

EE Wärme G  
ENEV 2014



Lüftungstechnische und  
rechtliche Grundlagen  
für den Nichtwohnungsbau



**MultiCross**<sup>®</sup>  
Wärmerückgewinnungstechnik

## Erneuerbare Energien Wärmegesetz „EE Wärme G“

**§3/4** Das Gesetz gilt bei allen Neubauten mit mehr als 50m<sup>2</sup> Nutzfläche\* die unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, mit Ausnahme von:

Betriebsgebäude	Gebäude	Gebäude
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\eta</math> innen &lt;12°, weniger als 4 Monate geheizt weniger als 2 Monate gekühlt</li> <li>- die großflächig und langanhaltend geöffnet sind</li> <li>- zur Aufzucht und Haltung von Tieren</li> <li>- zur Aufzucht, Vermehrung und Verkauf von Pflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die wiederholt aufgestellt und zerlegt werden</li> <li>- die Gottesdiensten oder anderen religiösen Zwecken dienen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit einer Nutzungsdauer von weniger als 4 Monaten jährlich</li> </ul>

\* mit einer Nutzungsfläche nach §2 Nr. 14 u. 15 der Energieansparverordnung

**§5/6** Der Wärmeenergiebedarf muss zu einem bestimmten Anteil mit **regenerativen Energiequellen** gedeckt werden.

Wärmequelle	Mindestanteil	Hauptanforderungen an das System
Solare Strahlungsenergie	15 %	Solkollektoren mit „Solar Keymark“ Gütesiegel
Geothermie / Umweltwärme	50 %	Wärmepumpe mit einer mind. Jahresarbeitszeit - Luft / Wasser und Luft / Luft 3,5 - Sole / Wasser und Wasser / Wasser 4,0 (bei zusätzlicher WW-Bereitung -0,2)
feste Biomasse	50 %	Kesselwirkungsgrad mind. 88 % nach DIN EN 303-5
gasförmige Biomasse	30 %	Nur mit KWK-Anlage, sonst Methanaufbereitung nötig
flüssige Biomasse	50 %	Heizkessel mit bester verfügbarer Technik

**§7** Der Wärmeenergiebedarf kann alternativ zu einem bestimmten Anteil aus folgenden Ersatzmaßnahmen gedeckt werden:

Wärmequelle	Mindestanteil	Hauptanforderungen an das System
IV Wärmerückgewinnungsanlagen „Abwärme“	50 %	WRG 70 % Wirkungsgrad (trocken) - <b>Leistungszahl mind. 10</b> (Wärmeleistung dividiert durch Leistungsaufnahme, nach DIN EN 308)
V KWK - Anlage	50 %	Hocheffizient nach Richtlinie 2004/8/EG des Europäischen Parlaments
VI Maßnahmen	-	Jahres-Primärenergiebedarf und Anforderung zur Wärmedämmung nach gültiger ENEC um 15 % unterschritten wird
VII Nah- und Fernwärmeversorgung	50 %	Bescheinigung des Wärmenetzbetreibers das zu wesentlichen Anteilen erneuerbare Energien verwendet werden

**§8** Erneuerbare Energien & Ersatzmaßnahmen können untereinander/miteinander kombiniert werden.

**§9** Die Pflicht entfällt, wenn

- anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widersprochen wird.
- die Umsetzung im Einzelfall unmöglich ist.
- die Umsetzung einen unangemessenen Aufwand bedeutet.
- es in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen kann.

Die Befreiung muss von der zuständigen Landesbehörde genehmigt werden.

## Energieeinsparverordnung „EnEV“ 2014

**§1** Die Verordnung gilt für Neubau, Modernisierung, Umbau, Ausbau und Erweiterung bestehender Gebäude, die beheizt oder gekühlt werden müssen.

**§12** Energetische Inspektion von Klimaanlage  
Betreiber von Gebäuden werden verpflichtet für Klimaanlage nach §12 eine energetische Inspektion durchführen zu lassen. **Prüfungsintervall:**

Baujahr	erstmalig	wiederkehrend
2004 - heute	alle 10 Jahre	10 Jahre
1995 - 2003	2013	10 Jahre
1987 - 1994	2011	10 Jahre
- - 1986	2009	10 Jahre

**§15** Klimaanlage und sonstige Anlagen der Raumlufttechnik  
Beim Einbau von raumlufttechnischen Anlagen mit mehr als 4.000 m<sup>3</sup>/h und Klimaanlage mit einer Kälteleistung von mehr als 12 kW müssen folgende Vorgaben berücksichtigt werden:

	Neubau	Erneuerung Zentralgerät	Erneuerung Luft
<b>RLT mit Wärmerückgewinnung mind. Klasse H3 gem. DIN EN 13053</b>	x	x	
getrennte Sollwertregelung für Be- und Entfeuchtung	x	x	
ab 9 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> x Nettofläche), Regelung des Volumenstrom oder Zeitsteuerung	x	x	x
Isolierung der Kälteverteilungsleitung	x		x (Rohrsysteme)
Zu- und Abluftventilatoren mind. SFP 4 (s2.00 W/(m <sup>3</sup> /s) nach DIN EN 13779	x	x	x

### Austauschpflicht für 30 Jahre alte Öl- und Gasheizkessel



Ausnahme: Ein- und Zweifamilienhausbesitzer die am 01. Feb. 2002 in **Ihrem** Haus mindestens eine Wohnung selbst genutzt haben.

System	Eigenschaften
Heizung Raumhöhe >4m	Heizsystem: Wärmeerzeuger (dezentral), nicht kondensierend, Luftauslass seitlich, P-Regler (1k)
Raumlufttechnik Abluftanlage	spezifische Leistungsaufnahme Ventilator P <sub>SFP</sub> = 1,0 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Raumlufttechnik Zu- und Abluftanlage	Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeüberträger (Kreuzgegenstrom) Rückwärmezahl n = 0,6 / Druckverlustverhältnis fp = 0,4 Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes spezifische Leistungsaufnahme - Zuluftventilator P <sub>SFP</sub> = 1,5 kW/(m <sup>3</sup> /s) - Abluftventilator P <sub>SFP</sub> = 1,0 kW/(m <sup>3</sup> /s) Zuschläge nach DIN EN 13773 (2007 - 2009) für WRG H1 + H2, und HEPA-Filter dürfen angerechnet werden

Die Zusammenfassung auf dieser Seite bietet einen schnellen Überblick über die Neuregelungen. Der Inhalt ist sorgfältig und nach bestem Wissen erstellt worden. Wir übernehmen jedoch keine Haftung für eventuelle falsche oder missverständliche Darstellungen. Die Daten der EnEV entsprechen der nichtamtlichen Lesefassung 48/13.

### Kompaktgeräte - Serie (GS-H)

- GS** → Gegenstromwärmetauscher
- H** → Anschlußtyp H=Horizontal
- V̇** → 1200m³/h - 12500m³/h (20000m³/h)
- EC** → EC-Motortechnik



### Kompaktgeräte - Serie (GS-Flat)

- GS** → Gegenstromwärmetauscher
- F** → Flat / Flachgerät
- V̇** → 1500m³/h - 3500 m³/h
- EC** → EC-Motortechnik



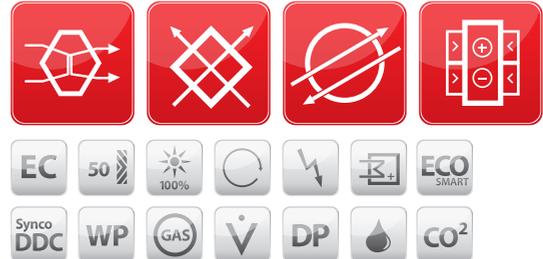
### Kompaktgeräte - Serie (GS-HSmall)

- GS** → Gegenstromwärmetauscher
- HS** → Anschlußtyp HS=Horizontal Small
- V̇** → 1200m³/h - 5000 m³/h
- EC** → EC-Motortechnik



### Offenes Programm Klima (OPK)

- OPK** → offenes Programm Klimageräte
- GS/KS** → Ausführung WAHLWEISE
  - GS - Gegenstromwärmetauscher
  - KS - Kreuzgegenstromwärmetauscher
  - RT - Rotorwärmetauscher
  - AK - AKKU-Block
- V̇** → 1000m³/h - 50000 m³/h
- EC** → EC-Motortechnik



Weitere Informationen zu uns und unseren Produkten finden Sie unter:

[www.multicross.de](http://www.multicross.de) [info@multicross.de](mailto:info@multicross.de)