



Energieverbrauch von Fernsehgeräten

Die Anzahl der Fernsehgeräte in deutschen Haushalten ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Insgesamt verbrauchen Fernseher und andere Geräte der Unterhaltungselektronik mittlerweile etwa 10 Prozent des Stroms im Haushalt.

Auch der Fernsehkonsum steigt: Die durchschnittliche Fernsehdauer liegt mittlerweile bei vier Stunden täglich. Aber auch im vermeintlich ausgeschalteten Zustand verbrauchen Fernseher Strom, wenn sie im Standby-Modus bleiben.

Das Energielabel

Seit Ende 2011 müssen auch Fernsehgeräte mit dem EU-Energielabel gekennzeichnet werden. Die Skala reicht dabei von A bis G. Für besonders effiziente TV-Geräte können Hersteller heute schon freiwillig die Einteilung A+++ bis D verwenden. Im Handel findet man bereits häufig A+ oder A++-Geräte.

Die auf dem Label angegebene Leistungsaufnahme in Watt bezieht sich auf eine voreingestellte Helligkeit von 60 Prozent der maximalen Helligkeit (unter Standardbedingungen). Je heller das Bild eingestellt wird, desto mehr Energie benötigt der Fernseher. Unterschiede gibt es zudem bei der Programmauswahl: Beim Schauen von düsteren Krimis verbrauchen Fernsehgeräte weniger Strom als etwa während einer Dokumentation über Eisberge in der Antarktis.

Das Energielabel seit Ende 2011, Klasse A bis G



Hersteller und Modellbezeichnung

Energieeffizienzklasse

Von links:
„Echter Ausschalter“ vorhanden

Leistungsaufnahme in Watt bei 60% der max. Helligkeit

Jahresstromverbrauch in Kilowattstunden (bei 4 Betriebsstunden täglich)

Bildschirmdiagonale in Zentimeter und Inch

Verschiedene TV-Gerätetypen

Im Handel gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Fernsehgeräten und -techniken. Hier den Durchblick zu bewahren fällt schwer. Während in vielen Haushalten noch voluminöse Bildröhrenfernseher stehen, präsentieren sich in Geschäften und im Internet hauptsächlich Flachbildschirme. Dabei unterscheiden sich die drei folgenden Gerätetypen:

Bei **LCD-Fernsehern** werden zur Bilddarstellung Flüssigkristalle verwendet. Leuchtstoffröhren dienen als Hintergrundbeleuchtung und strahlen die Pixel an, durch die das Bild erzeugt wird.

LED-Fernseher funktionieren nach dem gleichen Prinzip wie LCD-Bildschirme. Nur werden hier die Leuchtstoffröhren zur Bestrahlung der Pixel durch Leuchtdioden ersetzt. Die LED-Technik ist die zurzeit Strom sparendste Variante am Markt. LED-Fernseher verbrauchen bis zu einem Drittel weniger Strom als herkömmliche LCD-Geräte ohne LED-Hintergrundbeleuchtung.

Plasma-Fernseher sind in der Regel sehr große Geräte. Sie gibt es erst ab einer Bildschirmdiagonale von etwa 106 Zentimetern (42 Zoll). Das Bild wird hier mit Hilfe eines Gases erzeugt. Das Leuchtmittel wird durch Entladung zum Strahlen gebracht. Plasma-Bildschirme bieten meist eine sehr gute Bildqualität, insbesondere im Dunkeln. Nachteilig ist jedoch der meist sehr hohe Stromverbrauch der Geräte.

Das Energielabel von A+++ bis D (freiwillig)



Je nachdem, wie effizient die Fernsehgeräte sind, können Hersteller bereits freiwillig die folgende Klasseneinteilung nutzen:

- A+ bis F
- A++ bis E
- A+++ bis D

Kostenvergleich pro Jahr

Vergleich von Fernsehern unterschiedlicher Effizienzklassen mit einem älteren Röhrenfernseher. Die Bildschirmdiagonale ist bei allen Geräten 80 cm. Die Nutzungszeit beträgt 4 Stunden pro Tag, das sind 1460 Betriebsstunden pro Jahr.

Effizienzklasse	A+	B	Altgerät*
Leistungsaufnahme	41 Watt	60 Watt	110 Watt
Stromverbrauch	60 kWh	88 kWh	159 kWh
Stromkosten**	14,40 €	21,10 €	38,10 €
Stromkosten über 7 Jahre**	100 €	148 €	267 €

*ca. 9 Jahre alt **bei Strompreis 24 Ct./kWh

Innerhalb der durchschnittlichen Nutzungszeit eines TV-Gerätes von sieben Jahren können mit einem effizienten A+-Fernseher gegenüber einem ähnlichen Gerät der Klasse B knapp 50 Euro Stromkosten eingespart werden. Gegenüber einem Altgerät sind es über 150 Euro Einsparungen.



Hinweise für den Neukauf

- Achten Sie beim Kauf auf die Energieeffizienzklasse (mindestens Klasse A, besser A+) und die Angabe zum Stromverbrauch pro Jahr. Je größer der Bildschirm und je umfangreicher die Ausstattung ist, desto höher ist in der Regel auch der Stromverbrauch. Große ineffiziente Fernseher der Effizienzklasse B oder C mit einer Bildschirmdiagonale von mehr als einem Meter verbrauchen mit mehr als 200 Kilowattstunden pro Jahr oft mehr Strom als ein Kühlschrank.
- Fernseher mit integriertem Receiver zum Programmempfang oder mit DVD-Spielern verbrauchen etwas mehr Strom als Fernseher ohne Zusatzgeräte. Kombigeräte sind aber meist stromsparender als alle Geräte separat zu betreiben. Bei der Ermittlung der Effizienzklasse werden die integrierten Geräte und der damit verbundene höhere Stromverbrauch mit berücksichtigt.
- Achten Sie darauf, dass der Fernseher mit einem „Ausschalter“, also einem Netzschalter, ausgestattet ist, um das Gerät komplett vom Stromnetz zu trennen. Das Energielabel gibt Ihnen Auskunft darüber, siehe Abbildung EU-Energielabel „Ausschalter vorhanden“.
- Kaufen Sie Fernsehgeräte möglichst ohne Schnellstartfunktion. Diese dient dazu, dass das Bild ohne Verzögerung anläuft, führt aber zu einem höheren Stromverbrauch.
- Lassen Sie sich im Handel Fachbegriffe erklären und das Datenblatt zum Gerät aushändigen. Dort finden Sie zum Beispiel Angaben zum Standby-Verbrauch.

Hinweise zur richtigen, sparsamen Nutzung

- Deaktivieren Sie die Schnellstartfunktion, wenn Ihr Fernsehgerät eine solche besitzt.
- Stellen Sie den Fernseher nur so hell wie unbedingt nötig ein. Dadurch können Sie den Stromverbrauch des Gerätes so gering wie möglich halten.
- Trennen Sie das Gerät vollständig vom Netz, wenn es nicht in Gebrauch ist. Sollte kein „echter Ausschalter“ vorhanden sein, ziehen Sie den Stecker oder benutzen Sie eine schaltbare Steckdosenleiste.
- Schalten Sie Receiver immer vollständig aus. Das ist problemlos möglich, ohne Programme zu verlieren. Für Kabelreceiver gilt: Sollte dieser länger als vier Wochen ausgestellt bleiben, kann es bei der Wiederinbetriebnahme einige Zeit dauern, um wieder ein Freischaltsignal für verschlüsselte Privatsender wie RTL, Pro7, Sat1, etc. zu erhalten. Schalten Sie Ihr Gerät frühzeitig an und warten Sie ab. Nach spätestens einer Stunde sollte wieder alles beim Alten sein.
- Lassen Sie den Fernseher nicht unnötig laufen. Verwenden Sie zur Hintergrundbeschallung lieber ein Radio. Radios verbrauchen in der Regel deutlich weniger Strom als Fernsehgeräte.

Hinweise zur richtigen Entsorgung

Defekte Fernsehgeräte gehören zum Elektroschrott und müssen dementsprechend entsorgt werden. Die Entsorgung kann über die Sperrmüllabholung oder den Recyclinghof erfolgen und ist in der Regel kostenfrei. Informationen erhalten Sie über Ihre Stadt oder die Gemeinde.

Weitere Informationen:

Durchblick beim Fernsehkauf: www.verbraucherzentrale-rlp.de, unter Medien und Telekommunikation – Radio & Fernsehen

Übersicht über effiziente Fernsehgeräte: www.ecotopten.de, unter Fernsehen & Co.

Herausgeber:

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e. V.,
Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz, www.vz-rlp.de

Öko-Institut e. V., Institut für angewandte Ökologie,
Merzhauser Straße 173, D-79100 Freiburg, www.oeko.de



Gefördert durch:



Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den Herausgebern. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wieder. Weder die EACI noch die Europäische Kommission übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.