

# Energieverbrauch von Backofen und Herd

In einem Zweipersonenhaushalt beträgt der Stromverbrauch für Kochen und Backen im Durchschnitt mehr als 10 Prozent des gesamten Verbrauchs. Der Verbrauchsanteil für die Backofennutzung hängt von den Koch- und Backgewohnheiten ab. Am günstigsten ist die Nutzung eines Gasherdes, sofern ein Gasanschluss vorhanden ist. Bei den Kochfeldern sind Glaskeramik-Felder effizienter als gusseiserne Platten.

## Das Energielabel für Elektrobacköfen

Für Elektrobacköfen gilt seit 2002 die Kennzeichnungspflicht mit dem EU-Energielabel. Die Angaben beziehen sich jedoch nur auf den Backofen, nicht auf das Kochfeld. Das Energielabel gibt Auskunft über die Energieeffizienz der Backröhre auf einer Skala von A bis G. Außerdem finden sich dort Hinweise zum Stromverbrauch bei verschiedenen Beheizungsarten und zur Größe der Backröhre.

### Das EU-Energielabel Elektrobacköfen

Energie		Elektrobacköfen
Hersteller	Logo	Hersteller und Modellbezeichnung
Modell	ABC 123	
Niedriger Verbrauch		Energieeffizienzklasse
	<b>A</b>	
Hoher Verbrauch		
Energieverbrauch (kWh)		Stromverbrauch eines Backvorgangs in Kilowattstunden je nach Beheizung
Beheizung: Konventionelle Beheizung	<b>X.YZ</b>	
Um-/Heißluft	<b>X.YZ</b>	
(Bei Standardbeladung)		
Nettovolumen (Liter)	<b>XYZ</b>	Nutzbare Volumen der Backröhre in Liter
Typ:		Gerätetyp: klein, mittel oder groß
klein	—	
mittel	—	
groß	—	
Geräusch (dB(A) re 1 pW)		Maximale Geräuschentwicklung in Dezibel (dB(A))
Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten.		
Norm EN 50304 Elektrobacköfen Richtlinie Energiekennzeichnung 2002/40/EG		

Die Einteilung in die Effizienzklassen ist abhängig von der Größe des nutzbaren Backofen-Volumens: Klein: 12 - 34 Liter, Mittel: 35 - 64 Liter, Groß: ab 65 Liter. Das heißt, dass zwei Backöfen der Effizienzklasse A mit unterschiedlicher Größe auch einen unterschiedlichen Stromverbrauch aufweisen können.

Für die Geräuschentwicklung gilt: Je niedriger der Dezibel-Wert, desto leiser arbeitet das Gerät. Ein typischer Wert beträgt ungefähr 50 Dezibel (entspricht etwa der Lautstärke von schwachem Straßenverkehr).

## Hinweise für den Neukauf

- Können Sie zwischen Gas- und elektrischer Energie wählen, sollten Sie das Kochen und Backen mit Gas vorziehen. Aufgrund der niedrigeren Gaspreise (Gas: 7 Cent/kWh, Strom: 24 Cent/kWh) und der geringeren Emissionswerte können Sie mit einem Gasherd Energiekosten und Treibhausgase einsparen.
- Achten Sie beim Kauf eines Elektroherds auf das Energielabel des Backofens sowie den Stromverbrauch des gesamten Herds. Backöfen der Klasse A sind zurzeit die besten Geräte im Handel. Sie bestimmen mittlerweile den größten Teil des Produktangebotes. Aufgrund unterschiedlicher Größen ist es sinnvoll einzelne Stromverbräuche miteinander zu vergleichen. „Umluft“-Backöfen nutzen die Energie besser aus.
- Herd und Backofen werden meist in einem Gerät gekauft. Achten Sie bei der Auswahl des Kochfeldes darauf, dass es möglichst aus Glaskeramik („Ceran“) besteht. Diese arbeiten effizienter als gusseiserne Platten. Zu den sparsamsten Glaskeramik-Kochfeldern gehören Induktionskochfelder. Allerdings benötigt man hier besonderes Kochgeschirr.
- Kaufen Sie einen Backofen mit dreifach verglasten Backofentüren. Je besser die Isolation ist, desto geringer ist der Energieverbrauch. Fragen Sie gegebenenfalls beim Händler nach.
- Verzichten Sie auf eine Selbstreinigungsfunktion des Backofens. Sie ist sehr energieintensiv.
- Lassen Sie sich im Geschäft ein Datenblatt des Gerätes aushändigen. Hier finden Sie weitere Detailinformationen.

## Kostenvergleich pro Jahr

Vergleich des Heißluft-/ Umluft-Backgangs von Elektrobacköfen unterschiedlicher Effizienzklassen und einem älteren Gerät mit 65 Litern Innenraumvolumen.

Effizienzklasse	A	B	Altgerät**
Stromverbrauch pro Backgang	0,8 kWh	1,1 kWh	1,6 kWh
Stromverbrauch pro Jahr*	80 kWh	110 kWh	160 kWh
Energiekosten***	19,20 €	26,40 €	38,40 €
Energiekosten*** über 15 Jahre	288 €	396 €	576 €

\* bei 100 Backgängen \*\*10 Jahre alt \*\*\* Strompreis 24 Ct. /kWh

Ein Backofen der Effizienzklasse A spart gegenüber einem älteren Gerät pro Jahr knapp 20 Euro Stromkosten ein. Über die Lebensdauer eines Backofens von 15 Jahren ergibt sich eine Gesamteinsparung von fast 300 Euro. Noch kosteneffizienter sind nur Gasbacköfen.

## Hinweise zur richtigen, sparsamen Nutzung

- Setzen Sie Backöfen sparsam ein: Brötchen lassen sich beispielsweise schneller und effizienter auf einem Toaster mit Aufsatz aufbacken.
- Verzichten Sie auf das Vorheizen des Backofens, ein Braten wird trotzdem gar und kross. Ausnahmen sind empfindliche Teigsorten wie Blätterteig. Der Verzicht auf das Vorheizen kann den Energieverbrauch bis zu 20 Prozent reduzieren.
- Backen Sie möglichst mit Heiß- oder Umluft. Hier können 20 bis 30 Grad niedrigere Gartemperaturen gewählt werden. Auch das parallele Backen mehrerer Backbleche gleichzeitig im Ofen ist mit Umluft möglich.
- Öffnen Sie die Backofentür nicht öfter als nötig. So halten Sie die Temperatur konstant und der Ofen braucht keine Energie zum Nachheizen.
- Nutzen Sie die Restwärme des Backofens zum Fertigbaren aus. Je nach vorangegangener Backzeit können bis zu 15 Minuten Nachwärme genutzt werden, wenn der Ofen bereits ausgestellt wurde.
- Reinigen Sie den Backofen lieber per Hand und verzichten Sie auf die automatische Backofenreinigung. Sie verbraucht pro Selbstreinigungsgang 4 bis 5 Kilowattstunden Strom.

## Arten von Kochfeldern

Backofen und Kochfeld werden als sogenannter „Elektroherd“ meist in Kombination gekauft. Kochfelder müssen noch nicht mit dem Energielabel gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnungspflicht gilt bisher nur für den Backofen. Neben den besonders effizienten Gas-Kochfeldern gibt es drei verschiedene Arten von elektrischen Kochfeldern:

Ältere Herde haben meist noch **Gussplatten**. Diese gusseisernen Kochplatten werden elektrisch durch Heizleiter an der Unterseite erhitzt. Sie sind in der Anschaffung zwar sehr günstig, jedoch verbraucht das Aufwärmen und Erhitzen von Speisen im Vergleich zu anderen Elektrokochfeldern bis zu 20 Prozent mehr Strom. Da jedes Mal die gesamte Masse der gusseisernen Kochplatte erhitzt werden muss und sie eine hohe Wärmespeicherkapazität haben, kommt es vor allem in der Abkühlphase der Platten zu großen Verlusten, sofern die Nachwärme nicht gezielt genutzt wird.

**Glaskeramik-Kochfelder**, auch Ceran-Kochfelder genannt, sind energieeffizienter und nutzerfreundlicher. Da bei Kochfeldern aus Glaskeramik weniger Masse erwärmt werden muss, werden sie schneller heiß und verbrauchen weniger Strom als gusseiserne Kochplatten. Glaskeramik-Kochfelder können auf unterschiedliche Weise beheizt werden:

**Infrarot-Kochzonen:** Hier wird die Wärme durch Heizspiralen erzeugt, die eine intensive Infrarothitze produzieren. Infrarot-Kochzonen können zusätzlich mit Koch-

und Bratsensoren ausgestattet sein. Je nachdem was Sie kochen möchten, wählen Sie bei dieser Technik nur noch eine passende Leistungsstufe. Mit Hilfe der Sensorik stellt der Herd dann automatisch die jeweils optimale Temperatur ein.

**Halogen-Kochzonen:** Hier wird die Hitze durch Halogenstrahler produziert. Da die Temperatur, die dabei erzeugt wird, höher ist als bei einem konventionellen gusseisernen Kochfeld, ist nur wenige Sekunden nach dem Einschalten die volle Leistung erreicht.

Bei **Induktionskochzonen** wird die Wärme durch magnetische Wechselfelder direkt im Topfboden erzeugt. Das Kochfeld bleibt fast völlig kalt. Im Vergleich zu anderen elektrischen Kochfeldern haben Induktionsherde den geringsten Stromverbrauch. Dieser ist bis zu 40 Prozent niedriger als bei Gussplatten. Weitere Vorteile sind das schnelle Ankochen und die präzise Wärmeregulierung. Nachteilig ist zu erwähnen, dass Induktionskochfelder in der Anschaffung sehr teuer sind. Sie benötigen außerdem spezielles Kochgeschirr aus magnetisierbarem Material. Beim Kochen selbst entsteht elektromagnetische Strahlung. Nach Angaben der Stiftung Warentest liegt diese jedoch auch bei drei gleichzeitig betriebenen Kochzonen unterhalb der in der EU gültigen Grenzwerte.

## Hinweise zur richtigen Entsorgung

Defekte Elektrobacköfen gehören zum „Elektroschrott“ und müssen über den Recyclinghof oder über die Sperrmüllabholung entsorgt werden. Dies ist in der Regel kostenfrei. Weitere Informationen erhalten Sie über die Stadt oder Gemeinde.

## Weitere Informationen:

Informationen zu Herd und Backöfen von Ecotopten: Kühlen, Spülen, Kaffee & Kochen [www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de), Rubrik Gas- und Elektroherde

Testberichte der Stiftung Warentest unter [www.test.de](http://www.test.de)  
Stickwortsuche: „Backofen“, „Herd“ oder „Kochfeld“

Überprüfen Sie Ihren Stromverbrauch Online mit dem Stromcheck unter [www.energieberatung-rlp.de](http://www.energieberatung-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)



**Öko-Institut e.V.**  
Institut für angewandte Ökologie  
Institute for Applied Ecology



**Rheinland-Pfalz**  
MINISTERIUM FÜR  
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,  
ENERGIE UND  
LANDESPLANUNG



Supported by  
**INTELLIGENT ENERGY  
EUROPE**

Stand 09/ 2012