

Ökodesign-Richtlinie ErP-Richtlinie

ErP-Heizungsetikett - Systemetikett - VerbundetikettErP-Heizungsetikett

Ab dem 26. September 2018 gelten in einem weiteren Schritt der EU Gesetzgebung neue, strengere Anforderungen an die "jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz" (Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad) nach der Ökodesign-Richtlinie. Hier gibt es noch einen großen Informationsbedarf hinsichtlich der Umsetzung und Handhabung im Heizungsanlagenbau.

Die Ökodesign-Richtlinie bildet den europäischen Rechtsrahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Die Richtlinie trat im Oktober 2009 in Kraft und löste damit die erste Fassung aus dem Jahr 2005 ab. Die Richtlinie ist eines der Instrumente zur Umsetzung des EU „Top Runner-Ansatzes“, dessen Ziel die stärkere Marktdurchdringung effizienter Produkte im EU-Binnenmarkt ist.

Die nationale Umsetzung der Richtlinie erfolgte durch In Österreich erfolgte die Umsetzung mit der [Ökodesign-Verordnung 2007](#), die am 10. August 2007 in Kraft trat. Während die Umsetzung in Österreich gerade noch zeitgerecht geschah, wurde die Richtlinie in Deutschland erst mit erheblicher Verspätung umgesetzt. Nachdem der Anwendungsbereich der Ökodesign-Richtlinie auf EU-Ebene ausgedehnt worden war, musste auf nationaler Ebene das Bundes – und Länderrecht entsprechend angepasst werden.

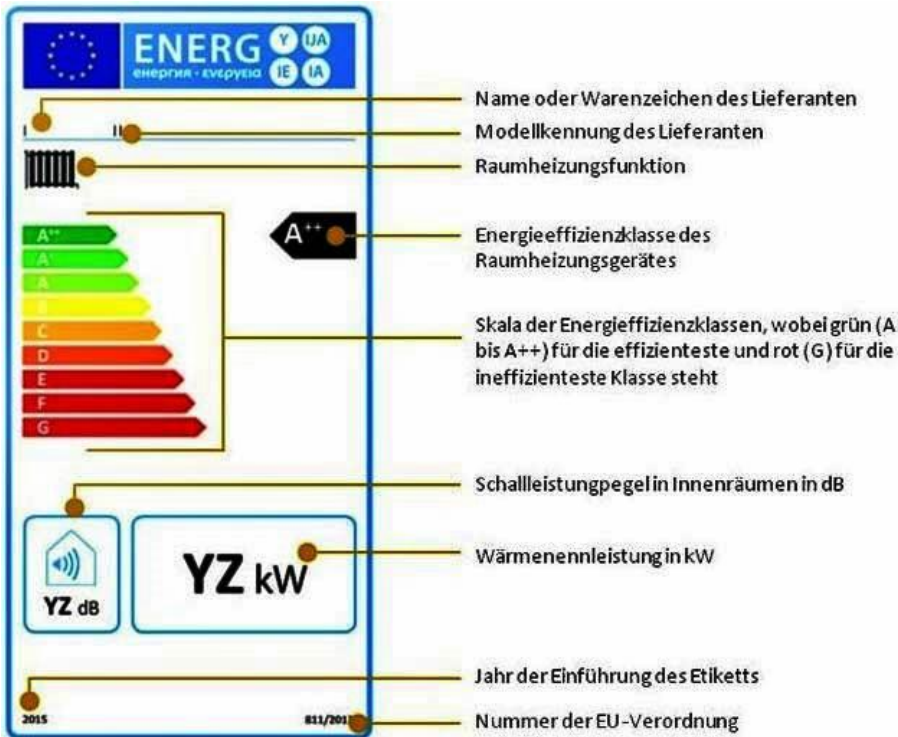
Die Ökodesign-Richtlinie sieht vor, Mindesteffizienzanforderungen für verschiedene Produktgruppen im Rahmen einzelner Durchführungsmaßnahmen festlegen zu können. Dies führt dazu, dass besonders ineffiziente Geräte schrittweise vom EU-Binnenmarkt ausgeschlossen werden und trägt dazu bei, die nationalen und europäischen Klimaschutzziele zu erreichen. Die Anforderungen werden in Form von EU-Verordnungen umgesetzt.

Struktur der ErP-Richtlinie

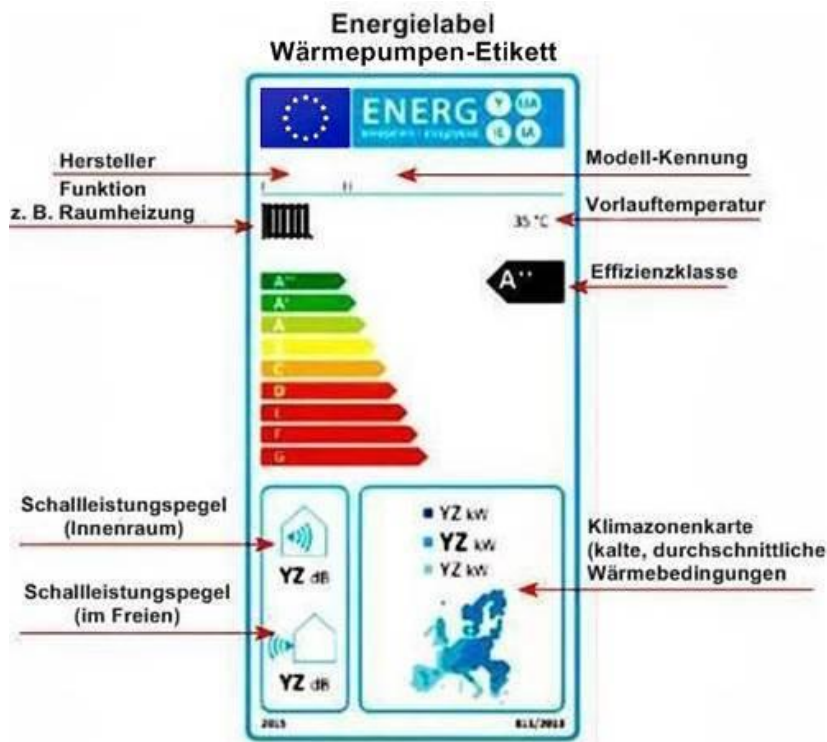
- *Artikel 1 definiert den Geltungsbereich der Richtlinie und schließt Verkehrsmittel von den betroffenen Produkten aus.*
- *Artikel 2 führt die Begriffsbestimmungen für die Richtlinie auf.*
- *Artikel 3 delegiert die Verantwortung für die Überwachung von Inverkehrbringen und Inbetriebnahme von Produkten an die Mitgliedsstaaten.*
- *Artikel 4 regelt die Pflichten des Importeurs.*

- *Artikel 5 befasst sich mit der Kennzeichnung und Konformitätserklärung betroffener Produkte.*
- *Artikel 6 untersagt Mitgliedsstaaten Einschränkungen des freien Warenverkehrs unter Berufung auf Ökodesignanforderungen, wenn das Produkt der betreffenden Durchführungsmaßnahme entspricht. Nicht konforme Produkte dürfen ausgestellt werden, wenn auf diese Eigenschaft hingewiesen wird.*
- *Artikel 7 regelt Maßnahmen bei Verstoß gegen die Richtlinie und Pflichten der Behörden untereinander.*
- *Artikel 8 beschreibt die Konformitätsbewertung durch den Hersteller, die Prüfung durch die Mitgliedsstaaten und die Bedingungen, unter denen die Konformität vom Hersteller erklärt werden kann.*
- *Artikel 9 nennt die Voraussetzungen für die Konformitätsvermutung bei Erfüllung von Normen und Tragen der CE-Kennzeichnung oder eines anerkannten Umweltzeichens.*
- *Artikel 10 befasst sich mit harmonisierten Normen.*
- *Artikel 11 formuliert eine mögliche Verpflichtung der Hersteller von Baugruppen energiebetriebener Produkte, ihren Kunden die relevanten Daten zur Erfüllung der Richtlinie mit Produkten aus diesen Baugruppen zur Verfügung zu stellen.*
- *Artikel 12 regelt den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit der beteiligten Behörden.*
- *Artikel 13 nennt das Ziel der Unterstützung vom KMU und Kleinstunternehmen. Sowohl die Kommission als auch die Mitgliedsstaaten sollen deren Interessen berücksichtigen*
- *Artikel 14 verpflichtet die Hersteller, den Verbrauchern Informationen zur nachhaltigen Nutzung und zu den Umwelteigenschaften eines Produktes zur Verfügung zu stellen.*
- *Artikel 15 definiert die Voraussetzungen für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen festgelegt (Marktvolumen, erhebliche Umweltauswirkung, Verbesserungspotenzial, Abs. 1, 2). Das Verfahren (Abs. 3, 4) zur Erarbeitung einer Durchführungsmaßnahme und Kriterien (Abs. 5), die diese erfüllen muss.*
- *Artikel 16 nennt die vorrangigen Produktgruppen (Abs. 2). Alle weiteren Gruppen werden durch ein Arbeitsprogramm definiert, das zurzeit erstellt wird (Abs. 1).*
- *Artikel 17 nennt freiwillige Vereinbarungen (Selbstregulierung) als Alternative zu Durchführungsmaßnahmen.*
- *Artikel 18 beschreibt die Unterstützung der Kommission durch das Konsultationsforum bei der Gestaltung von Durchführungsmaßnahmen.*
- *Artikel 19 nennt den Regelungsausschuss, der die Durchführungsmaßnahmen mit beschließen soll. Der Artikel bezieht sich auf den Beschluss 1999/468/EG zur allgemeinen Regelung derartiger Ausschüsse. Ein weiterer Absatz verweist auf den Artikel 5a des Beschlusses 1999/468/EG (Regelungsverfahren mit Kontrolle).*

- *Artikel 20 verpflichtet die Mitgliedsstaaten zum Erlass von Sanktionen bei Verstoß gegen die nationale Umsetzung der EuP-Richtlinie.*
- *Artikel 21 legt den spätesten Termin für eine Überprüfung der Wirksamkeit der Richtlinie, ihrer Durchführungsmaßnahmen und etwaiger Selbstverpflichtungen auf 2012 fest. Das Konsultationsforum nach Art. 18 wird dabei angehört.*
- *Artikel 22 stellt die Informationspflichten des Herstellers nach Art. 11 unter Vorbehalt der Verhältnismäßigkeit fest und sichert Vertraulichkeit wirtschaftlich sensibler Informationen zu.*
- *Artikel 23 setzt den Mitgliedsstaaten eine Frist (bis 20.11.2010) zur Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht.*
- *Artikel 24 hebt die EuP-Richtlinie 2005/32/EG auf.*
- *Artikel 25 setzt das Datum des Inkrafttretens fest (20.11.2009).*
- *Artikel 26 nennt die Mitgliedsstaaten als Adressaten der Richtlinie.*
- *Anhänge*
- *Anhang I konkretisiert die in Art. 15 genannte Methode zur Festlegung allgemeiner Ökodesign-Anforderungen. Teil 1 nennt die zu berücksichtigenden Parameter, Teil 2 regelt die Anforderungen an die Bereitstellung von Informationen, Teil 3 formuliert die Pflichten des Herstellers bei der Analyse der Umwelteigenschaften seines Produktes.*
- *Anhang II betrifft die Methode zur Festlegung spezifischer Ökodesign-Anforderungen.*
- *Anhang III enthält die Darstellung der CE-Kennzeichnung mit den vorgeschriebenen Maßen.*
- *Anhang IV beschreibt das Verfahren zur internen Entwurfskontrolle, das zur Konformitätserklärung führt.*
- *Anhang V stellt die Anforderungen an ein Managementsystem zur Konformitätsbewertung durch den Hersteller dar. Er enthält Angaben zur Dokumentation, Planung und Durchführung der Konformitätsbewertung.*
- *Anhang VI formuliert die Anforderungen an die Konformitätserklärung (Inhalte des Dokumentes).*
- *Anhang VII regelt den Inhalt der Durchführungsmaßnahmen.*
- *Anhang VIII enthält eine Liste von Kriterien zur Beurteilung der Zulässigkeit einer Selbstverpflichtung, wenn diese an die Stelle einer Durchführungsmaßnahme treten soll.*
- *Anhang IX nennt die aufgehobenen Richtlinien, deren Änderungen und Umsetzungsfristen.*
- *Anhang X enthält eine Entsprechungstabelle zur Richtlinie 2005/32/EG*



Etikett	
<p>Raumheizgeräte (versch. Etikettvarianten, siehe Anhang III Nr. 1 der Verordnung)</p>	<p>Kombiheizgeräte (versch. Etikettvarianten, siehe Anhang III Nr. 2 der Verordnung)</p>
<p>Verbundanlagen aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen (nur für Raumheizung)</p>	<p>Verbundanlagen aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen (für Raumheizung und Warmwasserbereitung)</p>
<p>Quelle: Verordnung 811/2013, Anhang II</p>	



Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung Heizgeräte

Es werden Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung im Hinblick auf das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten mit einer Wärmenennleistung ≤ 400 kW festgelegt, einschließlich solcher, die Teil von Verbundanlagen¹ aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen oder Verbundanlagen aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen im Sinne des Artikels 2 der delegierten Verordnung (EU) Nr. 811/2013 sind.

Die Verordnung gilt nicht für die folgenden Produktgruppen:

- Heizgeräte, die eigens für den Einsatz von gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen ausgelegt sind, die überwiegend aus Biomasse hergestellt sind
- Heizgeräte für feste Brennstoffe
- Heizgeräte, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EG des Parlaments und des Rates fallen
- Heizgeräte, die Wärme ausschließlich für die Bereitung von heißem Trink- oder Sanitärwasser erzeugen
- Heizgeräte zur Erwärmung und Verteilung gasförmiger Wärmeträger wie Dampf oder Luft;

- Heizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung und einer elektrischen Höchstleistung von mindestens 50 kW
- Wärmeerzeuger, die für mit solchen Wärmeerzeugern auszustattende Heizgeräte oder Heizgerätegehäuse bestimmt sind und vor dem 1. Januar 2018 in Verkehr gebracht werden, um identische Wärmeerzeuger und identische Heizgerätegehäuse zu ersetzen. Auf dem Ersatzprodukt oder auf seiner Verpackung muss deutlich angegeben sein, für welches Heizgerät es bestimmt ist.

Inkrafttreten > 26. September 2013

Erste Stufe: 26. September 2015

Zweite Stufe: 26. September 2017

Dritte Stufe: 26. September 2018

Revision spätestens 26. September 2018

(Quelle: Veröffentlicht am 06.09.2013 im Amtsblatt der EUNr. L 239, S. 136

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:239:0136:0161:DE:PDF>

Anforderungen an die "jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz" (Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad)

Seit 26. September 2015 gelten folgende Anforderungen:

- Raumheizgeräte mit Brennstoffheizkessel mit einer Wärmenennleistung ≤ 70 kW mit Ausnahme von Heizkesseln des Typs B 1 mit einer Wärmenennleistung ≤ 10 kW

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 86 %

- Kombiheizgeräte mit Brennstoffheizkessel mit einer Wärmenennleistung ≤ 70 kW mit Ausnahme und Kombiheizkesseln des Typs B1 mit einer Wärmenennleistung ≤ 30 kW

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 86 %

- Heizkessel des Typs B1 mit einer Wärmenennleistung ≤ 10 kW und Kombiheizkessel des Typs B1 mit einer Wärmenennleistung ≤ 30 kW:

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 75 %

- Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Brennstoffheizkessel mit einer Wärmenennleistung > 70 kW und ≤ 400 kW

Wirkungsgrad bei 100 % der Wärmenennleistung mindestens 86 % und bei 30 % der Wärmenennleistung mindestens 94 %

- Elektrische Raumheizgeräte mit Heizkessel und elektrische Kombiheizgeräte mit Heizkessel

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 30 %

- Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 86 %

- Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe, außer Niedertemperatur-Wärmepumpen

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 100 %

- Niedertemperatur-Wärmepumpen:

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 115 %

Seit 26. September 2017 gelten folgende Anforderungen:

- Elektrische Raumheizgeräte mit Heizkessel und elektrische Kombiheizgeräte mit Heizkessel

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 36 %

- Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 100 %

- Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe, außer Niedertemperatur-Wärmepumpen

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 110 %

- Niedertemperatur-Wärmepumpen:

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad mindestens 125 %

Anforderungen an die Produktinformation

Seit 26. September 2015

Die Anleitungen für Installateure und Endnutzer sowie frei zugängliche Websites der Hersteller, ihrer Bevollmächtigten und Importeure enthalten folgende Bestandteile:

- für Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Heizkessel sowie Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung die gemessenen und berechneten technischen Parameter in Anhang II, Nr. 5, Tabelle 1 der Verordnung – dies sind u. a. Angabe des Modells, Art des Geräts, Wärmenennleistung, jahreszeitbedingte Raumheizungsenergieeffizienz, Hilfsstromverbrauch, Wärmeverlust im Bereitschaftszustand, Stickoxidausstoß;

- für Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe die gemessenen und berechneten technischen Parameter in Anhang II, Nr. 5, Tabelle 2 der Verordnung – dies sind u. a. Angabe des Modells, Art des Geräts, Wärmenennleistung, jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand, Wärmeverlust im Bereitschaftszustand, Schalleistungspegel, Stickoxidausstoß;
- alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Heizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen;
- für Heizkessel des Typs B1 und Kombiheizkessel des Typs B1, deren Merkmale und die folgende einheitliche Aufschrift: "Dieser Heizkessel mit Naturzug ist für den Anschluss ausschließlich in bestehenden Gebäuden an eine von mehreren Wohnungen belegte Abgasanlage bestimmt, die die Verbrennungsrückstände aus dem Aufstellraum ins Freie ableitet. Er bezieht die Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Aufstellraum und ist mit einer Strömungssicherung ausgestattet. Wegen geringerer Effizienz ist jeder andere Einsatz dieses Heizkessel zu vermeiden — er würde zu einem höheren Energieverbrauch und höheren Betriebskosten führen.";
- für Wärmeerzeuger, die für mit solchen Wärmeerzeugern auszustattende Heizgeräte oder Heizgerätegehäuse bestimmt sind, deren Merkmale, die Anforderungen für den Zusammenbau, die die Einhaltung der Ökodesign- Anforderungen für Heizgeräte sicherstellen, und gegebenenfalls die Liste der vom Hersteller empfohlenen Zusammenstellungen;
- sachdienliche Angaben für das Zerlegen, die Wiederverwendung und/oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebstellung.

Für die Zwecke der Konformitätsbewertung müssen die technischen Unterlagen folgende Angaben enthalten:

- die oben angegebenen Angaben,
- für Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe, wenn die Informationen für ein bestimmtes, aus einer Kombination von Innen- und Außeneinheit bestehendes Modell durch Berechnungen auf der Grundlage der Bauart und/oder Extrapolation von anderen Kombinationen gewonnen wurden, Einzelheiten über diese Berechnungen und/oder Extrapolationen sowie über die zur Verifizierung der Korrektheit der Berechnungen durchgeführten Prüfungen einschließlich genauer Angaben zum mathematischen Modell für die Berechnung der Leistung solcher Kombinationen sowie zu den zur Verifizierung dieses Modells durchgeführten Messungen.

Die folgende Angabe ist dauerhaft auf dem Heizgerät anzubringen:

- gegebenenfalls "Heizkessel Typ B12" oder "Kombiheizkessel Typ B12",
- für Raumheizgeräte mit Kraft-Wärme-Kopplung die elektrische Leistung.

1 Eine Verbundanlage besteht aus (Kombi-)Raumheizgeräten, Temperaturreglern, Solareinrichtungen und weiteren Geräten, die dem Endnutzer eingebaut wird. Dabei wird als Temperaturregler eine Vorrichtung bezeichnet, die im Hinblick auf den Wert der erwünschten Innentemperatur und auf die Zeitpunkte, zu denen sie herrschen soll, die Schnittstelle zum Endnutzer bildet. Sie gibt maßgebliche Daten an eine Schnittstelle des Heizgerätes, etwa eine zentrale Verarbeitungseinheit, weiter und trägt so zur Regelung der Innentemperaturen bei.

2 Heizkessel und Kombiheizkessel des Typs B1 sind ein mit einer Strömungssicherung ausgestattetes Raumheizgerät mit Brennstoffheizkessel zum Anschluss an eine Abgasanlage mit Naturzug, der die Verbrennungsabgase aus dem Aufstellungsraum des Raumheizgerätes mit Brennstoffheizkessel hinaus befördert. Dabei saugt das Gerät die Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Aufstellungsraum an. Ein Kombi-Heizkessel des Typs B1 wird ausschließlich als B1-Kombikessel vertrieben.

Hintergrund - Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung - UBA

Viel Licht und viel Schatten - Die ERP verändert die Heiztechnik-Branche -

ErP-Heizungsetiketten - Systemetiketten - Verbundetiketten

Am 26.09.2015 tritt die ErP-Richtlinie (Energy related Products) für Raumheiz-/Kombiheizgeräte, Warmwasserbereiter und Warmwasserspeicher in Kraft. Diese Richtlinie beschreibt und fordert die ressourcenschonende und energieeffiziente Gestaltung sowie das Labelling energieverbrauchsrelevanter Produkte. Hier sind bei dem 3-stufigen Vertriebsweg die Hersteller, der Großhandel und das Handwerk bzw. bei dem 2-stufigen Vertriebsweg die Hersteller und das Handwerk gefordert, für die individuellen Verbundanlagen¹ ein passendes Verbundetiketten bzw. Systemetiketten zu erstellen. Hier besteht sicherlich noch ein erhöhter Beratungsbedarf.

1 Eine Verbundanlage besteht aus (Kombi-)Raumheizgeräten, Temperaturreglern, Solareinrichtungen und weiteren Geräten, die dem Endnutzer eingebaut wird. Dabei wird als Temperaturregler eine Vorrichtung bezeichnet, die im Hinblick auf den Wert der erwünschten Innentemperatur und auf die Zeitpunkte, zu denen sie herrschen soll, die Schnittstelle zum Endnutzer bildet. Sie gibt maßgebliche Daten an eine Schnittstelle des

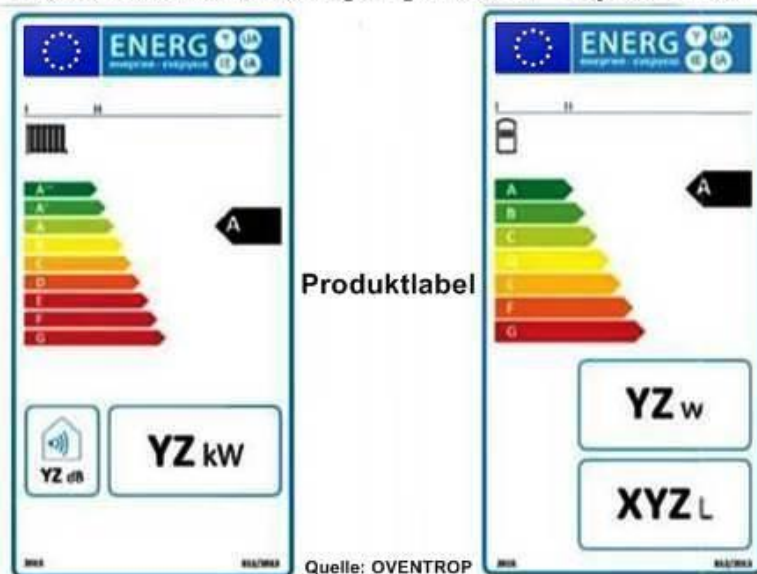
Heizgerätes, etwa eine zentrale Verarbeitungseinheit, weiter und trägt so zur Regelung der Innentemperaturen bei.

Hier ermöglichen Produkte und Komponenten mit sehr guten technischen Eigenschaften den Sprung in höhere Labelklassen (z. B. von A auf A++). Individuelle Verbundanlagen lassen sich somit optimal für die konkrete Gebäudesituation und das angestrebte Investitionsbudget in einem guten Nutzen-/Kostenverhältnis mit den bestgeeigneten Produkten planen und erstellen.

Mit einem ErP-Softwareprogramm (z. B. "OVe.r.p." von der Firma Oventrop) kann die Berechnung des entsprechenden "Systemlabels" problemlos erstellt werden. Eine Kompatibilität zu Softwarelösungen anderer Hersteller sollte gegeben sein, damit bereits in der Angebotsphase das Berechnen der Verbundanlage und das Erstellen des Labels einfach erfolgen können. Zusätzlich sind schon heute Systemlabel-Berechnungen mit der Oventrop APP möglich.



Individuelle Verbundanlagen gemäß ErP - Systemlabel



Die EU-Kommission hat festgestellt, dass bei Raumheizgeräten und Warmwasserbereitern ein erhebliches Verbesserungspotenzial im Hinblick auf Verringerung der Umweltauswirkungen und Energieeinsparungen durch bessere Gestaltung besteht.

Daher müssen Händler/Installateure, die Raumheiz-/Kombiheizgeräte, Warmwasser-Bereiter, Warmwasser-Speicher oder Verbundanlagen an Endkunden vertreiben, diesen zukünftig bestimmte Informationen liefern.

Vorteile der ErP-Richtlinie

- Einfache Erkennung energieeffizienter

Produkte und Anlagen.

- Die Energieeffizienz einer Heizungsanlage wird transparent.

- Durch das Verbundlabel bzw. Systemlabel wird der Einfluss weiterer Komponenten darstellbar.

Individuelle Verbundanlagen gemäß ErP mit hoher Energieeffizienz und gutem Nutzen-/Kostenverhältnis - Leitfaden - OVENTROP GmbH & Co. KG

Warum bei den Vorgaben zu dem Verbundlabel bzw. Systemlabel nicht alle Teile des gesamten Heizungssystems, wie z. B. das Heizungsfüllwasser, das Rohrsystem (und die Hydraulik), die Wärmedämmung, die Armaturen und die Heizflächen, mit einbezogen sind, sollte mir einmal jemand erklären. Was soll ein super Heizgerät bewirken, wenn die daranhängende Anlage nicht passt oder durch Korrosionen Störungen (z. B. am Wärmeerzeuger, bei den Pumpen, an den Armaturen) auftreten.

ErP Energielabel für Heizungsanlagen - Martin Schlobach

Ökodesign-Richtlinie

Ökodesign-Richtlinie 2018 - Planer und Hersteller von RLT-Anlagen

Energieeffizienzklassen

EnEV 2014 ab 1. Mai 2014

ZV-Plan mit Labeltool - ConSoft GmbH

Effizienzlabel für Heizungs-Verbundanlagen - Download-Berechnung hilft spontan, abgestimmte Software aber dauerhaft

Heizungsetikett - VdZ - Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V.

Gesetzliche Rahmenbedingungen, EnEV, EU-Energieeffizienzrichtlinie, Energiepässe

Umsetzung energie-effizienter Maßnahmen aus psychologischer Sicht

das neue Videoportal von HaustechnikDialog mit vielen interessanten Informationen und Anleitungen aus der Haustechnik

Videos aus der SHK-Branche

SHK-Lexikon

ÖKOPORTAL - Das Webverzeichnis der Ökobranche

Brennstoffzellen - Photovoltaik - Solar - Topliste

Viel Licht und viel Schatten - Die ERP verändert die Heiztechnik-Branche - Teil 1

Es ist eines der großen Projekte auf EU-Ebene, das durchaus das Potenzial hat, das Gesicht der Branche zu verändern: Die Energy related Products- (ErP) oder Öko-Design-Richtlinie. Alle Bereiche – LOTs genannt – in die Produkte der Heiztechnik fallen, sind jetzt durch das EU-Parlament ratifiziert worden und müssen bis zum September 2015 umgesetzt werden. Die Konsequenzen sind gravierend – nicht nur für die Hersteller und den Großhandel, sondern auch für das Fachhandwerk und den Fachplaner. In einer dreiteiligen Serie des Fachautors Martin Schellhorn informieren wir über die Rahmendaten und beleuchten wichtige Details.



🔍 Bereits seit Längerem sind Haushalts- und Elektrogeräte von der ErP-Richtlinie betroffen. Jetzt fallen auch die Heizgeräte unter die Bestimmungen der LOTs 1, 2, 15 und 20.



🔍 In der ErP-Richtlinie für die Produkte der Heiztechnik spiegelt sich die Komplexität und Vielfalt der Branche wider und repräsentiert auch damit auch eine Bandbreite verschiedener Energieträger, deren Vergleich eine entsprechende Herausforderung darstellt.



🔍 Eine Heizanlage aus Gas-Brennwertgerät, Warmwasserspeicher, Solarkollektoren und Regelung muss künftig durch den Fachhandwerker ein gemeinsames Package-Label erhalten, das dieser berechnen und in sein Angebot integrieren muss.



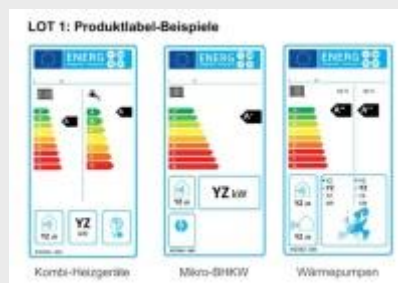
Die Effizienzdefinition der ErP-Richtlinie bezieht sich nicht alleine auf die thermische Wirtschaftlichkeit, sondern betrachtet auch Stand-by-Verluste und den Einsatz elektrischer Hilfsenergien.



Bei Package-Labeling beruht die Gesamt-Effizienzklasse auf den Werten der einzelnen Komponenten. Der Wärmeerzeuger mit der größten Leistung wird dabei zur Führungsgröße.

Produktfamilie	Effizienz	NO _x	Schallleistungspegel
Heizer (Gas + Öl)	X	X	
KWK (Gas + Öl)	X	X	
Wärmepumpe (Elektro)	X		X
Wärmepumpe (Gas + Öl)	X	X	X
Elektroheizer	X		

In den jeweiligen Produktfamilien gelten verschiedene Anforderungen – hinsichtlich Effizienz, NO_x- und Schallemissionen.



In den Effizienzlabeln sind je nach Produktfamilie unterschiedliche Angaben zu den Geräten zu finden. Bei Wärmepumpen z.B. die jeweilige Klimazone in Europa mit ihren speziellen Bedingungen.



🔍 Vereinfachtes Berechnungsbeispiel für ein Package-Label.

Was ist die Energy related Product- (ErP) oder Öko-Design-Richtlinie und wie wurde sie entwickelt?

Kern und Ziel der ErP-Richtlinie ist es, die Effizienz „energieverbrauchsrelevanter“ Produkte durch die Vorgabe verbindlicher Mindesteffizienzstandards zu steigern. In diesem Zuge wird auch eine Kennzeichnungspflicht in Form von Produktlabels für Heizgeräte gelten. Bereits seit Längerem sind Haushalts- und Elektrogeräte wie bspw. Wasch- und Spülmaschinen, Kühlschränke oder Fernseher hiervon betroffen. Bei den altgewohnten Glühlampen hatte die ErP-Richtlinie bereits eine drastische Auswirkung – sie sind vom Markt verschwunden.

Neben der Festlegung von Mindesteffizienzstandards sollen durch die ErP-Richtlinie energieverbrauchsrelevante Produkte, die den gleichen Verwendungszweck haben, vergleichbar gemacht werden – und zwar durch die Einstufung in Energie-Effizienzklassen und Produktlabels. Seit September dieses Jahres sind jetzt erstmals auch Produkte der Heiztechnik betroffen. LOTs für Klimageräte und Pumpen sind bereits in Kraft. Aufgeteilt in mehrere Untergruppen, den sogenannten LOTs, fasst die ErP-Richtlinie bestimmte Cluster von Produkten zusammen. In den LOTs, die die Produkte aus dem Bereich der Wärmeerzeugung betreffen, wird es zu ähnlichen Auswirkungen und Umstrukturierungen wie bei Glühlampen kommen – denn, von wenigen Ausnahmen abgesehen, gilt mit der neuen Richtlinie u.a. praktisch ein Brennwertgebot. Hierzu später mehr.

Acht Jahre sind seit dem ersten Entwurf der ErP-Richtlinie vergangen. In diesem Zeitraum wurde viel und oft kontrovers diskutiert, um einen Kompromiss zwischen politischen Bemühungen zur Erfüllung der EU-Klimaziele und technischen Notwendigkeiten zu finden sowie weiterhin in allen objektspezifischen Belangen eine individuell hoch effiziente Lösung zur Wärmeerzeugung anbieten zu können. Herausgekommen ist eine Vorlage, in der sich die Komplexität der Branche widerspiegelt. Denn anders als bei Glühlampen reicht das Spektrum in der Heiztechnik von einfachen Holzfeuerstätten über elektrische Durchlauferhitzer bis hin zur Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung – und repräsentiert damit auch eine Bandbreite unterschiedlicher Energieträger, deren Vergleich in puncto Effizienz durch eine mehrere LOTs unter dem Dach der ErP-Richtlinie eine entsprechende Herausforderung darstellt.

Ab wann hat die ErP-Richtlinie Gültigkeit und welche Effizienzlabel wird es geben?

Gültigkeit haben die Verordnungen der ErP-Richtlinie 20 Tage nach ihrem Abdruck im „Official Journal“ der Europäischen Kommission Ende September bekommen. Jetzt gilt eine Übergangsfrist von zwei Jahren bis zum September 2015. In dieser Zeit können sich die Marktteilnehmer auf die neuen Regeln der Branche einstellen und notwendige Änderungen bzw. Vorgaben umsetzen. Doch dafür müssen die Hersteller eine wahre Fülle an Informationen für die Produkte bereitstellen. Für die kommenden vier Jahre erstreckt sich die Skala der Effizienzlabel von A++ bis G. Zum August 2019 wird das mögliche Spektrum nach unten hin verringert und nach oben ergänzt: Es sind dann die Label A+++ bis D anzuwenden.

Wie ist die ErP-Richtlinie im LOT 1 strukturiert?

Im ersten und zweiten Beitrag der Serie zur neuen ErP-Richtlinie dreht sich alles um ErP-Grundlagen und das LOT 1, in das die Kernprodukte der Heizungstechnik eingruppiert sind. Klassische Heiz- und Brennwertgeräte sind in LOT 1 genauso erfasst wie Blockheiz-Kraftwerke und Wärmepumpen. Grundsätzlich wird auch zwischen einzelnen Geräten und Systemen unterschieden. Dabei können z.B. ein Gas-Brennwertgerät und eine separate Regelung bereits ein System bilden. Das Ziel lautet auch hier: Alle diese Produkte sollen durch ihre Effizienzeinstufung und das entsprechende Label vergleichbar werden.

Die Richtlinie setzt sich aus zwei einzelnen Regularien zusammen, die von der Heizleistung des jeweiligen Produktes abhängig sind und differenziert Anwendung finden. Bis zu einer Heizleistung von 70 kW müssen alle einzelnen Produkte sowie auch Systeme, die aus mehreren Geräten bestehen, über ein ErP-Label verfügen. Heizgeräte mit Heizleistungen von > 70 kW und < 400 kW müssen ebenfalls Mindest-Effizienzkriterien erfüllen, benötigen aber kein Effizienzlabel. Der Grund dahinter ist einfach: In erster Linie soll das Kennzeichnen von Heiztechnik-Produkten Endkunden eine klare Orientierung und Vergleichsgrundlage bieten. Für Heizanlagen ab 70 kW Leistung wird üblicherweise ein Fachplaner eingeschaltet, der in aller Regel aufgrund der individuellen technischen Komplexität der Heizungsanlage weitere Faktoren als Entscheidungsgrundlage heranzieht.

Bekommen Heizanlagen mit mehreren Komponenten ein gemeinsames Effizienzlabel?

Grundsätzlich gilt: Die meisten Geräte erhalten auch eine eigene Effizienzeinstufung, bestimmte Systemkomponenten werten eine Anlage dagegen durch Bonuspunkte auf. Das hat zur Folge, dass z.B. eine gängige Systemkombination bestehend aus einem Gas-Brennwertgerät mit einer Regelung, einem Multi-Funktionsspeicher und Solarkollektoren eine gemeinsame Effizienzeinstufung erhält. Heizgerät und Speicher verfügen jeweils über ein eigenes Effizienzlabel, während Solarkollektoren und Regelung die Gesamt-Effizienzeinstufung des Systems durch Bonuspunkte verbessern können. Um dem Endkunden in solchen Fällen dennoch einen einfachen Überblick zu bieten, legt die ErP-Richtlinie fest, dass eine Systemkennzeichnung, das sogenannte „Package-Label“ erstellt werden muss. Auf diesem sind dann die individuellen Effizienzbewertungen der Produkte in einem gemeinsamen Label zusammengefasst. Allein bei der möglichen Zahl von Anlagenkombinationen eines einzigen großen Herstellers wird schnell deutlich, welcher Aufwand somit künftig auf die Branche zukommen wird.

Bestimmte Anlagenkombinationen wie z.B. ein Brennwertgerät in Kombination mit einer Brauchwasser-Wärmepumpe lassen sich nicht mit einem Package-Label abbilden. Hier gelten dann die Effizienzlabel der Einzelgeräte, ohne dass sich die Gesamteffizienz darstellen lässt.

Was wird das „Package-Labeling“ grundsätzlich für die Fachplaner und das Fachhandwerk bedeuten?

Wie brisant die Vorschrift des Package-Labeling für das Fachhandwerk ist, zeigt die Tatsache, dass hier eine rechtliche Verpflichtung des Fachhandwerkers gegenüber dem Endkunden greift und dieser sich grundsätzlich auf die Fachkompetenz des Fachhandwerkers berufen kann.

„Dabei muss sich der Fachhandwerker zwar darauf verlassen können, dass die Produkte, die er dem Endkunden anbietet, auch konform zur ErP-Richtlinie sind und die angegebenen Effizienzlabel den Tatsachen entsprechen“, beschreibt Andreas Christmann, Leiter Produkt und Marketing bei Vaillant Deutschland die Auswirkungen der ErP-Richtlinie. „Ob aber alle Anbieter, die ihre Waren derzeit auf dem deutschen Markt vertreiben dem Fachhandwerk bzw. dem Fachplaner kurzfristig entsprechende Daten für das Package-Labeling zur Verfügung stellen können, lässt sich kaum beantworten. In derartigen Fällen wäre der Fachhandwerker dann weitestgehend auf sich alleine gestellt. Auch auf die Frage, wie und ob die Bestimmungen der ErP-Richtlinie von allen auf den Markt drängenden preisaggressiven Anbietern umgesetzt werden können, ist derzeit keine Antwort möglich. Auch ist derzeit noch nicht geklärt, wie die Marktüberwachung bzgl. der neuen LOTs erfolgen soll. Wir haben für unser Produktprogramm bereits eine Software entwickelt, in der alle verfügbaren Systemkombinationen gespeichert sind und die dann die jeweiligen Package-Label berechnet sowie ausgibt. Diese Software werden wir unseren Fachhandwerkspartnern künftig zur Verfügung stellen und dann regelmäßig ergänzen. Ziel ist es, diese Software in unser Planungsprogramm planSOFT einzubinden. Das kann zu einem Wettbewerbsvorteil für unsere Fachhandwerkspartner werden.“

Dass diese Dienstleistung der Hersteller überhaupt möglich ist, ist den intensiven Bemühungen der Branche zu verdanken. Denn ursprünglich sollte die Erstellung von Package-Labeln ausschließlich durch das Fachhandwerk erlaubt sein. Die Hersteller hätten dann keine direkte Unterstützung mehr leisten dürfen.

Keine Lösung existiert dagegen für Fälle, in denen Produkte mehrerer Hersteller zu einer gemeinsamen Anlage kombiniert werden. Hier sind sowohl Fachplaner als auch Fachhandwerk auf sich alleine gestellt und dazu verpflichtet, die Daten der einzelnen Anlagenkomponenten zu recherchieren und in der gemeinsamen Berechnung nach den ErP-Vorschriften entsprechend zu gewichten. Dabei kann eine Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben greifen. „Hier werden Fachplaner und Fachhandwerk von Herstellern profitieren, die Komplettsysteme aus einer Hand anbieten. Alleine aus der denkbaren Haftungsproblematik heraus werden die Marktteilnehmer dann noch mehr als bisher bei komplexen Anlagen auf einen einzigen Hersteller setzen“, so Christmann.

Welche Informationen wird das Effizienzlabel enthalten?

Die Informationen auf den Effizienzlabels werden sich künftig nach den jeweiligen Produkten differenzieren. Für ein Gas-Kombibrennwertgerät, das Warmwasser im Durchlaufprinzip erzeugt, werden zunächst getrennte Effizienzklassen für die Heizung und Warmwasserbereitung angegeben. Dann folgen noch Informationen zum Schalleistungspegel und zur Heizleistung in kW.

Deutlich komplexer wird sich in Europa die Kennzeichnung für Wärmepumpen darstellen, denn diese ist zunächst in zwei Kategorien unterteilt – einer Auslegungstemperatur von 35 und von 55 °C. Darüber hinaus wird für die Bewertung von Wärmepumpen Europa in drei Klimazonen unterteilt. Auf dem Effizienzlabel ist immer die „mittlere Klimazone“ abgebildet, zu der auch Deutschland zählt. Die unterschiedlichen Effizienzwerte für die „kältere“ und „wärmere“ Klimaregion in Europa sind dann in einer prozentualen Angabe auf einem technischen Datenblatt hinterlegt. Wird ein Land von mehreren Klimazonen durchschnitten, können die gleichen Wärmepumpen auch regional verschiedene Effizienzeinstufungen erhalten. Vorsicht wird also auch künftig beim Einkauf über Internet-Portale geboten sein.

Handelt es sich z.B. ohne Wissen des Käufers um einen Re-Import, dann sind Probleme im Inland oft vorprogrammiert.

Das Label von Luft/Wasser-Wärmepumpen in Split-Bauweise beinhaltet zusätzlich noch Angaben zum Schalldruckpegel im Inneren und Äußeren des Gebäudes.

Für Package Label gilt: Es wird eine Gesamt-Effizienzklasse ermittelt, die auf den Werten der einzelnen Komponenten einer Heizanlage beruht. Dabei wird der Haupt-Wärmeerzeuger, wie z.B. ein Gas-Brennwertgerät, im System als Grundlage genommen. Zusätzliche Komponenten wie Regelung, Warmwasserspeicher und Solarkollektoren erzielen in ihrer jeweiligen individuellen Kombination und mit ihrer jeweils eigenen Einstufung Bonuspunkte, die das Gesamt-Effizienzlabel verbessern können. Auch hierbei werden bei Kombigeräten getrennte Package-Label für die Wärme- bzw. Warmwasserversorgung festgelegt.

Einen negativen Einfluss auf die Effizienzeinstufung haben dagegen bspw. Faktoren wie Stand-by-Verluste oder der Einsatz elektrischer Hilfsenergien. Die Effizienzdefinition gemäß ErP-Richtlinie bezieht sich dadurch nicht mehr alleine auf die thermische Effizienz, sondern betrachtet die Energieeffizienz und den Energieverbrauch zur Deckung dieses Bedarfs über den Zeitraum eines Jahres.

In der kommenden Ausgabe gehen wir für Sie auf besonders interessante Fragen rund um die ErP-Richtlinie in LOT 1 ein. Hier werden wir u.a. Antworten darauf geben,

- * ob das gleiche Produkt auch unterschiedliche Effizienzeinstufungen erhalten kann,
- * ob die bessere Energie-Effizienzklasse auch automatisch die beste Lösung darstellt,
- * welche Produkte künftig vom Markt verschwinden werden,
- * wie mit Lagerware und bereits bestehenden Anlagen im Bestand umzugehen ist.

Viel Licht und viel Schatten - Die ERP verändert die Heiztechnik-Branche - Teil 2

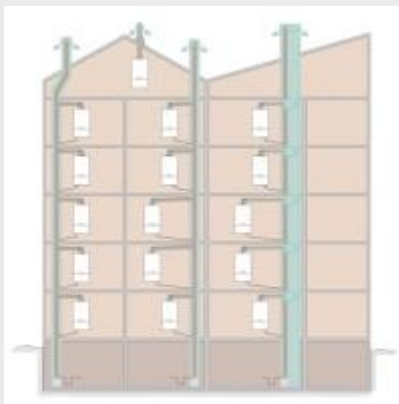
Es ist eines der großen Projekte auf EU-Ebene, das durchaus das Potenzial hat, das Gesicht der Branche zu verändern: Die Energy related Products- (ErP) oder Öko-Design-Richtlinie. Im [ersten Teil](#) der Serie des Fachautors Martin Schellhorn standen die ErP-Grundlagen und wichtige Fragen zum Package-Labeling von Heizanlagen im Mittelpunkt. Im zweiten Teil klären wir für Sie interessante Detailfragen, die Ihren Arbeitsalltag betreffen.



🔍 Die beste Effizienzklasse wird nicht automatisch die beste Lösung für die Wärme- und Energieversorgung eines Gebäudes darstellen. Der Beratungsbedarf der Branche gegenüber dem Endkunden wird deutlich wachsen.



🔍 Künftig wird immer wieder intensive Aufklärungsarbeit geleistet werden müssen, warum eine noch so kostengünstige Anlage mit einem guten Effizienzlabel im Betrieb teurer sein wird, als eine größere Investition, die aber die Erfordernisse des Gebäudes und seiner Bewohner berücksichtigt.



🔍 Nur in Mehrfamilienhäusern dürfen künftig noch unter bestimmten Bedingungen Heizwertgeräte im Austausch zum Einsatz kommen. Ansonsten werden Brennwertgeräte zum Standard.



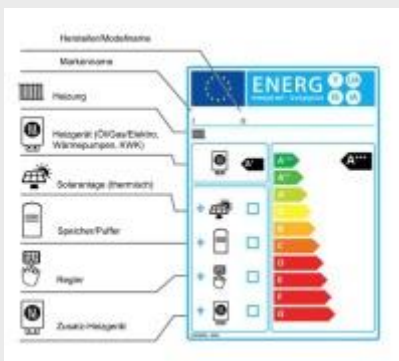
Die Label-Klassifizierung erfolgt bei allen Wärmegeräten durch Selbstdeklaration der Hersteller. Nur der thermische Wirkungsgrad von Gas- und Ölheizgeräten wird durch akkreditierte Prüfstellen vorgenommen.



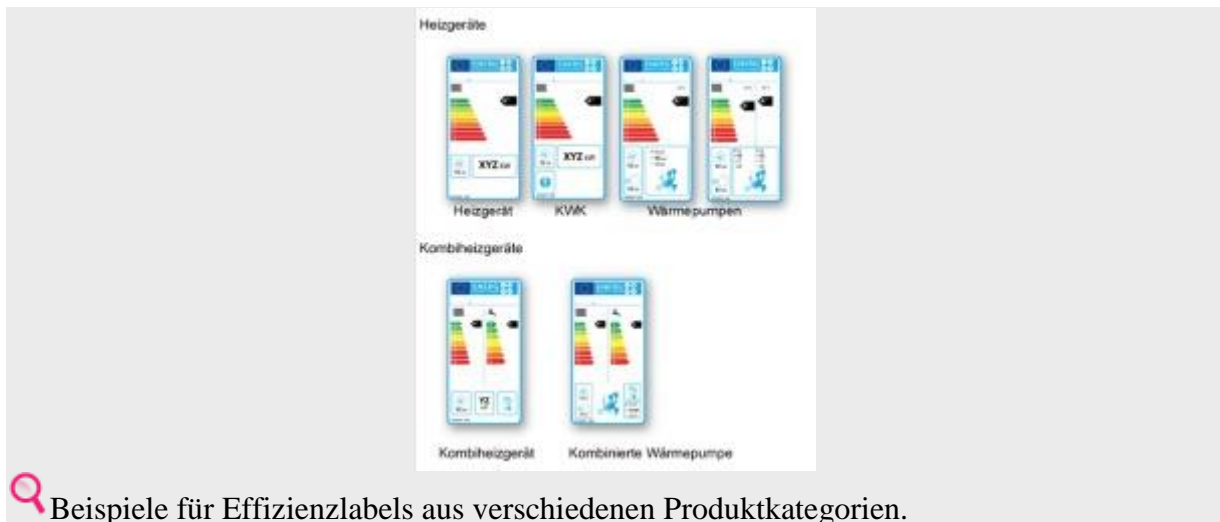
Aufseiten der Fachhandwerker und Fachplaner werden die Betriebe durch die ErP-Richtlinie profitieren, die sich frühzeitig auf die Anforderungen des höheren Beratungsbedarfes einstellen und Trainings besuchen.



Bei den Herstellern werden insbesondere die großen und serviceorientierten Unternehmen gewinnen, die weitere Dienstleistungen für ihre Partner anbieten.



Bedeutung der Icons auf den Labels.



Beispiele für Effizienzlabels aus verschiedenen Produktkategorien.

Wird es durch die Effizienzlabel künftig bei den unterschiedlichen Wärmeerzeugern zu neuen Gewichtungen kommen?

Welche Wirkung die Effizienzlabel letztendlich beim Endkunden haben werden, ist noch unklar. Eine vergleichbare Produktgruppe mit Investitionsgütern in der Größenordnung einer neuen Heizanlage ist bislang noch nicht durch die ErP-Richtlinie erfasst worden. Denn anders als bei Beleuchtungskörpern oder Unterhaltungselektronik, die von Effizienzklasse zu Effizienzklasse vergleichsweise nur geringe Unterschiede in den Preisen haben, können zwischen den Effizienzklassen bei Heizanlagen – finanzielle – Welten liegen.

Dies beruht u.a. auch darauf, dass - politisch gewollt – jede Elektro-Wärmepumpe per Definition immer eine bessere Energie-Effizienzklasse erhält als ein Gas-Brennwertgerät. „Das bedeutet z.B., dass ein Billigprodukt mit einem sehr schlechten COP eine bessere Effizienzklasse erhält als jedes Hightech-Gas-Brennwertgerät – obwohl es für den Nutzer höhere Energiekosten verursacht. Das verdeutlicht den Beratungsaufwand und Erklärungsbedarf, der künftig auf die Branche gegenüber dem Endkunden zukommen wird“, so Andreas Christmann, Leiter Produkt und Marketing bei Vaillant Deutschland dazu.

Kann von zwei Produkten mit unterschiedlicher Effizienzeinstufung das Produkt mit der schlechteren Einstufung deutlich geringere Energiekosten verursachen?

Ja – das ist möglich. Tatsächlich wird dies wohl auch keine Seltenheit sein. Denn letztlich zählen weiterhin die fachliche Beratung und die Kompetenz des Fachhandwerkers oder Fachplaners, der am besten beurteilen kann, welches Heizsystem sich für welches Gebäude eignet und auch auf Dauer die geringeren Energiekosten verursacht.

„Der Endkunde will eine Anlage, die ihm zuverlässig und genau auf seine Bedürfnisse hin langfristig einen hohen und kostengünstigen Wärmekomfort ermöglicht. Das Effizienzlabel allein ist hierfür aber kein Garant. Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe im ungedämmten Baubestand einzusetzen, der 75 °C Vorlauftemperatur braucht, anstatt dafür ein Mikro-BHKW oder ein Gas-Brennwertgerät zu verwenden, wäre sträflicher Unsinn. Dennoch würde auch in diesem Fall die Luft/Wasser-Wärmepumpe immer das bessere Effizienzlabel haben. Auf einen kurzen Nenner gebracht, bedeutet das: Die beste Effizienzklasse ist nicht automatisch die beste Lösung. Sowohl Hersteller als auch Fachhandwerker und Fachplaner sind deswegen in der Pflicht, noch intensiver als bisher professionelle und kompetente,

überzeugende Beratung zu liefern. Es muss intensive Aufklärungsarbeit geleistet werden, warum eine im Zweifelsfall auch noch so kostengünstige Anlage mit einem guten Effizienzlabel für den Kunden im Betrieb teurer ist, als eine größere Investition für eine Heizanlage mit einem schlechteren Effizienzlabel.“

Ist es nach der ErP-Richtlinie möglich, dass zwei Produkte aus der gleichen Gerätekategorie mit deutlich unterschiedlicher Wirtschaftlichkeit in die gleiche Effizienzklasse eingruppiert werden?

Ja – das wird in nahezu allen Produktkategorien so Realität werden. Besonders auffällig wird dies bspw. in den Bereichen Wärmepumpe und BHKW. Selbst gravierende Unterschiede in COP und Jahresarbeitszahl von Wärmepumpen werden hinsichtlich der Einstufung in die Effizienzklasse keine entscheidende Rolle mehr spielen. Im Bereich der KWK sollen nach aktuellem Stand hoch effiziente Mikro-BHKW mit Gas-Verbrennungsmotoren von ihrer Effizienzeinstufung her den Stirling-Maschinen gleichgestellt werden – obwohl der elektrische Wirkungsgrad von Letzteren schon rein technologisch nicht das Effizienzniveau eines Gas-Verbrennungsmotors erreichen kann. Dies ist jedoch noch nicht final entschieden. Die Berechnungsmethode zur Effizienzbestimmung wird wahrscheinlich im Official Journal der EU-Kommission im Oktober festgelegt und veröffentlicht. „Auch hier wird wieder deutlich, wie viel Informations- und Beratungsbedarf in den kommenden Jahren auf die Branche zukommt“; beschreibt Christmann diese Problematik. „Leider ist die Kommission hier nicht den Vorschlägen der Branche gefolgt, ein spezifisches Label für jede Produktgruppe einzuführen. Dadurch wären dann sehr genaue Klassifizierungen der tatsächlichen Effizienz ermöglicht worden.“

Werden eventuell sogar ganze Produktkategorien nicht mehr angeboten?

Grundsätzlich wird bedingt durch die Mindesteffizienzkriterien in ganz Europa ein Brennwertgebot gelten. Dadurch werden Heizwertgeräte mittelfristig von den Märkten verschwinden. Heizwertgeräte werden zwar generell in den Effizienzklassen C bis D eingruppiert, können aber aufgrund ihrer technologischen Voraussetzungen nicht mehr die Mindesteffizienzkriterien erfüllen. Aufgrund dessen kann keine CE-Kennzeichnung mehr erteilt werden.

In den Diskussionen der Arbeitskreise konnte aber erreicht werden, dass in Mehrfamilienhäusern unter bestimmten Voraussetzungen noch Heizwertgeräte zum Einsatz kommen können. „Zu einem großen Problem hätten sich ansonsten Mehrfamilienhäuser mit Heizwert-Etagengeräten und einem gemeinsamen Schornstein entwickelt“, erläutert Christmann diese Thematik. „Hätte hier ein defektes Gerät ausgetauscht werden müssen, wäre man aufgrund der Bestimmungen dazu gezwungen gewesen, ein Brennwertgerät einzusetzen. Dazu hätten dann aber auch alle anderen Wärmeerzeuger im Haus ausgetauscht werden müssen, weil die gemeinsame Abgasführung von Heiz- und Brennwertgeräten technisch unmöglich ist.“ Deswegen sind künftig ausschließlich in Mehrfamilienhäusern mit mehrfach belegten Kaminen raumluftabhängige Wärmeerzeuger mit Strömungssicherung bis zu einer Heizleistung von 10 kW und Kombigeräte bis zu einer Leistung bis zu 30 kW im Austausch weiterhin erlaubt.

Wie erfolgt die Zuweisung des Effizienzlabels?

Die Label-Klassifizierung erfolgt bei allen Wärmeerzeugern durch Selbstdeklaration. Ausschließlich die Zertifizierung des thermischen Wirkungsgrades von Wärmeerzeugern für

fossile Energieträger wird durch akkreditierte Prüfstellen vorgenommen. Auch die Herstellerangaben zur elektrischen Leistungsaufnahme und den Stand-by-Verlusten werden nicht von dritter Seite aus bestätigt.

Dabei sind die Herstellerfirmen grundsätzlich verpflichtet, die ErP-Konformität ihrer Geräte sicherzustellen und zu garantieren. Der Fachhandwerker und -planer ist nicht in der Pflicht, die Herstellerdaten zu verifizieren. Er kann - und muss - sich auf diese verlassen. Haftungsrisiken entstehen ihm hierdurch nicht. Die Daten und Angaben werden in der Praxis übernommen, um der Ausweispflicht gegenüber dem Endkunden nachzukommen, oder sie werden für die Ermittlung des Package-Labels genutzt. Das Effizienzlabel wird künftig Teil der CE-Zertifizierung. Geräte ohne CE-Kennzeichnung sind im europäischen Markt nicht verkehrsfähig.

Wie sieht es mit Lagerware aus?

Alle unter die Regeln der ErP-Richtlinie im LOT 1 fallenden Produkte, die sich zum Zeitpunkt des Stichtags (wahrscheinlich September 2015) in einem Lager bzw. beim Großhandel befinden, gelten als bereits „in den Verkehr gebracht“. Sie sind nicht von der ErP-Richtlinie betroffen und dürfen demzufolge noch abverkauft, installiert und betrieben werden.

Was gilt für bereits installierte Heizanlagen, in denen eine Komponente ausgefallen ist oder ergänzt wird?

Bereits bestehende Anlagen genießen Bestandsschutz. Wird bspw. bei einem bestehenden Heizgerät eine Solaranlage oder ein Speicher ergänzt, muss der Fachhandwerker kein neues Package-Label ermitteln. Auch defekte Geräte in einer Heizanlage können getauscht werden, ohne dass hierfür ein ein neues Label für die Gesamtanlage notwendig wäre. Jedoch ist hier zu beachten, dass bereits ein Kessel, der gemeinsam mit dem Regler angeboten wird, ein Package Label erfordert. Alle neu in Verkehr gebrachten und installierten Geräte müssen darüber hinaus den ErP-Bedingungen entsprechen. Das heißt: Defekte Heizwertgeräte dürfen nicht durch ein neues Heizwertgerät ersetzt werden, das nach dem Stichtag in Verkehr gebracht wurde – es sei denn, dass die Sonderregelung für Mehrfamilienhäuser greift.

Wer wird Gewinner, wer Verlierer der neuen ErP-Richtlinie in der Heiztechnik-Branche?

Aufseiten des Fachhandwerks und der Fachplaner werden wohl die Betriebe gewinnen, die sich frühzeitig auf die Anforderungen des neuen und erhöhten ErP-Beratungsbedarfes Richtung Endkunden hin ausrichten. Dagegen werden Fachhandwerks-Unternehmen, die nicht kontinuierlich an Trainingsmaßnahmen der Hersteller teilnehmen, weiter verlieren. „Unsere Empfehlungen lauten, sich bereits frühzeitig auf die kommenden Aufgaben einzustellen und den Endkunden aktiv zu beraten. Das ist nur durch intensive Trainings möglich“, formuliert Christmann. „Gleichzeitig sind die Hersteller gefordert, frühzeitig Lösungen anzubieten, die das Fachhandwerk in seinen Aufgaben optimal unterstützen.“

Aufseiten der Hersteller werden insbesondere die großen und serviceorientierten Unternehmen profitieren, denn die notwendigen Dienstleistungen für das Fachhandwerk lassen sich in ihrer Vielfalt von kleineren Herstellern kaum noch leisten. Wer bereits heute auf umfassende und individuelle Dienstleistungen für seine Fachhandwerkspartner setzt, wird

dies auch im Rahmen der ErP-Richtlinie tun und zu den Nutznießern der neuen Marktbedingungen zählen.

In der kommenden Ausgabe analysieren wir für Sie die speziellen Bedingungen in LOT 2, LOT 15 und LOT 20. Hier werden die Warmwassergeräte, holzbefeuerte Kessel und Einzelraumfeuerstätten behandelt.

Viel Licht und viel Schatten - Die ERP verändert die Heiztechnik-Branche - Teil 3

Es ist eines der großen Projekte auf EU-Ebene, das durchaus das Potenzial hat, das Gesicht der Branche zu verändern: Die Energy related Products- (ErP) oder Öko-Design-Richtlinie. Im [ersten Teil](#) und [zweiten Teil](#) der Serie des Fachautors Martin Schellhorn standen die ErP-Grundlagen und Details zum LOT 1 im Mittelpunkt. Im dritten und letzten Teil geht er auf die LOTs 2, 15 und 20 sowie die für Ihre Tagesarbeit wichtigen Informationen dazu ein.

Technisches Zapfprofil	Piktogramm	Deutliche Verwendung
XXS		Kleines Einzelwaschbecken mit 28°C
XSS		Einzelwaschbecken mit 28°C
XS		Dusche kein
S		Dusch- und Einzelwaschbecken mit 30°C
M		Duschen und Bad mit 35°C
L		Badwanne, Dusche und Waschbecken mit 35°C
XL		Mehrfache Badler mit Wärme und Dusche mit 35°C
XXL		Mehrfach- Sanitär-gemischte Badler

Anders als gewohnt werden die Leistungen von Warmwasserbereitern künftig nicht mehr in kW, sondern in acht unterschiedlichen Zapfprofilen von XXXS bis XXL angegeben.

Produktfamilie	Effizienz	NO _x	Schallleistungspegel
Wasserheizer (Gas / Öl)	X	X	
Wasserheizer (Elektro)	X		
Warmwasserwärmepumpe (Elektro)	X		X
Warmwasserwärmepumpe (Gas / Öl)	X	X	
Speicher	X		

Auch im LOT 2 gelten für unterschiedliche Technologien jeweils andere Bedingungen hinsichtlich der Grenzwerte.



Beispiele für Produktlabel im LOT 2.



Jedes LOT enthält grundsätzlich eigene Bedingungen und Vorschriften, die zu einem spezifischen Ergebnis innerhalb des jeweiligen LOT führen. Die Ergebnisse in puncto Effizienzklassifizierung zwischen den LOTs lassen sich also nicht nebeneinanderstellen – obwohl die Effizienzlabel ähnlich aufgebaut sind.



In LOT 2 ist das Package-Labeling zwar ebenfalls vorgesehen, wird in der Praxis aber weniger vorkommen als im LOT 1, wo es eher die Regel als die Ausnahme ist.



Christmann: „Endkunden werden künftig die Effizienzeinstufungen von Geräten aus unterschiedlichen LOTs miteinander vergleichen und entsprechend bewerten. Hier ist die Beratung aller Marktteilnehmer gefragt.“



Das System mit dem besten Effizienzlabel ist nicht automatisch auch die effektivste Lösung. Deswegen kommt auf die Branche in ein massives Wachstum des Beratungsbedarfs zu.

Welche Produkte fallen in das LOT 2 und welche generellen Unterschiede bestehen zu den Bedingungen des LOT 1?

Im LOT 2 sind alle Produkte zusammengefasst, die rein der Warmwassererzeugung oder –speicherung dienen. Darunter fallen beispielsweise alle gas- und elektrobetriebenen Durchlauferhitzer, reine Warmwasser-Wärmepumpen, solare Warmwasserbereiter sowie alle Arten von Warmwasser- und Pufferspeichern – inklusive den direkt beheizten Speichern. Auch in LOT 2 müssen Geräte bis zu einer Heizleistung von 70 kW ein Effizienzlabel tragen. Mindesteffizienzkriterien sind von 0 bis 400 kW zu decken. Zusätzlich müssen Warmwasser-Heizgeräte und Warmwasser-Wärmepumpen mit Gas- oder Ölbetrieb NO_x-Auflagen erfüllen. Elektrisch betriebene Warmwasser-Wärmepumpen müssen dagegen Bedingungen hinsichtlich der Schallabstrahlung realisieren.

Alle Produkte, die unter das LOT 2 fallen, werden parallel zu Geräten aus dem LOT 1 den gleichen zeitlichen Kriterien unterliegen. Das heißt: Ab September 2013 beginnt eine zweijährige Übergangszeit, in der sich Hersteller, Fachhandwerker und Fachplaner auf die Bedingungen der ErP-Richtlinie einstellen können. Ab September 2015 hat die ErP-Richtlinie dann auch im LOT 2 volle Gültigkeit in der EU. Die Effizienzklassen erstrecken sich abweichend von LOT 1 bis September 2017 von A bis G und anschließend von A+ bis E.

Warmwassererzeuger - gleich welcher Bauart - erhalten genauso wie Warmwasserspeicher ein eigenständiges Effizienzlabel. Lediglich Solarsysteme erhalten kein eigenes Label, sondern werden im LOT 2 als Komponente in einem Package die Systemeffizienz durch Bonuspunkte beeinflussen.

Wie erfolgt künftig die Leistungsangabe von Produkten, die unter das LOT 2 fallen?

Anders als bekannt und gewohnt werden die Leistungen von Warmwasserbereitern künftig nicht mehr in kW, sondern in acht unterschiedlichen Zapfprofilen von XXXS bis XXL angegeben. Diese Zapfprofile sollen sowohl ein normbasiertes Nutzerverhalten als auch eine gewisse Leistung widerspiegeln. „Wie andere Bedingungen der ErP-Richtlinie wird auch diese Neuerung einen entsprechenden Beratungsbedarf beim Endkunden nötig machen“, formuliert dazu Andreas Christmann, Leiter Produkt und Marketing bei Vaillant Deutschland. Die Hersteller werden dazu verpflichtet sein, ihre Produkte in der maximalen Leistung zu messen und entsprechend in einer Effizienzklasse zu deklarieren. Hierbei ist es möglich, das Zapfprofil in die nächstniedrigere Klasse einzubinden, wenn dadurch eine höhere Effizienz im Betrieb gewährleistet ist. „Gerade im Verkaufsgespräch ist die Eingruppierung in Nutzerprofile eine Herausforderung für das Fachhandwerk in der Argumentation gegenüber dem Endkunden.“

Ist auch im LOT 2 ein Package-Labeling durch den Fachhandwerker oder Fachplaner erforderlich?

Fachhandwerker oder Fachplaner müssen im LOT 2 bei einem System bestehend aus einem Warmwassererzeuger, der in Kombination mit solarer Trinkwasserunterstützung betrieben wird, ein Package-Label berechnen. Jedoch ist dies die einzige Form von Package, welches die Richtlinie definiert. Das bedeutet: im LOT 2 ist das Package-Labeling ebenfalls vorgesehen, wird aber in der Praxis weniger häufig vorkommen als im LOT 1, wo das Package-Labeling eher Regel als Ausnahme ist. Dennoch sind auch im Hinblick auf LOT 2 die Partner großer Hersteller im Vorteil, da sie entsprechende Software zur Berechnung von Package-Labeln zur Verfügung gestellt bekommen.

Wird die ErP im LOT 2 zu einer Umstrukturierung des Produktangebotes führen?

Innerhalb des LOT 1 führen die Mindesteffizienz-Kriterien dazu, dass derzeit verfügbare Technologien teilweise nur noch in Sonderfällen einsetzbar sind. Im LOT 2 lässt sich aktuell noch nicht absehen, ob ähnliche Entwicklungen zu erwarten sind. Generell sind aber die Anforderungen in puncto NO_x-Emissionen von Gas-Warmwassergeräten deutlich höher als in aktuellen Vorschriften. Alle namhaften Hersteller werden daher in den kommenden Jahren ihre Produkte entsprechend ausstatten müssen, um die Forderungen der ErP-Richtlinie zu erfüllen.

Sind die Effizienzlabel der einzelnen LOTs untereinander in einem gemeinsamen Ranking vergleichbar?

Jedes LOT enthält grundsätzlich eigene Bedingungen und Vorschriften, die zu einem spezifischen Ergebnis innerhalb des jeweiligen LOT führen. Die Ergebnisse in puncto Effizienzklassifizierung zwischen den LOTs lassen sich also nicht nebeneinanderstellen. „Dass diese Gefahr jedoch real ist, lässt sich nicht von der Hand weisen“, so Christmann weiter. „Endkunden werden künftig die Effizienzeinstufungen von Geräten aus unterschiedlichen LOTs miteinander vergleichen und entsprechend bewerten. So ist es nur wahrscheinlich, dass ein Pellet-Heizkessel mit einer Wärmepumpe, einem BHKW oder einem Gas-Brennwertgerät verglichen wird. Auch hier ist entsprechende Beratung gefragt, die über die besonderen Bedingungen der eigenständigen LOTs aufklärt, in die alle Produkte der Branche derzeit eingruppiert werden.“

Welche Produkte fallen unter das LOT 15 und das LOT 20 und wann ist mit einer Umsetzung zu rechnen?

Unter dem LOT 15 werden alle Feststoffkessel zusammengefasst – so z.B. Pellet-Heizkessel, Hackschnitzel-Anlagen und Scheitholzessel. In LOT 20 fallen alle Einzelraum-Wärmeerzeuger – und zwar sowohl holzbeheizte als auch gas- und elektrotriebene Einzelraum-Feuerstätten. Die größte Herausforderung liegt darin, diese unterschiedlichen Energieträger in einem gemeinsamen LOT abzubilden.

Die Dokumente zur künftigen Behandlung dieser Produkte innerhalb der ErP-Richtlinie wurden im Juli an die World Trade Organisation (WTO) geschickt. Das Gesetzgebungsverfahren ist damit noch im Fluss. Nach der aktuellen Planung werden die Bestimmungen zu LOT 15 und LOT 20 zu Beginn 2014 veröffentlicht. Bis dahin können sich jedoch Änderungen ergeben. Deswegen werden in diesem Beitrag nur erste Eckdaten aufgeführt, und alle Informationen stehen unter der Maßgabe des Vorbehaltes.

Welche besonderen Rahmenbedingungen lassen sich bereits jetzt im LOT 15 und LOT 20 absehen?

In LOT 15 wird, wie aus den anderen LOTs bekannt, bis zu einer Heizleistung von 70 kW ein Effizienzlabel erforderlich sein. Abweichend gelten die Mindesteffizienz-Anforderungen bis zu einer Heizleistung von 1.000 kW. In LOT 20 wird eine Labelingpflicht bis zu einer Heizleistung von 50 kW bestehen. Alle Einzelraum-Feuerstätten bis 50 kW Heizleistung für häusliche Einzelraum-Feuerstätten und bis 120 kW für gewerbliche Einzelraum-Feuerstätten müssen die Mindesteffizienz-Kriterien erfüllen.

Entsprechend zu den Besonderheiten des Materials Holz werden neben den reinen Anforderungen an die Effizienz statt NOx-Bedingungen vielmehr Grenzwerte bei CO- und Staubemissionen zu erfüllen sein. Zum Start der ErP-Richtlinie im LOT 15 ab Anfang 2014 wird das Spektrum der möglichen Energieeffizienzklassen von A++ bis G reichen. Vermutlich ab Beginn 2020 sind dann Geräte in den Einstufungen A+++ bis D möglich.

Was bedeutet der Biomass Label Factor (BLF)?

Das Ziel in LOT 15 und LOT 20 war, die Berechnungs- und Kalkulationsmethoden ähnlich zum LOT 1 zu gestalten und der Branche damit die Tagesarbeit zu erleichtern. „Ein Pellet-Heizkessel kann aber alleine aufgrund des Luftüberschusses nicht vergleichbar effizient arbeiten wie ein Gas-Brennwertgerät“, erläutert Christmann. „Deswegen hat man sich entschlossen, einen neuen Berechnungsfaktor einzuführen, der diesen konstruktiven Nachteil ausgleicht und so eine gemeinsame Berechnungsmethode ermöglicht.“

Dieser Biomass-Label-Factor (BLF) stellt prinzipiell eine „Gutschrift“ in Höhe von 15 % für den erneuerbaren Anteil auf die Berechnung der Energieeffizienz dar und beträgt 1.15. Geräte auf der Basis fossiler Energieträger haben dagegen einen BLF von 1, der in die Berechnungsverfahren einfließt und sich damit neutral in Bezug auf die Berechnung der Effizienz verhält.

Fazit:

Die ErP-Richtlinie beeinflusst ab September 2013 in den LOTs 1 sowie 2 und absehbar in den kommenden Jahren in den LOTs 15 und 20 erstmals auch die klassischen Produkte der Heiztechnik. Durch die Einteilung in Effizienzklassen nach dem bekannten Schema aus anderen Bereichen, die bereits von der ErP-Richtlinie erfasst werden, soll sich der Endkunde einfacher für ein besonders energieeffizientes System zur Wärme-, Warmwasser- und / oder Energieversorgung entscheiden können. Dabei mussten zahlreiche unterschiedliche Energieträger und Technologien zusammengefasst und vergleichbar gemacht werden. Auf die Fachhandwerker, Fachplaner und Hersteller kommt in den folgenden Jahren insbesondere ein massives Wachstum des Beratungsbedarfes zu, denn das System mit dem besten Effizienzlabel für ein Gebäude wird nicht automatisch die effektivste und kostensparendste Lösung darstellen. Vielmehr ist weiterhin die Sachkompetenz von Profis in der Branche gefragt, die alleine individuell beurteilen können, welche Technologie das gewünschte Ziel am umweltschonendsten und kostengünstigsten erreichen kann. Neue Herausforderungen wie das Package Labeling werden innerhalb der Branche spürbar sein und im Markt sichtbar werden.