

## Entscheidungshilfe:

# Wann ist eine Reparatur sinnvoll, und wann nicht?

Ist ein Elektrogerät defekt, stellt sich für Verbraucher:innen die Frage, ob sich eine Reparatur lohnt oder ein Neukauf doch die bessere Wahl ist. Dabei spielen die Reparaturkosten zweifellos eine wesentliche Rolle, aber auch die Energieeffizienz und mögliche Schadstoffe, die je nach Alter im Gerät enthalten sein können, sollten berücksichtigt werden.

Immerhin bieten schon 25% der Luxemburger Gemeinden ihren Bürger:innen für bestimmte Geräte einen sogenannten Reparatur-Bonus an, der nicht nur den Geldbeutel – sondern auch natürliche Ressourcen schonen soll. Dabei sind die Kriterien dafür, ob eine Reparatur (noch) Sinn macht, oft nicht ganz einfach zu bestimmen.

Folgendes Dokument soll daher Gemeinden und Ministerien eine Hilfestellung beim Erstellen von Prämien geben, für welche Geräte sich in welchen Fällen eine Reparatur und damit auch eventuelle Subventionen lohnen. Gleichfalls können sich Reparatur-Initiativen und Verbraucher:innen an diesem Dokument orientieren.

## 1. Anhand welcher Kriterien kann geprüft werden, ob eine Reparatur in Frage kommt?

### 1.1. In diesen Fällen ergibt eine Reparatur prinzipiell Sinn

#### 1.1.1. Elektrogeräte mit dem neuen EU-Energielabel erfüllen alle Mindestanforderungen und sollten möglichst repariert werden.

Die Mindestanforderungen\* des EU-Energielabels bieten sich als ein wichtiges Kriterium an.



### 1.1.2. Energieklassen die den Mindestanforderungen des alten Energielabels entsprechen sollten ebenfalls möglichst repariert werden

Die Mindestanforderungen\* des EU-Energielabels bieten sich auch beim alten Energielabel als ein weiteres wichtiges Kriterium an. In Punkt 2. „Reparaturkriterien nach Produktkategorien“ werden diese Mindestanforderungen erläutert.

---

\* Zum Bestimmen der Mindestanforderungen im Hinblick auf das EU-Energielabel gibt es folgendes zu beachten:

- a. Das bestehende, seit März 2021 aktualisierte Energielabel (A bis G), gibt es für Kühlgeräte, Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner (Waschen und Trocknen), Fernseher, Lampen/Leuchten und Monitore.
- b. Das alte, jedoch immer noch gültigen Label, gibt es bei den Haushaltsgeräten momentan noch für Wäschetrockner, Dunstabzugshauben und Elektrobacköfen.
- c. Die obsoleteren Energielabel (bis zur Energieklasse A+++ ) für die Geräte in Punkt a., waren nur bis Februar 2021 gültig.

Sollten die Mindestanforderung des aktuellen Energielabels in Zukunft geändert werden (Verbot oder Abschaffung von Energieklassen), könnten Gemeinden ihre Prämien entsprechend anpassen und Geräte verbotener Energieklassen von den Prämien ausschließen.

---

### 1.1.3. Der Ersatz oder die Reparatur nicht-elektrischer Bauteile sollte sich immer lohnen

Wenn Einzelteile wie Abdichtungen, Filter, Schläuche, mechanische Kabelwickler defekt sind, die sich leicht ersetzen lassen, lohnt sich die Reparatur in der Regel auch bei älteren Geräten. In diesen Fällen halten sich die Reparaturkosten in Grenzen und die natürlichen Ressourcen werden durch minimalen Ersatz geschont.

## 1.2. Von einer Reparatur sollte im folgenden Fall generell abgeraten werden:

### 1.2.1. Elektrogeräte mit thermischer Isolierung oder Brandschutz die vor 2006 produziert worden sind.

In älteren Geräten, die vor 2006 produziert wurden, besteht das Risiko, dass sie toxische Stoffe wie z.B. Blei, Cadmium, Asbest, Quecksilber oder sechswertigen Chrom enthalten. Im Fall von asbesthaltigen Produkten und Bauteilen können zum Beispiel Wäschetrockner, Toaster, Eierkocher, Bügeleisen, Haartrockner, Bügelbrettbezüge, Warmhalteplatten, Diaprojektoren, Rasenmäher ... bis hin zu Heizdecken oder sogar Topfhandschuhen betroffen sein. Denn in der EU besteht erst seit 2006 ein weitgehendes Herstellungs-, Inverkehrbringungs- und Verwendungsverbot für die meisten der genannten Schad- und Giftstoffe.

Doch auch ungeachtet des möglichen Schadstoffgehalts ist bei Geräten die vor 2006 produziert wurden, oft von einer Reparatur abzuraten bzw. würde sie zu teuer werden, etwa aufgrund des Zustand des Materials. Beispiel Korrosion: Je nach Grad und Stelle der Korrosion, kann es zu einer Verringerung der Effizienz und sogar der Stabilität (Sicherheitsrisiko) kommen.

### 1.2.2. Energieklassen, die nicht den Mindestanforderungen des Energielabels entsprechen.

Dies ist besonders bei Elektrogeräten mit dem alten Energielabel der Fall. Mit Einführung der ergänzten Energieklassen A+, A+++ und A+++ entsprachen die schlechtesten Energieklassen nicht mehr den Mindestanforderungen. Im nachfolgenden Punkt 2. „Reparaturkriterien nach Produktkategorien“ werden diese Mindestanforderungen erläutert.

## 2. Reparaturkriterien nach Produktkategorien

### 2.1. Kühl- und Gefriergeräte

In den letzten Jahren wurden Elektrogeräte aufgrund europäischer Vorgaben hinsichtlich ihrer Energieeffizienz deutlich verbessert. So müssen Kühl- und Gefriergeräte schon seit 2012 die Mindestanforderung der früheren Energieeffizienzklasse A+ erfüllen.

Kühl- und Gefriergeräte sind in den 365 Tage im Jahr rund um die Uhr im Betrieb, wodurch ineffiziente Geräte zu einem sehr hohen Stromverbrauch führen. Mit sparsameren Geräten von nach 2012 kann der Stromverbrauch also deutlich reduziert werden.

**Um auszuschließen, dass besonders ineffiziente und umweltschädliche Geräte durch eine Reparatur weitergenutzt werden und damit weiter Unmengen an Energie verschwenden, sollten daher nur Geräte, die ab Juli 2012 produziert wurden (also mindestens der früheren Energieeffizienzklasse A+ entsprechen), repariert werden. Damit werden auch Geräte mit dem seit 1995 verbotenen Kältemittels FCKW aus dem Verkehr gezogen.**

### 2.2. Waschmaschinen, Geschirrspüler, Wäsche- und Wäschetrockner, Dunstabzugshauben, Elektrobacköfen

Bei den übrigen Elektrogroßgeräten, wie Backöfen, Wäschetrockner oder Wäschetrockner (Waschen und Trocknen in Einem) und Geschirrspüler, die nur kurzzeitig in Betrieb sind, fällt der Energieverbrauch pro Gerät weniger ins Gewicht und hängt auch wesentlich vom Nutzerverhalten (z.B. Programmwahl) sowie der Größe des Haushaltes ab. Hier trägt eine längere Nutzung nicht nur zum Ressourcenschutz bei, sondern kann durch das Vermeiden der so genannten „grauen“ Energie (die bei Herstellung und Entsorgung von Geräten anfällt) durch Neuanschaffung global zu Energieeinsparungen beitragen (unter der Voraussetzung, dass sie keine verbotenen Stoffe enthalten, wie in Punkt 1 beschrieben). Hieraus ergeben sich folgende gerätespezifische Empfehlungen:

- 2.2.1.** - **Geschirrspüler** mit dem seit März 2021 bestehenden Energielabel erfüllen alle Mindestanforderungen und sollten möglichst repariert werden.
- Für Geschirrspüler gab es beim alten Energielabel ab 2012/2013 die Mindestanforderung A+, sodass von einer Reparatur schlechterer Energieklassen abgeraten werden kann.

- 2.2.2.** - **Waschmaschinen** mit dem seit März 2021 bestehenden Energielabel erfüllen alle Mindestanforderungen und sollten möglichst repariert werden
- Für Waschmaschinen gab es beim alten Energielabel ab 2012/2013 die Mindestanforderung A+, sodass von einer Reparatur schlechterer Energieklassen abgeraten werden kann.
- 2.2.3.** - Bei **Wäschetrocknern** gilt seit November 2015 die Mindestanforderung der Energieklasse B, so dass von einer Reparatur schlechterer Energieklassen abgeraten wird.
- Wäschetrockner besitzen immer noch das alte Energielabel bis Energieklasse A+++.
  - Ein neues Energielabel, welches das alte wie u.a. bei Kühlschränken 2001 ersetzte, gibt es für Wäschetrockner bis dato noch nicht.
- 2.2.4.** - Für **Waschtrockner** (also Waschmaschinen mit integrierter Trocknerfunktion) gab es beim alten Energielabel, wie auch jetzt beim neuen Energielabel, keine Mindestanforderungen, so dass diese Maschinen möglichst alle repariert werden sollten, soweit sie nicht älter wie aus dem Jahr 2006 sind.
- 2.2.5.** - **Elektrobacköfen** müssen seit 2020 der Mindestanforderung der Energieklasse A gerecht werden. Sie besitzen immer noch das alte Energielabel (bis Energieklasse A+++).
- Ein neues Energielabel, welches das alte wie u.a. bei Kühlschränken 2001 ersetzte, gibt es für Elektrobacköfen bis dato noch nicht.
  - 2015 lagen die Mindestanforderungen bei der Klasse C. Da die durchschnittliche Lebenserwartung von Elektrobacköfen bei ca. 15 Jahren liegt, könnten diese Geräte also durchaus noch reparierbar sein. Von einer Reparatur schlechterer Energieklassen wird abgeraten.
- 2.2.6.** - **Dunstabzugshauben** müssen seit 2019 den Mindestanforderungen der Energieklasse D gerecht werden.
- Sie besitzen immer noch das alte Energielabel (bis Energieklasse A+++).
  - Ein neues Energielabel, welches das alte wie u.a. bei Kühlschränken 2001 ersetzte, gibt es für Dunstabzugshauben bis dato noch nicht.

Bei irreparablen Motorschaden besteht meistens die Möglichkeit, lediglich den defekten Motor durch einen neuen effizienteren Motor auszutauschen. Das Gehäuse sowie die

Filtertechnik können somit weiterhin benutzt werden. Defekte Einbauleuchten sollten, soweit technisch möglich, durch LED-Technik ersetzt werden.

## 2.3. Staubsauger

Das Ersetzen von nichtelektrischen Bauteilen wie Schlauch, Bürste, Staubbehälter, Kabelwickler oder Beutelhalter lohnt sich im Hinblick auf den Ressourcenschutz immer.

Laut Stiftung Warentest halten Staubsauger im Durchschnitt acht Jahre. Eine Reparatur aufgrund eines Motorschadens lohne sich bei älteren Modellen daher kaum.

**Erst bei sparsamen Staubsaugern, die nicht mehr als 1 000 Watt Nennleistung haben (besser noch laut aktueller EU-Verordnung für Geräte bis nur 900 Watt), ist eine Reparatur grundsätzlich sinnvoll.** Als Faustregel gilt in diesem Fall: Höchstens die Hälfte des Kaufpreises investieren. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass das instandgesetzte Gerät noch so lange läuft, bis sich die Reparaturkosten amortisiert haben.

### 2.3.1. Staubsaugerroboter

Bei Staubsaugerrobotern ist eine Reparatur allein schon wegen der benötigten Ressourcen (für Elektronik und Akku) prinzipiell empfehlenswert.

## 2.4. Kleine Haushaltsgeräte

Auch kleine ältere Elektrogeräte können giftige Stoffe wie Schwermetalle und toxische Schutzmittel enthalten. Bei thermischen Geräten (wie Minibacköfen, Toaster, Bügeleisen, ...) wurde früher das gesundheitsschädliche Asbest verarbeitet. **Daher gilt auch für kleine Haushaltsgeräte, die vor Juli 2006 produziert wurden, wegen der möglichen toxischen Belastung und veralteten Energieeffizienz auf eine Reparatur zu verzichten.**

**Sollten sich jedoch bei einem Gerät die Bedenken hinsichtlich schädlicher Stoffe als unbegründet erweisen (Bsp. Dosenöffner), spricht nichts gegen eine Reparatur, da eine weitere Verwendung zum Ressourcenschutz beiträgt. Geräte, die selten und bestenfalls nur kurz in Betrieb sind, haben auch bei einer schlechten Energieeffizienz einen verschwindend geringen Einfluss auf den gesamten Energieverbrauch eines Haushaltes.**

### 2.4.1. Die Reparatur von Kaffeemaschinen : nur Geräte mit Standby / Abschaltautomatik



Bei Kaffeemaschinen (Filter- oder Vollautomatikmaschine) sollte das Gerät eine Standby / Abschaltautomatik haben. Ineffiziente Kaffeemaschinen benötigen bis zu dreimal mehr Strom für das Warmhalten und den Stand-by-Modus wie für das Kaffeekochen selbst.

Bei Geräten mit veraltetem (oder fehlendem) Stand-by-Modus ist daher das Nutzverhalten ausschlaggebend (wie oft und wie lange sie eingeschaltet werden).

**2015 wurde mit der europäischen "Standby-Verordnung" der Energieverbrauch bei Kaffeemaschinen reguliert. Dieses Produktjahr könnte als Kriterium dienen.**

## 2.5. Leuchten

Seit September 2023 ist es verboten, eine Reihe ineffizienter Leuchtmittel in den Handel zu bringen (Restposten dürfen jedoch weiterverkauft werden). Defekte Leuchten ohne fest eingebaute Leuchtmittel sollten im Prinzip repariert und dann mit passenden LED-Lampen bestückt werden. Das Ersetzen von Kabeln, Schaltern und Fassungen (soweit Standard) lohnt sich in der Regel immer.

Bei Leuchten mit integrierten Vorschaltgeräten/Trafo muss geprüft werden, ob diese für LED-Lampen und ggf. entsprechendem Vorschaltgerät/Trafo geeignet sind. Bei einigen Typen neuerer LED-Leuchtröhren sind keine Vorschaltgeräte mehr nötig.

**Da im Handel zunehmend Leuchten als Einwegprodukte mit festeingebauten LEDs angeboten werden, ergibt es aus Sicht des Ressourcenschutzes Sinn, Leuchten mit austauschbaren Leuchtmitteln zu reparieren, statt sie gänzlich zu ersetzen.**

## 2.6. Unterhaltungselektronik

### 2.6.1. MP3-Player, Radio, CD-Player, Schallplattenspieler, Verstärker, Lautsprecher, Videokamera, DVD-Player, ...

Bei den meisten dieser Geräte spielt der Energieverbrauch so gut wie keine Rolle, so dass zu einer Reparatur zwecks Ressourcenschutz grundsätzlich geraten wird. Beachten Sie jedoch weiterhin unseren Hinweis auf toxische Bauteile in Geräten und Kabeln, sollten diese vor 2006 produziert worden sein.



## 2.6.2. Fernseher

In der Elektronik der Fernseher befinden sich wertvolle Rohstoffe wie Silber, Indium, Gold, Palladium und viele mehr. Von einer Schadstoffbelastung ist gerade bei neueren Generationen von Fernsehern generell nicht auszugehen (nur in LCD-Geräten der ersten Generation können in seltenen Fällen Blei oder Quecksilber enthalten sein), sodass aufgrund des Ressourcenschutzes eine Reparatur und Weiterverwendung gegenüber einem Neukauf vorzuziehen ist. Die Energie, die zur Herstellung, für den Transport und die Entsorgung benötigt wird (graue Energie), ist – unabhängig von der verwendeten Technologie – mindestens zwei- bis dreimal größer als die Energie, die das Gerät während seiner gesamten Betriebszeit verbraucht. Aus Sicht des Umweltschutzes ist es deshalb grundsätzlich sinnvoll, ein älteres Fernsehgerät, das noch funktioniert, nicht durch ein neues zu ersetzen. Ob sich die Reparatur eines defekten Fernsehers finanziell lohnt, hängt entscheidend davon ab, wie oft und wie lange das Gerät am Tag läuft (auch Einstellungen wie die Helligkeit wirken sich auf den Energieverbrauch aus).

- **Fernsehgeräte mit dem neuen EU-Energielabel (seit März 2021) erfüllen alle Mindestanforderungen und sollten nach Möglichkeit repariert werden.**
- **Beim alten Energielabel galt die Energieklasse D als Mindestanforderung.** Da jedoch in diesem Energielabel Fernseher der Energieklasse **A+** gegenüber Geräten der Energieklasse **D** über 70% weniger Energie verbrauchen, wäre die **Energieklasse A** als Kriterium für eine Reparatur bzw. Bezuschussung eine Option.

## 2.7. Smartphones und Laptops

Diese Geräte haben selbst bei intensiver Nutzung einen eher geringen Stromverbrauch. Jedoch verursachen sie einen hohen Energie- und Ressourcenverbrauch bei der Produktion. **Daher lohnt sich die Reparatur immer, sofern das Gerät über ein Betriebssystem verfügt, für welches weiterhin Sicherheits-Updates angeboten werden.**

## 2.8. Computer und Spielkonsolen

Deren Energieverbrauch hängt vom Alter und Nutzverhalten ab. Der größte Teil der klimaschädlichen Emissionen im Leben dieser Geräte entsteht durch die Herstellung und den Transport. **Allein schon wegen der enthaltenen Rohstoffe lohnt sich eine Reparatur.**

## 2.9. Gartengeräte

**Rasenmäher, Motorsägen, Heckenscheren und Co – ob thermisch oder elektrisch betrieben – sollten allein schon wegen ihres Rohstoffgehalts ebenfalls immer repariert werden.**

Ausnahmen sind:

- Größerer Materialverschleiß an Gehäuse und Motorisierung, der eine Verringerung der Effizienz (Energieverschwendung) und der Stabilität (Verletzungsgefahr und Schaden an Objekten) mit sich bringen kann.

Bei Produkten, die vor 2006 produziert wurden, soll wegen des Risikos von Schad- sowie Giftstoffen (wie in Punkt 1 beschrieben) verzichtet werden.