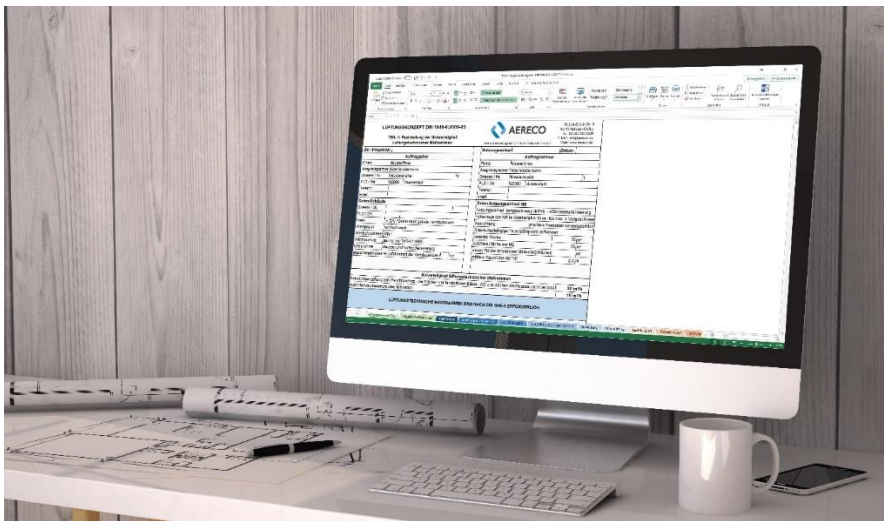


Pressemeldung - 25.04.2019

Die bedarfsgeführten Lüftungssysteme von Aereco bieten rechnerische Vorteile für den EnEV-Nachweis und für das Erreichen bestimmter KfW-Förderprogramme. Zu diesem Ergebnis gelangte das Energieberatungsinstitut IBEU Dresden im Rahmen einer aktuellen Studie zur energetischen Bilanzierung der Aereco Produkte. Untersucht wurden das bedarfsgeführte Abluftsystem bis hin zum dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung (WRG).

Die bedarfsgeführte Lüftung stellt den Bewohnern zur richtigen Zeit und am richtigen Ort exakt die richtige Menge Frischluft zur Verfügung. Möglich wird dies durch die Erfassung von Führungsgrößen wie der relativen Luftfeuchtigkeit, dem CO₂-Gehalt bzw. den VOCs.

Das bedarfsgeführte System erkennt rein mechanisch, ob die Notwendigkeit zum Be- oder Entlüften gegeben ist und regelt entsprechend die Zu- und Abluftvolumenströme. Auf diese Weise werden die Innenraumluft permanent optimiert und Energieeinsparungen erzielt. Aereco nennt es das Prinzip der *Vermeidung des Unnötigen*.



Aereco bietet u. a. das kostenlose Berechnungstool nach DIN 1946-6 an.

Die Grundlagen der Bilanzierung

Grundlage der Vergleichsrechnung war ein fünfstöckiges Mehrfamilienhaus (MFH) mit 15 Wohneinheiten (WE), welches mit den drei Gebäudehüllen-Effizienzklassen KfW-85, KfW-55 sowie der KfW-40 berechnet wurden. Die Nutzfläche betrug 1.344 m². Die Verteilungs- und Speicherverluste der Heizungsanlage sowie Warmwasserbereitung entsprachen der jeweiligen Vorgabe der EnEV-Referenzgebäude.

Ergebnisse der energetischen Bilanzierung

Die Studie hat gezeigt, dass erhebliche Reduzierungen hinsichtlich des Primärenergiebedarfs erzielt werden können. Dabei sind die Höhen des Primärenergiebedarfs und der Energieeffizienzklasse abhängig vom Energieträger des Heizungssystems.

Beispielsweise erzielen Holz-Pellet-Heizungen einen niedrigen Primärenergiebedarf, schneiden jedoch aufgrund der Einordnung in die EnEV-2014-Effizienzklassen relativ schlecht ab. Grund dafür sind die veralteten Normwerte.

Eine weitere Senkung der Werte des Primär- sowie Endenergiebedarfs kann ggf. durch die Anwendung der Herstellerdaten in den Berechnungen erzielt werden. Die Folge ist eine noch bessere Einstufung.

Abb. 11: Mehrfamilienhaus 15 WE mit verschiedenen Lüftungssystemen
(Basis KfW-EH 55 EnEV 2014 (16) – Brennwertkessel + Solar)
mit Heizkörpern (VL/RL: 55/45 °C)

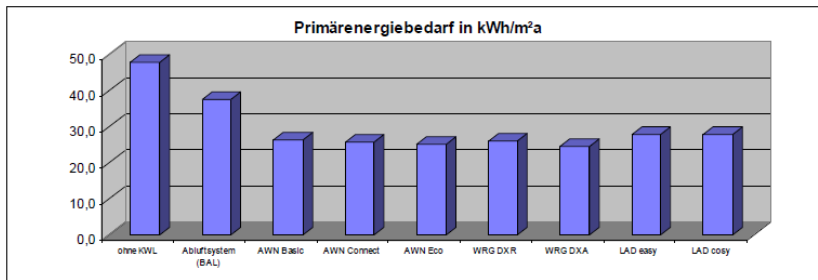
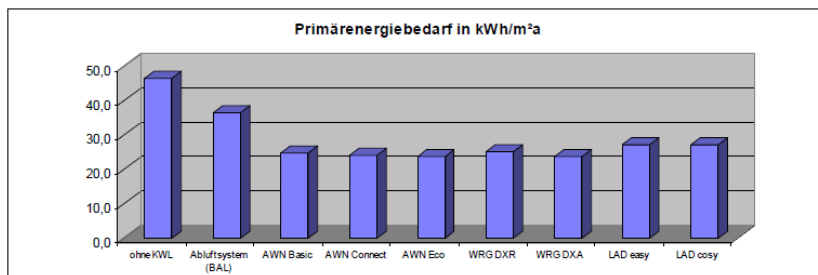


Abb. 12: Mehrfamilienhaus 15 WE mit verschiedenen Lüftungssystemen
(Basis KfW-EH 55 EnEV 2014 (16) – Brennwertkessel + Solar)
mit Flächenheizung (VL/RL: 40/32 °C)



Fazit: Bedarfsgeführte Lüftungsanlagen bieten interessante rechnerische Vorteile

Die energetischen Anforderungen der EnEV können mit jedem einzelnen bedarfsgeführten Lüftungssystem von Aereco auf unterschiedliche Weise unterschritten werden. Welche Höhe letztlich erreicht werden soll, liegt ganz im Ermessen des Nutzers.

Entscheidend für die Wahl des Lüftungssystems ist die vorhandene Dämmdicke des Objekts. Je höher diese ausfällt, desto höher ist der Aufwand, um weitere energetische Verbesserungen durch eine noch höhere Dämmdicke zu erzielen. Aus ökonomischer Sicht ist es daher vorteilhafter, Lüftungswärmeverluste zu vermeiden. Schließlich weisen gut gedämmte Gebäude für gewöhnlich mehr als 50 Prozent Verlust auf. Hinzu kommen hygienische Aspekte. So ist der notwendige Luftwechsel für Gebäude, welche EnEV-dicht gebaut sind, durch den Einsatz von Lüftungssystemen überhaupt erst möglich.

Die ausführliche Studie einsehen

Die vollständige Studie *Energetische Bilanzierung der Aereco-Lüftungssysteme* ist auf Anfrage per E-Mail erhältlich. Die E-Mail-Adresse lautet: marketing@aereco.de

Autor:

Aereco GmbH
Jean-Benoit Schüwer
Marketingleiter
jschuewer@aereco.de - Tel.: 06122/ 92 768 50