

Mapping & Benchmarking von Fernsehern



Der IEA-4E Mapping & Benchmarking Annex bietet politischen Entscheidungsträgern Leistungsvergleiche von Produkten, die international vertrieben werden. Dies erlaubt den Vergleich der Wirksamkeit nationaler Regulierung in Bezug auf Energieverbrauchs- und Effizienz-Werte von Produkten, und ermöglicht die Identifizierung von Möglichkeiten zur weiteren Optimierung der Produkt-Performance. Diese Kurzübersicht beschreibt die Ergebnisse des internationalen Vergleichs von Fernsehern. Die Informationen der Analyse stammen u.a. aus Australien, der EU, Frankreich, Österreich, Korea, der Schweiz, Großbritannien und den USA.

Beobachtungen für politische Entscheidungsträger

- **Zunehmende Bildschirmgröße:** Die durchschnittliche Bildschirmfläche von Fernsehgeräten in der Schweiz, die den einzigen verfügbaren Indikator für längerfristige Trends innerhalb Europas liefert, verdoppelte sich zwischen 2000 und 2008, was einem 60% höheren Stromverbrauch im Betriebsmodus entspricht. Aber alle verfügbaren Daten deuten darauf hin, dass die Zunahme der Bildschirmgröße zwischen 2007 und 2009 auf ein Wachstum von nur 4% zurückging, was bei gleicher Nutzung und Effizienz rund 7% Zuwachs zum Energieverbrauch beitragen würde.
- **Auswirkungen großer Plasma-Bildschirme:** Ein durchschnittlicher neuer Plasma-Bildschirm verbraucht doppelt so viel Strom wie ein durchschnittlicher neuer LCD-Bildschirm im Jahr 2009, in dem Plasma-Bildschirme in verschiedenen Ländern Marktanteile zwischen 8% und 30% aufwiesen. Plasma-Bildschirme verbrauchen mehr Energie, zum Teil weil sie in der Regel größer sind. Im Jahr 2009 schien ihre Effizienz (Strom pro Bildflächeneinheit) um mindestens 35% geringer als die von LCD-Bildschirmen. Nichtsdestotrotz gibt es Anzeichen dafür, dass sich die Effizienz von Plasma-Bildschirmen verbessert.
- **Neue und aufkommende Technologien verbessern die Energieeffizienz von Bildschirmen** und könnten die Auswirkungen zunehmender Bildschirmgrößen, in Abhängigkeit ihrer Fähigkeit Marktanteile zu erobern, ausgleichen.
- **Die Einführung neuer Funktionalitäten bei Fernsehgeräten kann den Stromverbrauch im Betriebsmodus und auch den Benutzungszeitraum leicht erhöhen, was zu einem erhöhten Energieverbrauch führt.** Zusätzliche Tuner, Internet-Funktionen oder 3D-Technologien können den Energiebedarf um jeweils einige Watt erhöhen.

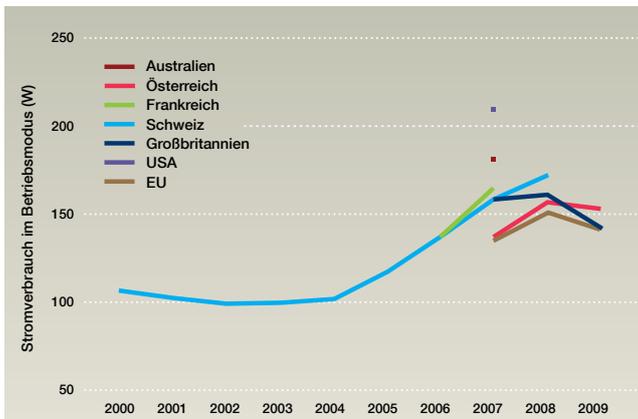
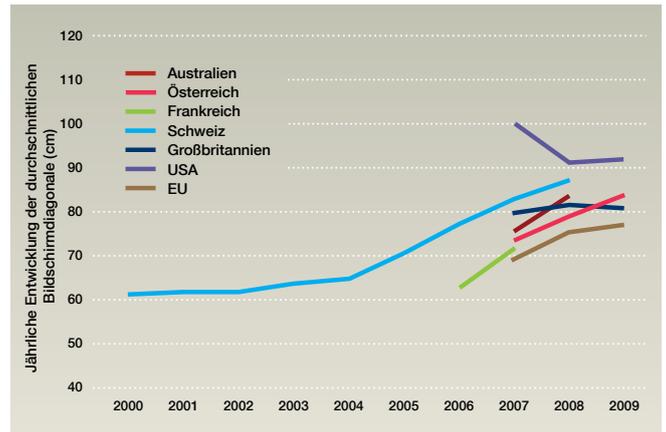
Weitere Informationen

Alle öffentlich zugänglichen Arbeitsergebnisse zum Anhang Zuordnung und Benchmarking sind auf der Anhang-Website abrufbar unter <http://mappingandbenchmarking.iea-4e.org>. Weitere Informationen erhalten Sie per E-Mail unter: contact@mapping.iea-4e.org

Hauptergebnisse

Bildschirmgröße und Technologie

2009 betrug die durchschnittliche Bildschirmdiagonale (für alle Modelle) 82 cm. Das Wachstum hat sich in den letzten Jahren deutlich verlangsamt: 2007 bis 2009 zeigte sich ein Bildschirmgrößen-Wachstum für LCD von unter 3% und 2% für Plasma. LCD-Verkäufe dominierten den Markt im Jahr 2009 und machten von fast 50% auf dem südkoreanischen Markt bis zu über 90% in Österreich aus. Röhrengeräte waren in den meisten Märkten umsatzmäßig mit weniger als 5% vertreten, entsprachen aber fast 25% der Verkäufe in Korea. Die Einführung von neuen Technologien wie LCD-Bildschirme mit LED-Hintergrundbeleuchtung und OLED-Bildschirme verbessert in vielen Ländern die durchschnittliche Energieeffizienz.

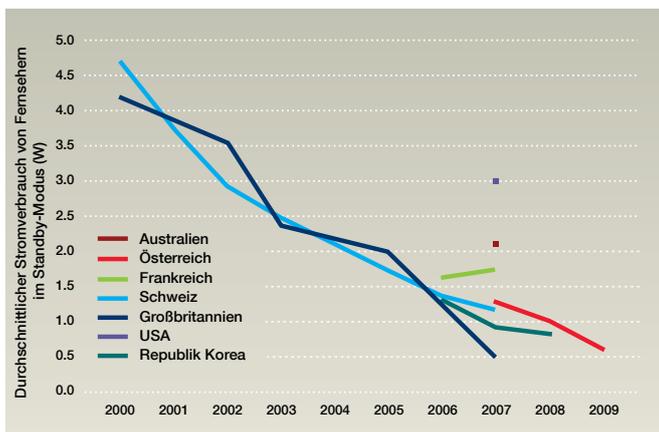
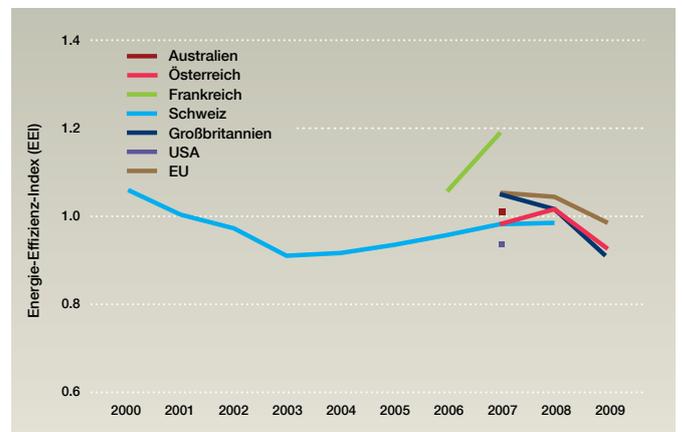


Stromverbrauch im On-Mode (Betriebsmodus)

Der Stromverbrauch im Betriebsmodus (W) ist ein praktischer Indikator für den Energieverbrauch. Der Durchschnitt für Neuanschaffungen dreier Länder lag im Jahr 2009 bei 145 W für Verkäufe aller Technologien. Der durchschnittliche Stromverbrauch von Röhrenbildschirmen lag bei 74 W (2007); von LCD bei 134 W (2009); und von Plasma bei 287 W (2009). Diese Zahlen spiegeln die Unterschiede zwischen den verschiedenen Technologien wider, sowohl was das Effizienzniveau als auch die durchschnittliche Bildschirmgröße anbelangt.

Energie-Effizienz-Index (EEI)

Der EEI gibt die Gesamteffizienz unabhängig von der Bildschirmgröße an; mit einem Bereich von 0,3 (die effizientesten Produkte) bis mehr als 2 (die ineffizientesten). Der EEI des Gesamtdurchschnitts aller Technologien war im Jahr 2009 0,95 - eine Verbesserung um 8 % in Bezug auf 2008. Der EEI für LCD-Bildschirme belief sich im Jahr 2009 auf 0,87 und für Plasma auf 1,19.



Standby-Betrieb

In allen untersuchten Ländern gab es beim durchschnittlichen passiven Standby-Betrieb von Fernsehgeräten kontinuierliche Verbesserungen zu verzeichnen, mit fallenden Indizes von 4,4 W im Jahr 2000 auf 0,6 W im Jahr 2009. Jedoch kommen nun stromintensivere (nicht standardmäßige) Standby-Modi wie „Rapid-Start“ auf, wo Beispiele bekannt sind, die mehr als 17 W verbrauchen.

Diese Kurzübersicht basiert auf einem im Oktober 2010 veröffentlichten vollständigen Bericht. Die Datenqualität zwischen Ländern und graphischer Darstellung variiert. Siehe vollständigen Bericht für detaillierte Angaben. Das IEA-Implementing Agreement über effiziente elektrische Endgeräte (IEA Implementing Agreement on Efficient Electrical End Use Equipment) hat sich nach besten Kräften um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der hierin verwendeten Daten bemüht, sie gibt jedoch keine Gewährleistung für die Fehlerfreiheit der verwendeten Daten und übernimmt keine Haftung für Handlungen oder Entscheidungen, die auf dem Inhalt dieses Berichts beruhen.