

Energie / Brand- Schallschutz

ISH vom 14. bis 18. März 2017 in Frankfurt am Main. Ein Top-Thema ist Ökodesign in der Raumlufttechnik in Wohnungen

Die Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik unter dem Namen Aircotec ist ein zentraler Bestandteil der ISH Energy. Hier präsentiert die Industrie innovative Komponenten- und Systemlösungen für die Sanierung und den Neubau sowohl im Wohnhaus als auch im Nichtwohnbereich. Die Aussteller der Aircotec sind in den Hallen 11.0/11.1 und 10.2 vertreten.



Foto: Messe Frankfurt,
Petra Welzel

Komfort und Behaglichkeit in Verbindung mit effizienter Technologie stehen derzeit im Fokus der Branche. Moderne Raumlufttechnik sorgt nicht nur für ein behagliches Raumklima und einen hygienischen Luftwechsel, sondern spart durch Wärmerückgewinnung, Bedarfsregelung und effiziente Ventilatoren zudem eine Menge Energie. Mit der Ökodesign-Richtlinie will die Europäische Union (EU) die Verbreitung besonders energieeffizienter Geräte weiter forcieren: ein Blick auf die Marktsituation.

Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

Mit der „Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte“, kurz Ökodesign-Richtlinie, setzt die EU Energieeffizienzanforderungen an entsprechende Produkte. Was bei weißer Ware dem Verbraucher längst geläufig ist, betrifft seit einiger Zeit auch Bereiche der Raumlufttechnik. Die jeweiligen Durchführungsverordnungen für die einzelnen Produkte greifen unmittelbar, direkt und ohne Übergangsfrist in den Mitgliedsstaaten. Erfüllen Geräte die Mindestanforderungen nicht, dürfen sie im EU-Binnenmarkt nicht mehr in Verkehr gebracht werden. In der Raumlufttechnik sind mittlerweile folgende Produkte von diesen gesetzlichen Bestimmungen betroffen: Raumklimageräte, Ventilatoren, RLT-Zentral- sowie Wohnungslüftungsgeräte.

Die Messe Frankfurt ist mit mehr als 640* Millionen Euro Umsatz und 2.364* Mitarbeitern eines der weltweit führenden Messeunternehmen. Die Unternehmensgruppe besitzt ein globales Netz aus 30 Tochtergesellschaften und 55 internationalen Vertriebspartnern. Damit ist die Messe Frankfurt in 175 Ländern für ihre Kunden präsent.

Raumklimageräte und Ventilatoren

Raumklimageräte müssen bei einer Kühlleistung bis 12 kW seit 2013 in Energieeffizienzklassen A+++ bis D eingestuft werden, ein entsprechendes Energielabel tragen und im Kühlbetrieb mindestens die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A erfüllen (EU 206/2012). Für Ventilatoren ab 125 Watt gelten ebenfalls seit 2013 Mindestanforderungen, die im Jahr 2015 nochmals verschärft wurden (EU 327/2011).

RLT-Zentralgeräte

Mit dem Inkrafttreten der EU-Verordnungen 1253/2014 und 1254/2014 am 01. Januar 2016 greifen erstmals auch entsprechende Ecodesign-Anforderungen an RLT-Zentral- und Wohnungslüftungsgeräte. RLT-Zentralgeräte müssen seitdem Mindestanforderungen im Hinblick auf die Ventilatorstromaufnahme und die Effizienz der Wärmerückgewinnung einhalten (EU 1253/2014). Die Grenzwerte für die Ventilator-Stromaufnahme gelten sowohl für uni-, als auch für bidirektionale RLT-Zentralgeräte. Für bidirektionale Geräte, die in zwei getrennten Luftströmen verbrauchte Luft abführen und durch frische Luft ersetzen, wird zudem eine effiziente Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von mindestens 67 Prozent vorgeschrieben – unabhängig von den klimatischen Bedingungen. Die technische Umsetzung führt teilweise dazu, dass die Geräte bei gleicher Luftleistung um bis zu 30 Prozent größer ausgeführt werden müssen.

Wohnungslüftungsgeräte

Wohnungslüftungsgeräte müssen seit dem 01. Januar 2016 mindestens so viel Primärenergie einsparen, wie sie verbrauchen (EU 1253/2014). Ab dem 1. Januar 2018 werden diese energetischen Mindestanforderungen dann nochmals erhöht: Der Lüftungswärmebedarf des Wohngebäudes muss dann in etwa halbiert werden. Die Kennzahlen von Wohnungslüftungsgeräten müssen europäisch einheitlich angegeben und in den nationalen energetischen Bewertungsverfahren, in Deutschland nach der Energieeinsparverordnung (EnEV), verwendet werden können. Geräte mit einem Nennluftvolumenstrom bis 1000 m³/h werden im Regelfall als Wohnungslüftungsgeräte betrachtet. Ausnahmen gibt es für kleinere Abluftgeräte unter 30W und für Geräte zwischen 250 und 1000 m³/h, sofern sie als RLT-Geräte für den Einsatz in Nichtwohngebäuden, etwa in Schulen, deklariert werden. Wohnungslüftungsgeräte müssen zur besseren Verbraucherinformation ein Energielabel nach EU 1254/2014 mit den Energieeffizienzklassen A+ bis G tragen.

EU-Energielabel für Wohnungslüftungsgeräte

Das EU-Energielabel klassifiziert die betreffenden Wohnungslüftungsgeräte mit Hilfe eines Kennwertes für den spezifischen Energieverbrauch SEV. Dieser Wert spiegelt die mögliche Primärenergieeinsparung (Stromaufwand für Ventilatoren minus Heizenergieeinsparung) dieses Lüftungsgerätes in Relation zu einer Fensterlüftung gleicher Luftqualität. Je höher dieser negative Wert ist, desto mehr Primärenergie spart das Gerät ein. Klasse G mit einem SEV von 0 bedeutet gleichwertig zur Fensterlüftung, Klasse A mit einem SEV von - 40 eine Primärenergieeinsparung von 40 kWh/(a m²). Der spezifische Energieverbrauch SEV setzt sich aus folgenden Geräteeigenschaften zusammen: Stromverbrauch und Regelung der Ventilatoren, Art und Güte der Wärmerückgewinnung, Regelung der Geräte (manuell, zeit- oder bedarfsgesteuert mittels Luftqualitätssensoren). Zusätzlich gibt das Energielabel Informationen über den Nennluftvolumenstrom und den Schalleistungspegel des Gerätes.

Neben den Produktinnovationen der Aussteller bietet die ISH ein vielfältiges Rahmenprogramm, das aktuelle Branchenentwicklungen aufgreift. Für Fachbesucher aus der Klima-, Kälte- und Lüftungstechnik sind das Klima-Forum, das BTGA-Immobilienforum sowie das Forum IKK Building von besonderem Interesse. Aktuelle Informationen zu den Rahmenprogramm-Events und zur ISH unter: www.ish.messefrankfurt.com

An rund 50 Standorten in der Welt finden Veranstaltungen „made by Messe Frankfurt“ statt. Im Jahr 2016 fanden unter dem Dach der Messe Frankfurt 138* Messen statt, davon mehr als die Hälfte im Ausland. Die 592.127 Quadratmeter große Grundfläche des Messegeländes umfasst zehn Hallen. Weiterhin betreibt das Unternehmen zwei Kongresszentren. Für Events aller Art ist die historische Festhalle einer der beliebtesten Veranstaltungsorte Deutschlands. Die Messe Frankfurt befindet sich in öffentlicher Hand, Anteilseigner sind die Stadt Frankfurt mit 60 Prozent und das Land Hessen mit 40 Prozent.

Weitere Informationen:
www.messefrankfurt.com

* vorläufige Kennzahlen 2016