



# Energieverbrauch von Raumklimageräten

An heißen Sommertagen werden gerne Raumklimageräte eingesetzt, um Räume zusätzlich zu kühlen. Diese haben jedoch einen hohen Stromverbrauch und führen leicht zu Betriebskosten von mehr als 100 Euro pro Jahr. Günstige Alternativen sind eine gute Verschattung der Fenster durch Rollos, Markisen oder Fensterläden tagsüber oder der Einsatz von Ventilatoren.

## Das Energielabel

Sollten Sie sich für den Kauf eines Raumklimagerätes entscheiden, achten Sie unbedingt auf das Energielabel, das Angaben zur Energieeffizienz, zur Kühlleistung und zum Stromverbrauch enthält. Mittlerweile erreichen fast alle Geräte auf dem Markt die Effizienzklasse A. Bei Splitgeräten gibt es bereits A+++ -Geräte.



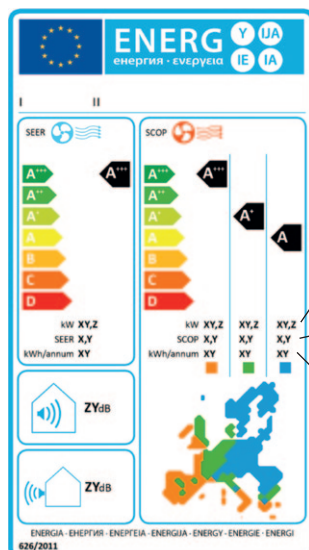
### EU-Energielabel für mobile Kleinklimageräte (Monoblock)

Hersteller und Modellbezeichnung

Energieeffizienzklasse im Kühlbetrieb (EER) und im Heizbetrieb (COP)

Kühl-/ Heizleistung in Kilowatt (kW)  
Effizienzgröße = Verhältnis von elektrischer Leistung zu Kühl- und Heizleistung  
Stromverbrauch bei einer Stunde Betrieb (kWh/ 60 min)

Maximale Geräusentwicklung in Dezibel (dB(A))



### EU-Energielabel für Splitgeräte mit Kühl- und Heizfunktion

Hersteller und Modellbezeichnung

Energieeffizienzklasse im Kühlbetrieb (SEER) und im Heizbetrieb (SCOP) nach verschiedenen Klimaregionen

Kühl-/ Heizleistung in Kilowatt (kW)  
Effizienzgröße = Verhältnis von elektrischer Leistung zu Kühl- und Heizleistung  
Stromverbrauch Kühlung bei 350 Betriebsstunden pro Jahr\*

Maximale Lärmentwicklung drinnen und draußen in Dezibel (dB (A))

Das Energielabel für Raumklimageräte gibt es in unterschiedlichen Varianten für die verschiedenen Gerätetypen. Bei Kleinklimageräten reicht die Skala immer von A+++ bis D, bei Splitgeräten von A bis G. Bei besonders effizienten Splitgeräten kann die Skala freiwillig auf A+++ bis D ausgeweitet werden. Die Effizienzklassen für Kühlung (EER oder SEER) und Heizung (COP oder SCOP) werden angegeben, sofern beide Funktionen vorhanden sind.

Bei Splitgeräten wird die Bewertung der Heizfunktion nach drei verschiedenen Klimazonen in Europa getrennt aufgeführt. Bei der Zuordnung der eigenen Klimazone hilft die abgebildete Europakarte. Für Deutschland gelten die Zonen „mittel“ (Nord- und Westdeutschland) bis „kälter“ (Ostdeutschland) und damit bei der Effizienz der Heizleistung die Werte in der mittleren oder rechten Spalte.

### Mobile Kleinklimageräte (Monoblockgeräte)

- Sehr hoher Stromverbrauch bei geringem Kühleffekt.
- Können maximal die Effizienzklasse A+ erreichen.
- Über den Fensterspalt für den Abluftschlauch strömt warme Luft von draußen wieder herein. Im Raum entsteht ein Unterdruck, der die Lufteinströmung fördert.
- Eher für kleine Räume bis 20 m<sup>2</sup> geeignet.
- Einsatz in verschiedenen Räumen möglich.
- Häufig relativ laut (mehr als 50 Dezibel, entspricht der Lärmentwicklung bei leichtem Straßenverkehr).
- Anschaffungskosten ca. 200 bis 1000 Euro.

### Fest installierte Splitgeräte

- Bestehen aus einem Außengerät (Kompressor mit Ventilator) und einem Innengerät.
- Haben einen etwas niedrigeren Stromverbrauch als mobile Kleinklimageräte.
- Können maximal die Effizienzklasse A+++ erreichen.
- Arbeiten effizienter und schaffen es, Räume schneller und geräuscharmer zu kühlen.
- Verursachen Anschaffungskosten von ca. 500 bis 2000 Euro, Zusatzkosten für Einbau durch Fachbetrieb.
- Erfordern einen Wanddurchbruch. Nur im Eigenheim oder nach Rücksprache mit dem Vermieter möglich.

### Kostenvergleich pro Jahr für das Kühlen

	Kleinklima-geräte	Splitgerät	Ventilator
Effizienzklasse	A	A++	-
Kühlleistung	2500 W	2500 W	-
Raumgröße ca.	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	-
Effizienzgröße	2,8	7,1	-
Elektr. Leistung	962 W	555 W	50 W
Betriebsstunden*	500	500	500
Stromverbrauch	440 kWh	278 kWh	25 kWh
Stromkosten**	123 €	78 €	7 €

\* Stromverbrauch Heizung je nach Klimazone: mittel (grün): 1400 Betriebsstunden; kälter (blau): 2100 Stunden

\* Hochrechnung bei Volllast, Bezugsgröße auf dem Energielabel für Splitgeräte: 350 Stunden Voll-/Teillast, \*\*bei Strompreis 28 Ct. /kWh

## Achtung: Unterschiedliche Bewertungen

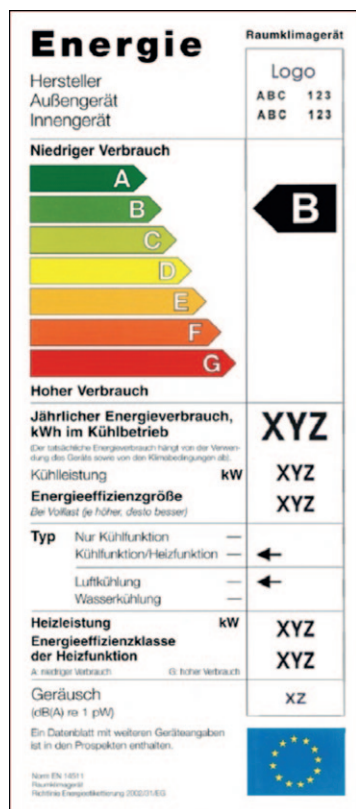
Mobile Kleinklimageräte und fest installierte Splitgeräte werden jeweils nach unterschiedlichen Maßstäben in die Effizienzklassen eingeteilt. Splitgeräte sind bei gleicher Effizienzklasse deutlich sparsamer als mobile Kompaktgeräte. Ein Kleinklimagerät der Effizienzklasse A würde bei gleicher Kühlleistung etwa in die Effizienzklasse F von Splitgeräten eingestuft.

Auch die Angabe des Stromverbrauchs ist bei Kleinklimageräten und bei Splitgeräten nicht vergleichbar. Bei Kleinklimageräten wird der Stromverbrauch auf dem Energielabel pro Stunde (60 Minuten) bei voller Leistung angegeben. Bei Splitgeräten bezieht sich der angegebene Stromverbrauch auf 350 Betriebsstunden pro Jahr in Voll- und Teillast, das bedeutet etwa eineinhalb Monate lang 8 Stunden Einsatz pro Tag. Auf dem alten Energielabel wird der Stromverbrauch dagegen mit 500 Betriebsstunden pro Jahr bei Volllast angegeben.

## Das alte Energielabel bis Dezember 2012

Bis Dezember 2012 wurden Raumklimageräte, die neu in den Handel kamen, noch mit dem alten Energielabel gekennzeichnet. Die Skala reichte damals von der Effizienzklasse A bis G. Raumklimageräte mit dem alten Label sind immer noch im Handel zu finden und müssen nicht umetikettiert werden.

## Das alte Energielabel



Hersteller und Modellbezeichnung

Effizienz der Kühlleistung

Stromverbrauch Kühlung bei 500 Betriebsstunden (2 Monate, 8 Std. pro Tag)

Kühlleistung in Kilowatt (kW)

Energieeffizienzgröße = Verhältnis von elektrischer Leistung zu Kühlleistung

Angaben zur Heizleistung und Effizienzklasse (falls Gerät auch heizt)

Maximale Lärmentwicklung in Dezibel (dB(A))

- Berücksichtigen Sie die Größe der zu kühlenden Räume, Faustformel: 60 bis 100 W pro m<sup>2</sup> (je nach Dämmstandard und Sonneneinstrahlung).
- Je genauer die Kühlleistung eines Gerätes eingestellt werden kann, desto besser.
- Achten Sie auf die Geräuschwerte. Das Umweltbundesamt empfiehlt Höchstwerte von 45 dB(A) für Innenräume und 55 dB(A) für draußen.
- Bei Splitgeräten die Lärmentwicklung des Außengerätes beachten und Rücksicht auf Nachbarn nehmen.
- Installationsarbeiten mit dem Vermieter abstimmen.

## Hinweise zur richtigen, sparsamen Nutzung

- Halten Sie beim Einsatz von Klimageräten Fenster und Türen geschlossen. Bei mobilen Geräten Fensterschlitze für den Abluftschlauch abdichten.
- Vermindern Sie direkte Sonneneinstrahlung durch Schattierung und vermeiden Sie andere Wärmequellen im Raum (z.B. Glühbirnen).
- Stellen Sie Klimageräte so auf, dass die kühle Luft ungestört ausströmen und sich verteilen kann.
- Kühlen Sie die Räume maximal 6 Grad unter die Außentemperatur herunter.
- Nutzen Sie Klimageräte möglichst nicht zum Heizen, das führt zu einem hohen Stromverbrauch.
- Trennen Sie Klimageräte vollständig vom Netz, wenn sie nicht genutzt werden (Standby-Verluste).
- Leeren Sie bei Geräten mit Luftentfeuchtungsfunktion regelmäßig den Kondenswasserbehälter.

## Hinweise zur richtigen Entsorgung

Entsorgung über Sperrmüllabholung oder Recyclinghof (i.d.R. kostenfrei). Informationen über die Gemeinde.

## Weitere Informationen:

Faltblatt der Verbraucherzentrale:  
Zu Hause zu heiß? Wie Sie sich effizient vor Hitze schützen können.

Energieberatung der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz  
Ergiebetelefon: 0800 / 60 75 600 (kostenlos)  
per E-Mail: [energie@vz-rlp.de](mailto:energie@vz-rlp.de)

## Herausgeber:

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e. V.,  
Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz, [www.vz-rlp.de](http://www.vz-rlp.de)  
Öko-Institut e. V., Institut für angewandte Ökologie,  
Merzhauser Straße 173, D-79100 Freiburg, [www.oeko.de](http://www.oeko.de)



## Worauf sollte man beim Kauf achten?

- Prüfen Sie, ob die Anschaffung eines Klimagerätes notwendig ist oder ob es Alternativen gibt.
- Bevorzugen Sie fest installierte Splitgeräte. Viele scheinbar preisgünstige, mobile Kleinklimageräte halten oft nicht, was sie versprechen und verursachen hohe Folgekosten.
- Achten Sie neben der Effizienzklasse auf den Wert zur Energieeffizienzgröße und den Stromverbrauch.

Gefördert durch:

