



# Informationen zum Energielabel

## Stand: 21.07.2015

Ab 26.09.2015 gelten die Vorschriften zum Energielabel für Heizgeräte und Trinkwarmwasseranlagen. Die Publikation des Bundesverbands der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) gibt einen guten Überblick über die geltenden Vorschriften:

[http://www.bdh-koeln.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Heizungstechnik -  
Energielabel und Oekodesign.pdf](http://www.bdh-koeln.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Heizungstechnik_-_Energielabel_und_Oekodesign.pdf)

Mit dieser FAQ möchten wir Sie über die speziellen Anforderungen der Ökodesignvorschriften und des Energielabel sowie über unsere Liefermöglichkeiten innerhalb der gesetzlichen Vorschriften informieren.

### 1. Welche Vorschriften und Einföhrungstermine gelten für Hersteller, Großhandel und Heizungshandwerk.

Es gibt 2 Vorschriften mit unterschiedlichen Einföhrungsterminen:

a) **Ab 1. August 2015:**

Interne Umwälzpumpen müssen durch Hocheffizienzpumpen gemäß EU-Richtlinie „Verordnung (EG) Nr. 641/2009 vom 22. Juli 2009 ersetzt werden.

Dies gilt für den Hersteller von Produkten. Ersatzprodukte und Produkte auf Lager dürfen vom Großhandel und Heizungshandwerk weiterhin verkauft werden.

b) **Ab 26. September 2015:**

Verpflichtung zum Labeln von Heizungstechnischen Produkten bis 70 kW Gesamtleistung sowie Einhaltung von Effizienzvorschriften gemäß EU-Richtlinie 811/2013 und 812/2013.

Auch dies gilt zunächst nur für Hersteller von Produkten. Ersatzprodukte und Produkte auf Lager dürfen auch ohne Label vom Großhandel und Heizungshandwerk verkauft und eingebaut werden.

### 2. Welche Bedeutung hat dies für Ihre Belieferung?

**Dachs Gen1.1:**

Der Dachs MSR2 ist bei SenerTec nicht mehr erhältlich.

Ab Mitte August 2015 liefern wir den **Dachs Gen1.1** inkl. integriertem Kondensator, Hocheffizienzpumpe und der ab 26. September erforderlichen Label-Dokumentation aus.

**SEplus Zusatzheizung:**

Die neue Version inkl. Hocheffizienzpumpe ist ebenfalls ab Mitte August 2015 erhältlich. Spätestens ab 26. September 2015 wird die Label-Dokumentation ausgeliefert.

**Pufferspeicher SE750/900/940**

Pufferspeicher über 500 Liter dürfen kein Energielabel erhalten. Im Rahmen der Erstellung des Verbundlabels werden die benötigten Parameter mit der Dokumentation mitgeliefert. Pufferspeicher bis 2000 Liter Inhalt dürfen im Verbund mit Heizgeräten gelabelt werden.

**Dachs Pro 20 ST/Dachs Pro 20 Gen2:**

Zur Deckung des Kundenbedarfs hat Volkswagen ein begrenztes Kontingent Dachs Pro 20 ST vorproduziert. Diese werden ausgeliefert so lange Vorrat reicht. Die Label-Dokumentation wird mit Einföhrung der Generation 2 erstellt und mitgeliefert. Voraussichtliches Produktlabel A++, Verbundlabel A+++.

**Dachs Stirling SE:**

Der Dachs Stirling SE wird spätestens bis 26. September 2015 mit der erforderlichen Label-Dokumentation ausgeliefert.



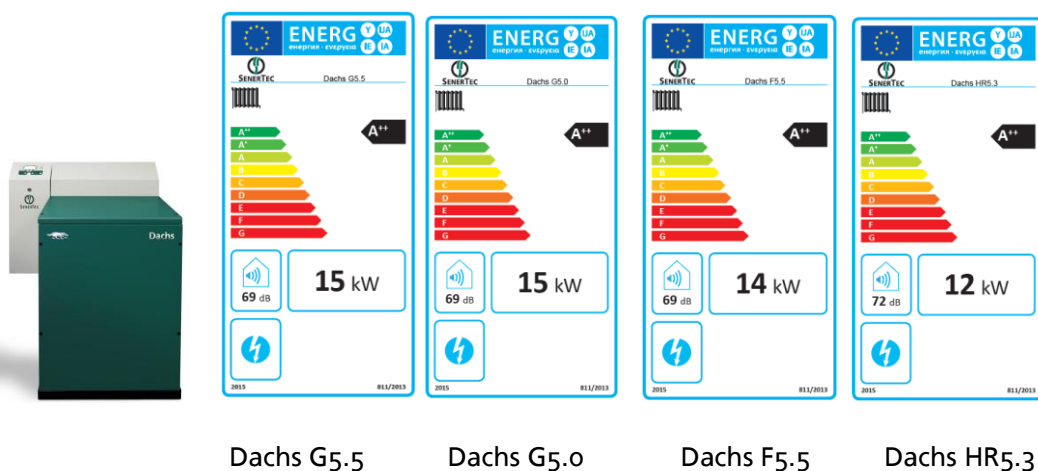
### SE20/30 Trinkwarmwassermodul:

Ab Mitte August 2015 ist das Trinkwarmwassermodul mit Hocheffizienzpumpe verfügbar. Da Warmwassermodulare mit Plattenwärmeübertrager von den Label-Verpflichtungen ausgenommen sind, wird kein Label mitgeliefert.

### 3. Welche Labels kommen mit dem Dachs Gen1.1?

Jede Anlage wird mit einem Produktlabel und 2 Verbundlabel ausgeliefert. Die Produktlabel sind anlagenspezifisch ausgeführt, weil die technischen Parameter unterschiedlich sind. Die Label müssen im „Showroom“ mit der Anlage gezeigt werden, müssen aber nicht aufgeklebt werden.

Produktlabel für die unterschiedlichen Dachs Gen1.1-Typen:



Dachs G5.5

Dachs G5.0

Dachs F5.5

Dachs HR5.3

Im Verbundlabel (Dachs + Regler sowie Dachs + Regler + SE750 Pufferspeicher) sind alle Dachs Typen aufgeführt, da die Parameter gleich sind.



Dachs + Regler

Dachs + Regler + SE750 Pufferspeicher

Gemäß Label-Richtlinien darf bis zum 26.09.2017 maximal A++ als Produktlabel verwendet werden obwohl die errechnete Jahresenergieeffizienz höher liegt. Verbundanlagen dürfen bereits ein Label mit A+++ tragen wenn die errechnete Effizienz diese Einstufung rechtfertigt.



#### 4. Welche Werte müssen angegeben werden?

Die ErP-Richtlinien verlangen, dass bestimmte technische Daten dem Heizungshandwerk und dem Kunden zur Verfügung gestellt werden. Diese sind nun zusätzlich im technischen Datenblatt enthalten. Leider unterscheiden sich manche technischen Parameter von den sonst in der Heizungstechnik üblichen Angaben.

Auszug aus dem technischen Datenblatt Dachs Gen1.1:

##### Technische Daten

Hersteller	SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH Carl-Zeiss-Str. 18, 97424 Schweinfurt				
Modellkennung	Dachs <sup>1)</sup>	G5.5 <sup>2)</sup>	G5.0 <sup>2),3)</sup>	F5.5 <sup>2)</sup>	HRS.3 <sup>4)</sup>
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>
Wärmenennleistung (Prated)	14,7 kW	14,6 kW	14,3 kW	14,3 kW	11,7 kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	161 %	156 %	161 %	208 %	208 %
Jährlicher Energieverbrauch	7304 kWh 26 GJ	7487 kWh 27 GJ	7106 kWh 26 GJ	4500 kWh 16 GJ	4500 kWh 16 GJ
Schallleistungspegel L <sub>WA</sub> in Innenräumen	69 dB			72 dB	
Elektrischer Wirkungsgrad	24 %	23 %	24 %	28 %	

Produktlabel

Thermische Nennleistung

Berechnet nach EN50465 inkl. Stromgutschrift

Theoretischer Wert durch ErP vorgegeben:

$$Q_{HE} = \frac{P_{rated} \cdot 800 \text{ h}}{\eta_s} = \frac{14,7 \cdot 800 \text{ h}}{1,61} = 7.304 \text{ kWh}$$

Abgestrahlte Schallleistung; Schalldruckpegel in 1m Abstand: 54 bzw 56 dB(A)

bezogen auf Hs (Brennwert)

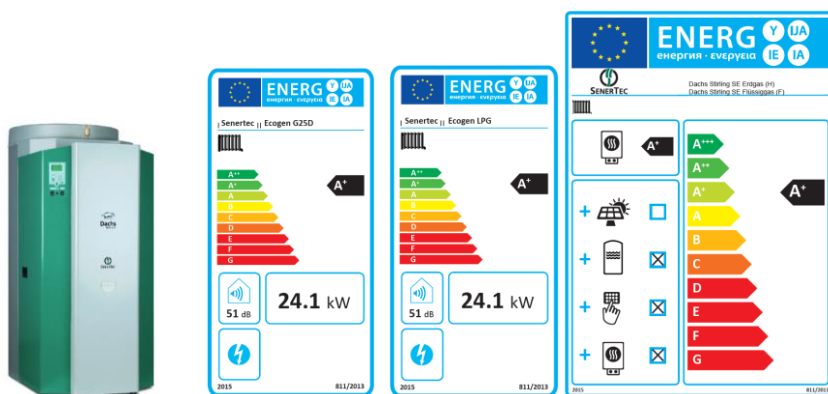
Daten des Dachs Reglers:

Modellkennung	Dachs-Regler
Klasse	III
Beitrag zur Raumheizungs-Energieeffizienz	1,5 %

wird für die Verbundlabel-Berechnung benötigt

Die kompletten technischen Parameter für die Produkte Dachs Gen1.1, Puffer und Zusatzheizung finden Sie in **„4798.000.001 Bedienungsanleitung für den Betreiber des Dachs Gen1.1“**.

#### 5. Welche Labels sind für den Dachs Stirling SE vorgeschrieben?



Ecogen Erdgas Ecogen Flüssiggas Verbundlabel Dachs Stirling SE

Die technischen Parameter des Dachs Stirling SE sowie die Berechnung die dem Verbundlabel zugrunde liegt finden Sie in **„4798.600.009 Kundeninformation zur ErP-Richtlinie für den Dachs Stirling SE“**.



## 6. Wer ist für die Erstellung des Verbundlabels verantwortlich?

Bei Anlagen die als Komplettsystem mit eigener Artikelnummer ausgeliefert werden, wie z. B. Dachs SE und Dachs Stirling SE, ist SenerTec für die Bereitstellung des Verbundlabels zuständig. Bereits Angebote an den Endkunden müssen das Verbundlabel enthalten. Diese Labels finden Sie schon in den Verkaufs- und Ausschreibungstexten.

Werden Fremdfabrikate, z. B. Brennwertkessel und Warmwasserbereiter hinzugebaut, muss der Heizungshandwerker das Label erstellen. **Dies gilt bis zu einer Gesamt-Wärmeleistung von 70 kW und für Anlagen die nach dem 26.09.2015 installiert werden.** Werden SenerTec Produkte in bestehenden Heizungsanlagen integriert, die nicht der Label-Verpflichtung unterliegen, muss kein Verbundlabel der kompletten Heizungsanlage erstellt werden. Hier genügen die Produkt- und Verbundlabel der SenerTec-Produkte.

Der Heizungshandwerker findet die Information für die Erstellung des Labels im s. g. Product Fiche (Technische Parameter für Raumheizgeräte). Diese Informationen müssen in der Bedienungsanleitung des Geräts bereitgestellt werden.

Die BDR-Thermea wird ein Verbundlabel-Berechnungstool zur Verfügung stellen mit dem das Verbundlabel leicht erstellt werden kann. Die technischen Daten der BDR- und SenerTec-Produkte sind in einer Datenbank hinterlegt. Die Parameter anderer Hersteller können eingegeben werden.

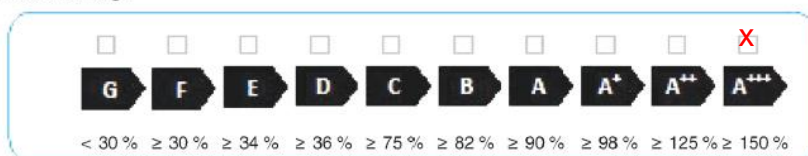
## 7. Wie wird das Verbundlabel mit bauseitigen Komponenten erstellt?

Die Erstellung des Verbundlabels wird nachfolgend an Hand eines Beispiels dargestellt.

Beispiel: Dachs G5.5 Gen1.1 + SE750 Pufferspeicher + SEplus Zusatzheizung

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Raumheizgeräts mit Kraft-Wärme-Kopplung	<b>161 %</b>	Dachs G5.5 Gen1.1 → Techn. Datenblatt oder Bedienungsanleitung
Temperaturregler Vom Datenblatt des Temperaturreglers	Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 % <b>+ 1,5 %</b>	Dachs Regler, Klasse III → Techn. Datenblatt oder Bedienungsanleitung
Zusatzheizkessel Vom Datenblatt des Heizkessels	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in % $( \text{III} - \text{I} ) \times \text{II} = - 3,1 %$	SEplus Zusatzheizung → Bedienungsanleitung Berechnung siehe 7.1
Solarer Beitrag Vom Datenblatt der Solareinrichtung	Kollektorgroße (in m <sup>2</sup> ) Tankvolumen (in m <sup>3</sup> ) Kollektorwirkungsgrad (in %) Tankeinstufung A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 $( \text{III} \times \text{I} + \text{IV} \times \text{II} ) \times 0,7 \times ( \text{III} / 100 ) \times \text{IV} = + 2,3 %$	SE750 Pufferspeicher → Bedienungsanleitung
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage	<b>162 %</b>	

Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage





## 7.1 Beitrag des Zusatzheizkessels zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

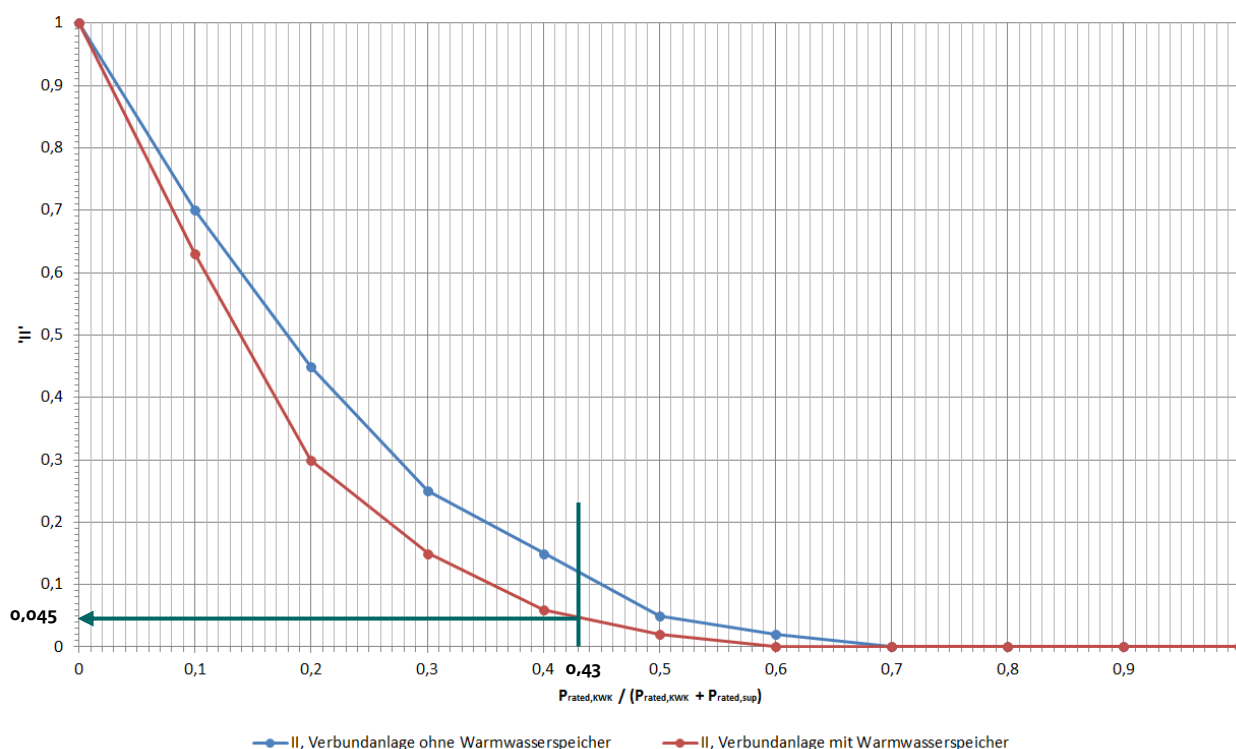
Zur Berechnung werden die Werte für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz für den Dachs und die SEplus Zusatzheizung sowie deren thermische Nennleistungen benötigt.

Zusatzheizkessel  
Vom Datenblatt des  
Heizkessels

$$\text{Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in \%} \\ ( 92\% - 161\% ) \times 0,045 = - 3,1 \%$$

Zunächst zieht man die jahreszeitbedingte Raumheizungsenergieeffizienz des Dachs ('I') von der des Zusatzheizkessels ab. Das Ergebnis wird dann entsprechend Tabelle 6 der Verordnung (EU) 811/2013 mit einem Gewichtungsfaktor ('II') multipliziert. Dieser kann über das folgende Diagramm ermittelt werden (grafische Umsetzung der Tabelle 6):

### 'II', Gewichtung des Vorzugheizgerätes mit Kraft-Wärme-Kopplung



#### Beispiel

Verbundanlage mit Warmwasserspeicher (SE750)

Leistungsanteil KWK bestimmen:  $P_{\text{rated,KWK}} / (P_{\text{rated,KWK}} + P_{\text{rated,sup}}) = 14,7 \text{ kW} / (14,7 + 19,4) \text{ kW} = 0,43$

Der berechnete Leistungsanteil wird auf der X-Achse des Diagramms markiert. Danach folgt das Einzeichnen einer parallelen Linie zur Y-Achse durch den Leistungsanteil. Im Schnittpunkt dieser mit der entsprechenden Gewichtungskurve ist nun eine Parallele zur X-Achse einzuzeichnen. An der Y-Achse kann dann der Gewichtungsfaktor abgelesen werden: 'II' = 0,045.

Mit den Werten für die jahreszeitbedingte Raumheizungsenergieeffizienz von Dachs und SEplus folgt für den Beitrag des Zusatzheizkessels:

$$(92\% - 161\%) \times 0,045 = -3,1\%$$