasbetriebene Warmluftheizungen“ liefert wichtige Anhaltspunkte dafür, welche Faktoren bei der Planung einer Hallenheizung zu beachten sind und wie sich Warmluftheizungen, mit denen die Raumluft erwärmt wird, von Strahlungsheizungen unterscheiden, die ihre Wärme an Körper übertragen. Im Unterschied zu Strahlungsheizungen können Warmluftheizungen zum Beispiel auch als Lüftungssystem genutzt werden. Anhand einfach nachvollziehbarer Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen können Planer, Architekten und Gewerbetreibende zum Beispiel aus der Logistik oder der verarbeitenden Industrie erkennen, wie sich die Nutzung des Energieträgers Erdgas bei Hallen verschiedener Größen und Nutzungsarten auswirkt.

SINNVOLLE UND EFFIZIENTE LUFTVERTEILUNG

Darüber hinaus beschäftigt sich das Handbuch auch mit der Geräteanordnung, den verschiedenen Montagearten und der effizienten Luftverteilung in einem Hallengebäude. Außerdem gibt das Handbuch wertvolle Hinweise zur Integration

einer Warmluftückführung, mit der sich die Effizienz des Systems zusätzlich erhöhen lässt. Im ausführlichen Anhang finden die Leser des Handbuchs Informationen zu den rechtlichen Vorgaben. „Erdgasbetriebene Warmluftheizungen“ ist Teil einer Reihe von Handbüchern zur Energienutzung und Wärmeerzeugung im Gewerbe, die derzeit vom BDEW entwickelt und nach und nach veröffentlicht werden. Die Inhalte der Handbücher können zur Information von Gewerbetreibenden sowie von Planungsbüros und Installationsbetrieben zu den vielen Eigenheiten des Energieträgers Erdgas bei der gewerbespezifischen Energieversorgung genutzt werden. Das Handbuch „Erdgasbetriebene Warmluftheizungen“ kann auf der BDEW-Themenseite ➔ www.gewerbegas.info kostenfrei heruntergeladen werden. ■

VORTEILE VON ERDGAS

- Erdgas gelangt über das hervorragend ausgebaute Leitungsnetz in der richtigen Menge direkt bis zur Verbrauchsstelle. Der Brennstoff muss also nicht gelagert werden. Die Bezahlung erfolgt zum Beispiel per bequemer Abschlagszahlung.
- Die Optimierung einer bestehenden Heizungsanlage kann die Energiekosten im Betrieb reduzieren. Mit einer neuen Gas-Brennwertheizung zum Beispiel lassen sich die Heizkosten gegenüber einem Altgerät in vielen Fällen um rund ein Drittel senken.
- Unter den fossilen Energieträgern erzeugt Erdgas bei der Verbrennung die geringsten CO₂-Emissionen. Außerdem verbrennt Erdgas ohne Ruß und nahezu ohne Feinstaub. Mit modernster Brennwerttechnik wird die im Abgas enthaltene Wärme zusätzlich nutzbar gemacht.
- Vielfältige und effiziente Erdgasanwendungen stehen für fast alle Gewerbesparten zur Verfügung. Außerdem sind moderne Erdgasanwendungen sehr wartungsarm und zuverlässig – auch im dauerhaften Betrieb.
- Erdgas-Heizsysteme sind für jede Größe und jeden Bedarf verfügbar. Die Erneuerung der Heizung und der Warmwasserbereitung ist in der Regel nur mit geringem Aufwand verbunden.