

Time to Go?



Wann ist ein vorzeitiger Austausch von Haushaltsgeräten sinnvoll?

Inhalt

- **Grundlagen**
- **In welchen Fällen ist ein Austausch sinnvoll?**
- **Fazit**

Grundlagen

- Die Hausgeräteindustrie hat die Energieeffizienz von Haushaltsgeräten erheblich gesteigert
- Beispiel Waschautomat: [Energie](#) | [Wasser](#)
- Alte Geräte verbrauchen mehr Ressourcen (Strom, Wasser, etc.) als neue Geräte

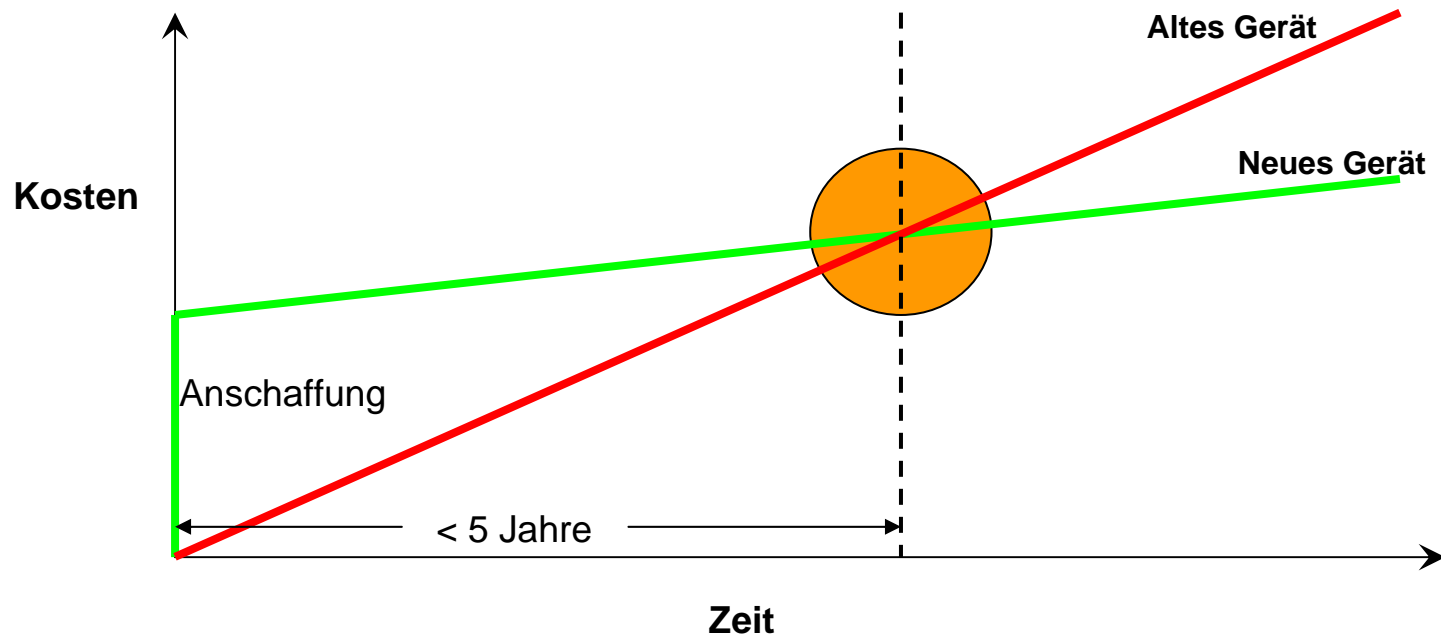
Sollten daher Geräte vor Lebensdauerende ausgetauscht werden?

Grundlagen

- **Gründe für einen Austausch eines alten Gerätes:**
 - Gerät ist defekt, Reparatur nicht lohnend
 - Gerät wird aus Kostengründen vorzeitig ausgetauscht
 - Gerät wird aus ökologischen Gründen vorzeitig ausgetauscht
 - Gerät wird aus anderen Gründen vorzeitig ausgetauscht

Grundlagen: Gerät wird aus Kostengründen vorzeitig ausgetauscht

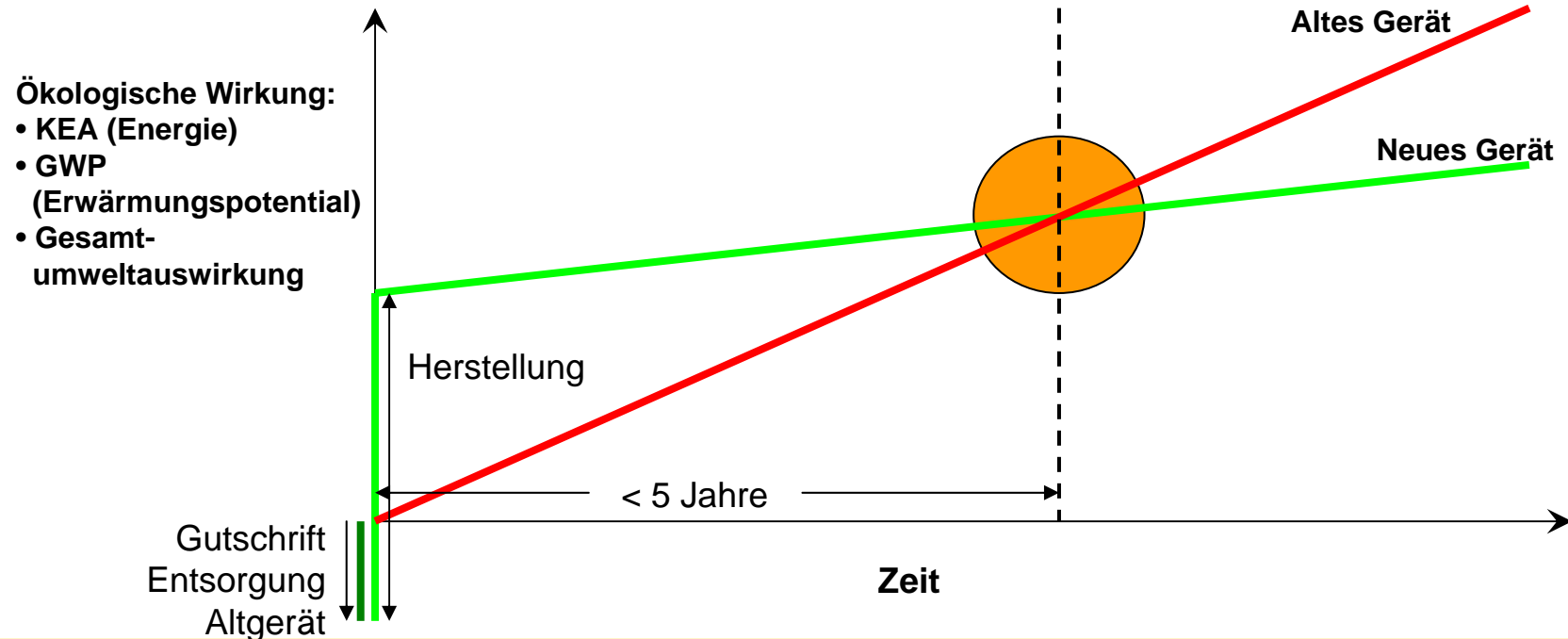
- Entscheidungsgrundlage:
Anschaffungskosten amortisieren sich aufgrund geringerer Betriebskosten innerhalb sinnvoll kurzer Zeit:



Grundlagen:

Gerät wird aus ökologischen Gründen vorzeitig ausgetauscht

- Entscheidungsgrundlage:
Ökologisch relevanter Herstelleraufwand amortisiert sich aufgrund geringerer ökologischer Auswirkungen innerhalb sinnvoll kurzer Zeit:



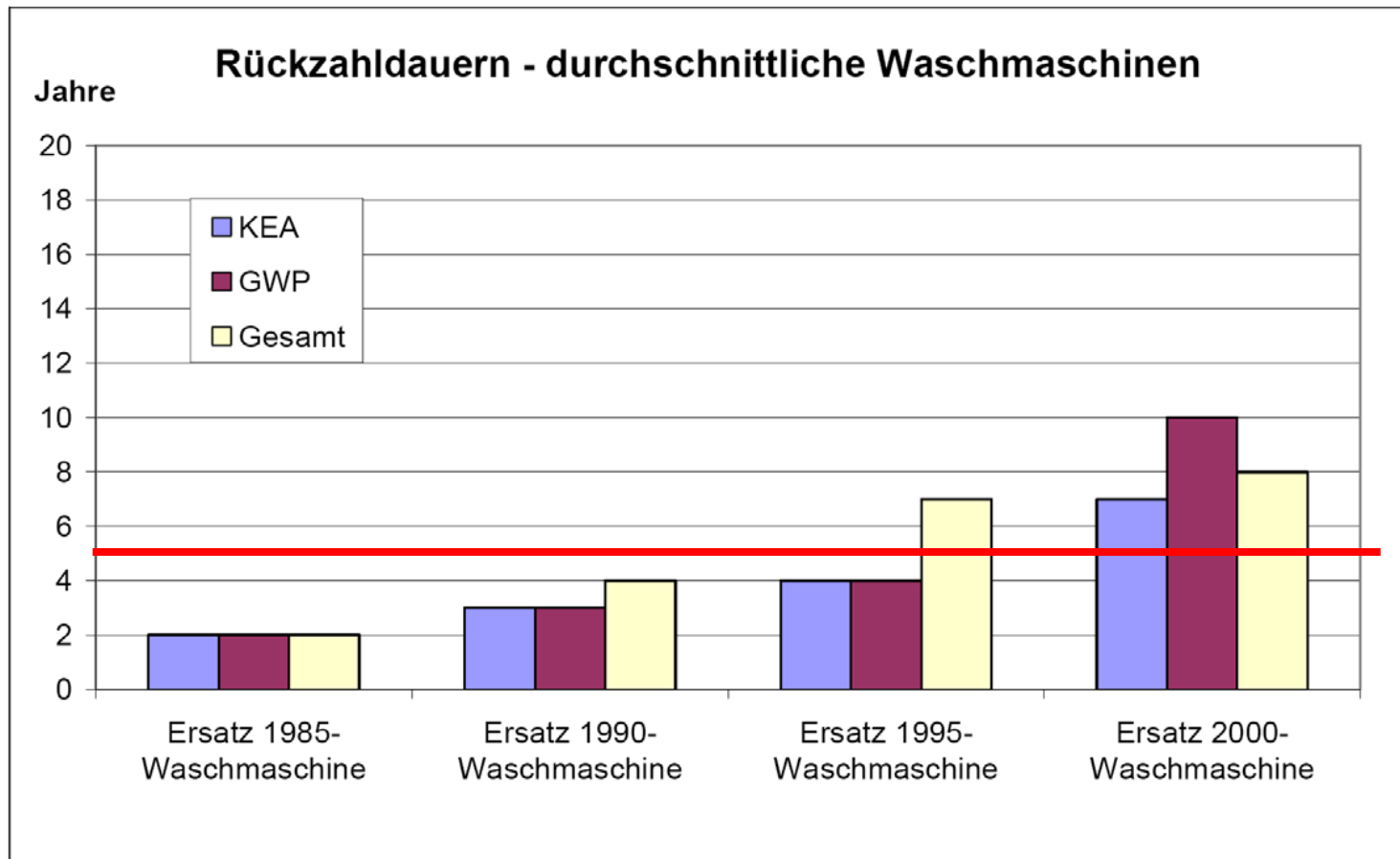
Grundlagen: Vergleichsgrößen ökologische Wirkungen

- **KEA: Kumulierter Energieaufwand**
 - Rein energetische Betrachtung

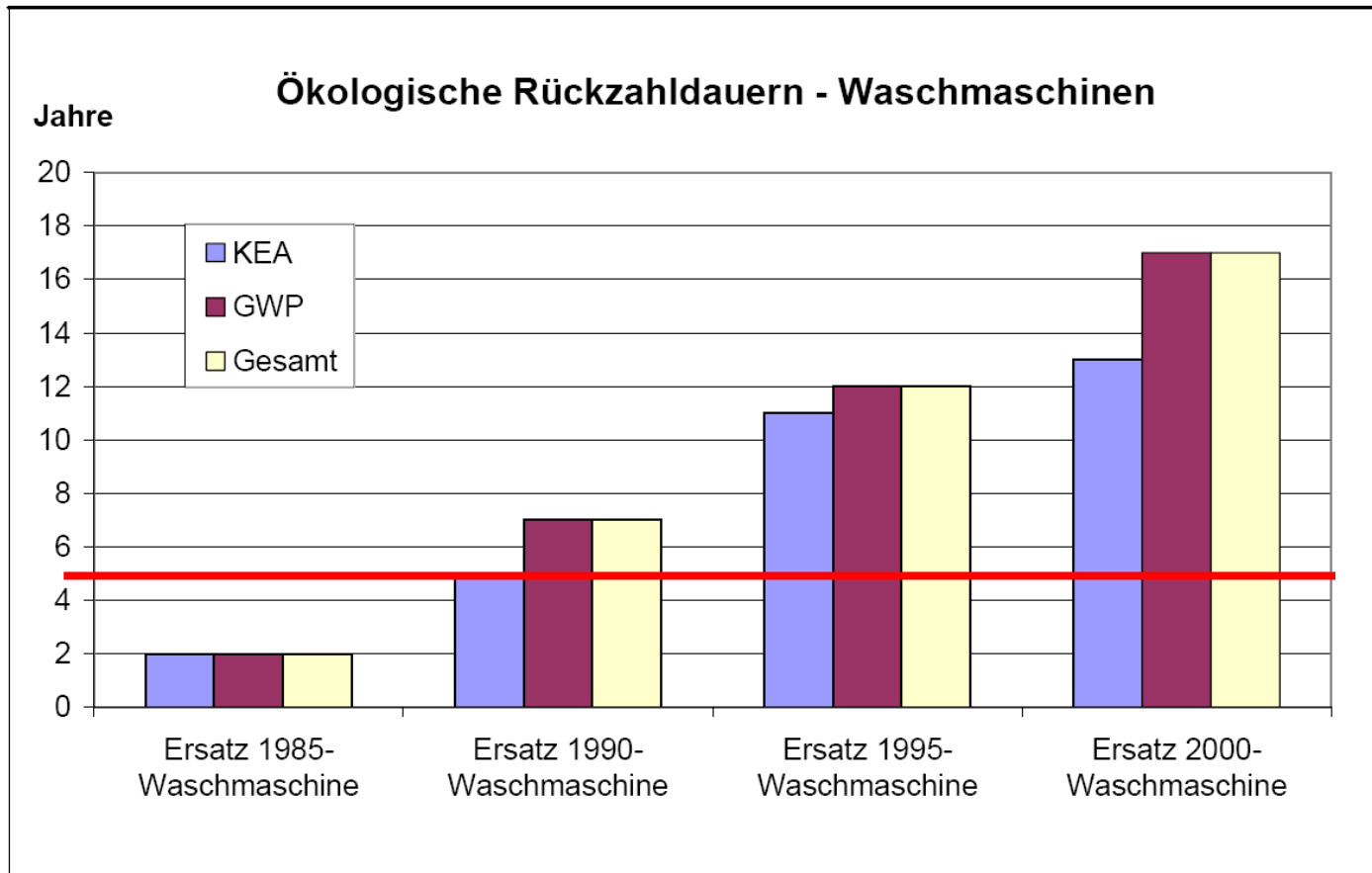
- **GWP: Global Warming Potential**
 - Einbeziehung aller erwärmungsrelevanter Emissionen
 - Erwärmungspotential wird über Faktoren berücksichtigt

- **Gesamtumweltauswirkung**
 - Alle umweltrelevanten Wirkungen über Lebenszyklus werden einbezogen
 - Gesamtpotential wird über Verrechnung mit Faktoren ermittelt
 - Zusammenfassung von Treibhauspotential, Versauerungspotential, Eutrophierungspotential von Gewässern und Ozonbildungspotential

In welchen Fällen ist ein Austausch ökologisch sinnvoll? Beispiel Waschautomat- Mittlere Geräte



In welchen Fällen ist ein Austausch ökologisch sinnvoll? Beispiel Waschautomat- Spitzenklasse



In welchen Fällen ist ein Austausch ökologisch sinnvoll? Beispiel Waschautomat

	Gesamtumweltauswirkungen	
	Spitzenklasse	Marktdurchschnitt
1985	Ja	Ja
1990	Nein	Ja
1995	Nein	Meist Nein
2000	Nein	Nein

In welchen Fällen ist ein vorzeitiger Austausch sinnvoll?

- **Differenzierte Beantwortung notwendig**
 - **Energieeffizienz des Altgeräts beeinflusst die Entscheidung:**
 - hocheffiziente Geräte können später als Geräte mit schlechter Effizienz ersetzt werden!
 - **Kosten**
 - Aus Kostengründen ist nur selten ein vorzeitiger Austausch sinnvoll (evtl. bei Kühlgeräten)
 - **Ökologische Auswirkungen**
 - Häufig eher sinnvoll als aus Kostengründen
 - KEA und GWP zeigt kürzere Amortisationszeit als Gesamtumweltauswirkung

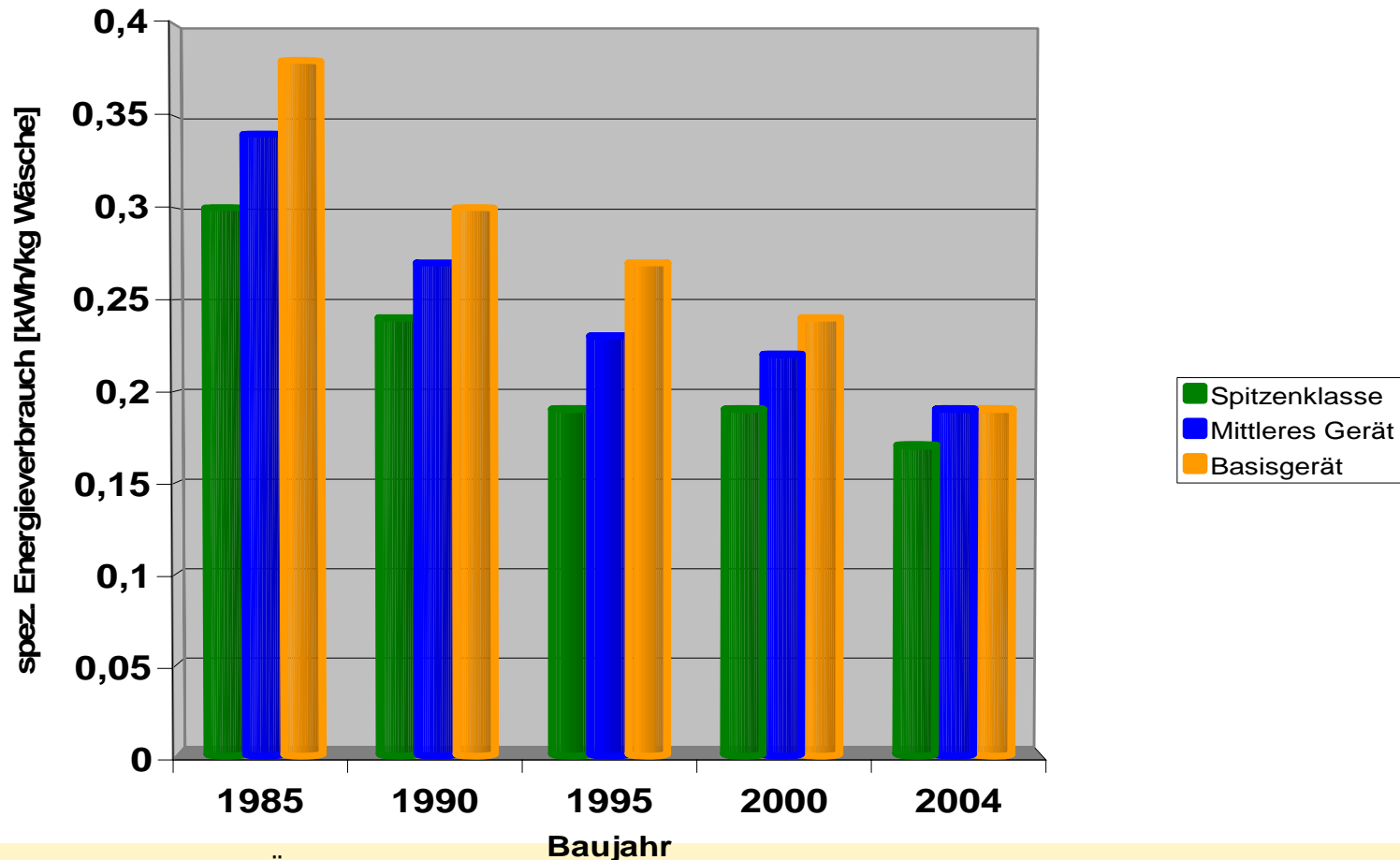
Fazit

- **Der sinnvolle Austauschzeitpunkt hängt stark vom Altgerät ab:**
 - **Geräte aus der Spitzenklasse später austauschen**
 - **Geräte aus der Basisklasse frühzeitiger austauschen**

- **In Zukunft sind bei vielen Geräten nur noch geringe Effizienzverbesserungen zu erwarten**
 - **Neue Geräte sollten bis zum Lebensdauerende genutzt werden**
 - **Für den Ersatz von Altgeräten sollten nur Geräte mit bester Energieeffizienz und langer Lebensdauer gewählt werden**

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Energieverbrauch Waschautomaten



Quelle: Studie Öko-Institut e.V., Freiburg



Wasserverbrauch Waschautomaten

