



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

ÖKODESIGN - FUNKTION UND EFFEKTE



ÖKODESIGN UND ENERGIELABEL

Grundsätzlich muss zwischen der Ökodesign- und der Labelling-Rahmenrichtlinie unterschieden werden.

Innerhalb der Richtlinien gibt über 40 produktspezifische Verordnungen.

- Ökodesign legt die Mindestanforderungen fest, welche die jeweiligen Produkte erfüllen müssen
 - > ineffiziente Produkte werden vom Markt ausgeschlossen.
- Die Energiekennzeichnung legt fest, in welche Energieklasse die Produkte fallen und wie das Energie-Label gestaltet wird
 - > liefert Information und Orientierung für die Endkunden.

ÖKODESIGN UND ENERGIELABEL

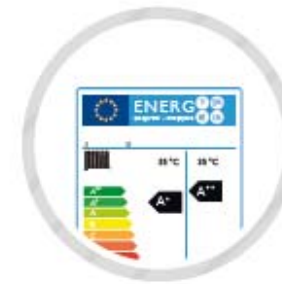


Ökodesign (ErP)

Mindesteffizienz- und
Mindestemissionsstandards



Produkte, die die Mindest-
anforderungen nicht erfüllen,
erhalten keine CE-Kennzeichnung



Energiekennzeichnung

Energielabel für Produkte
und Systeme



Das Label soll Verbraucher zu
einer umweltorientierteren
Kaufentscheidung bewegen



ERP RICHTLINIE (2009/125EC)

- Diese Richtlinie umfasst energieverbrauchsrelevante Produkte
- EU-weite Standards werden implementiert
- Minimal-Kriterien für die Energieeffizienz werden festgelegt
- Grenzwerte für viele andere Kriterien (z.B. Inhaltsstoffe, Geräuschemissionen, Farbwiedergabe...)
- Vergleichsgrößen für Produktgruppen werden geschaffen – Benchmarking wird ermöglicht
- Ökodesign bildet die Grundlage für das EU-Energielabel
- Es wird für mehr Transparenz am Markt gesorgt

WELCHE PRODUKTGRUPPEN WERDEN AUSGEWÄHLT?

- Die Produkte bzw. deren Gebrauch müssen energieverbrauchsrelevant sein
- Die Produkte müssen Auswirkungen auf die Umwelt haben
- Das Handelsvolumen auf dem Binnenmarkt muss erheblich sein
 - Richtwert 200.000 Stück pro Jahr
- Verbesserungspotential für die Umweltverträglichkeit muss gegeben sein
- Ergebnisse der Produktgruppenauswahl fließen unter Mitwirkung der betroffenen stakeholder in eine Vorstudie ein
 - Als Alternative zu Rechtsvorschriften können an dieser Stelle **Maßnahmen zur Selbstregulierung** gesetzt werden

BETROFFENE PRODUKTGRUPPEN

- Einfache Set Top Boxen
- Boiler und Kombiboiler
- Warmwasserbereiter
- PCs
- Fernseher
- Standby- Verbrauch
- Externe Stromversorgung
- Bürobeleuchtung
- Straßenbeleuchtung
- Klimageräte
- Kleinventilatoren
- Lüftungen
- Elektromotoren
- Umwälzpumpen
- Ventilatoren
- Wasserpumpen
- Gewerbliche Kühlgeräte
- Haushalts Kühlgeräte
- Geschirrspüler
- Waschmaschinen
- Festbrennstoffkessel
- Wäschetrockner
- Staubsauger
- **Haushaltsbeleuchtung**
- Festbrennstoff Raumheizgeräte
- **Einzelraumheizgeräte**
- Öfen (Haushalt & gewerblich)
- Kochfelder und Grills
- Kaffeemaschinen
- Transformatoren
- Klima- und Lüftungsanlagen

SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

- Unverbindliche Richtwerte für beste verfügbare Technologie in den Verordnungen angeführt
 - Beschaffung kann sich daran orientieren
- Label sorgt für leichte Vergleichbarkeit
- Pflicht-Kriterien können von Anbietern abgefragt und individuell bewertet werden
 - Mehr als nur Energieverbrauch muss angeführt werden

VORGESCHRIEBENE INFORMATIONSKRITERIEN – AUSGEWÄHLTE BEISPIELE

Beispiel Haushaltsbeleuchtung:

- Energieeffizienzanforderungen für Lampen
- Energieeffizienzanforderungen für Betriebsgeräte für Lampen
- Anforderung an die Betriebseigenschaften von LED-Lampen
 - Lampenlebensdauerfaktor bei 6000h $> 0,9$
 - Lichtstromerhalt bei 6000h $> 0,8$
 - Zahl der Schaltzyklen bis Ausfall
 - Zündzeit $< 0,5s$
 - Anlaufzeit $< 2s$
 - Frühausfallrate $< 5\%$ bei 1000h
 - Farbwiedergabe
 - Elektrischer Leistungsfaktor

BEISPIEL HEIZGERÄTE

Anleitungen für Installateure und Endnutzer sowie Websites müssen folgende Informationen enthalten:

- Technische Parameter für Heizgeräte
- Besondere Vorkehrungen für den Zusammenbau der Geräte
- Besonderer Textvermerk bei Heizwertkesseln
- Sachdienliche Angaben für das Zerlegen, die Wiederverwendung und/oder die Entsorgung nach der Außerbetriebstellung

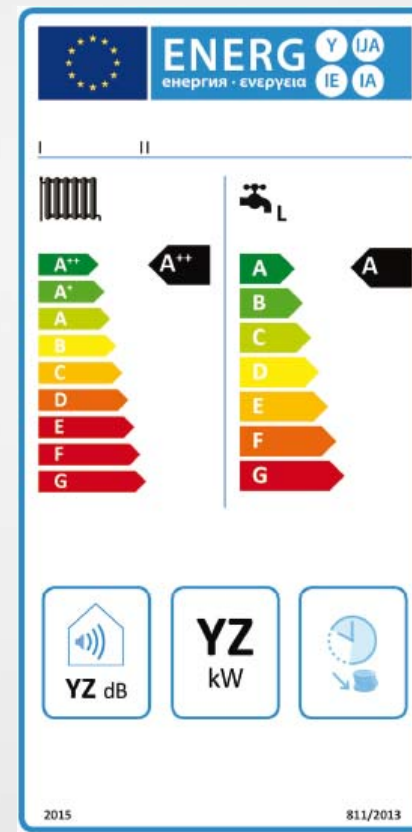
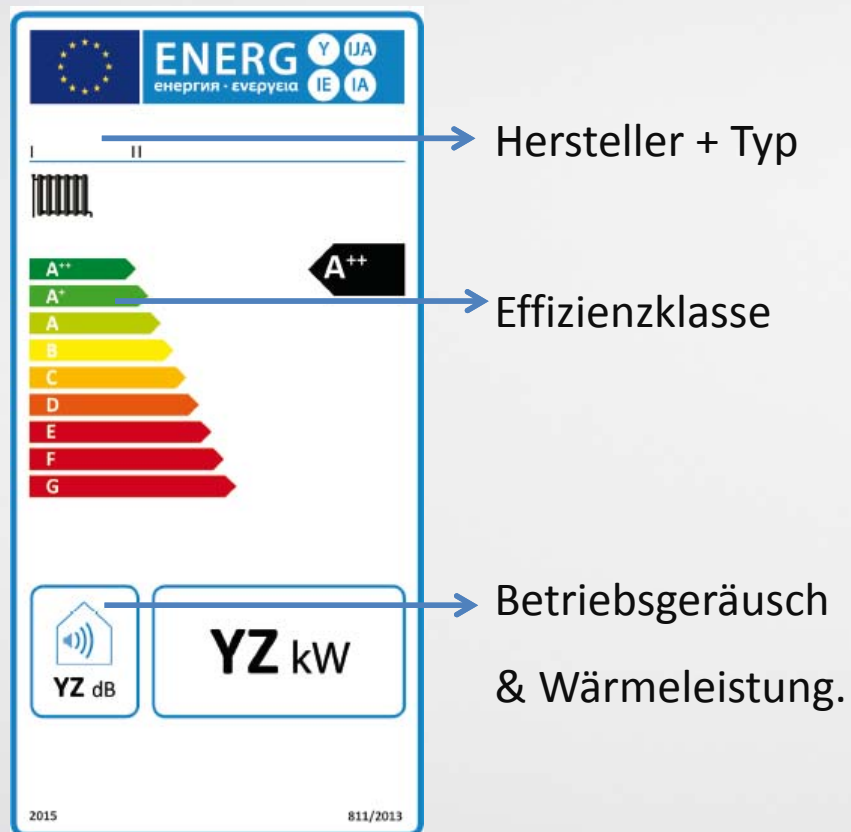
Die technischen Unterlagen der Produkte müssen enthalten:

- Jahreszeitliche Raumheizungsenergieeffizienz
- Schalleistungspegel
- Emissionswerte

HEIZGERÄTE - LABELINFORMATIONEN

Raumheizgeräte mit Heizkessel

Kombiheizgeräte



BEISPIEL: POSITIVE EFFEKTE DER VERORDNUNGEN

Best practice „Haushaltskühlgeräte“

- Label vor mehr als 20 Jahren eingeführt
- 2004 Betrag der Anteil an Neuverkauften A+ Geräten 14%
- Aktuell müssen mindestens A+ Geräte auf den Markt gebracht werden
 - Unterschiedliche „Effizienzstufen“ der Ökodesign VO

Es besteht immer noch Verbesserungspotential!

- A+++ Geräte sind etwa doppelt so effizient wie A+ Geräte

BEISPIEL: VERORDNUNGEN FÜR GEWERBLICHE KÜHLGERÄTE

Label & Ökodesign für gewerbliche Kühlgeräte

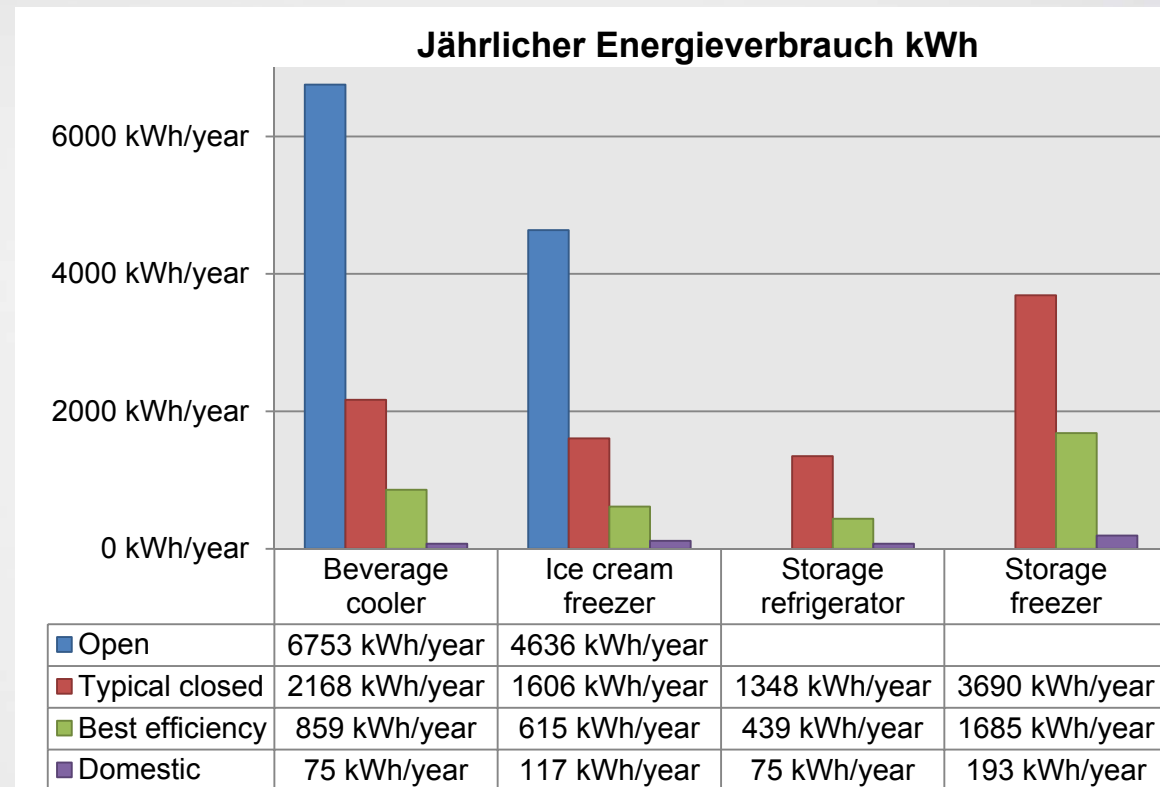
- Ähnliche Technologie-> es gab bisher keine Minimum-Standards
- Großteil der Produkte fällt in die Klassen C-D
- Effiziente Geräte bis zu 3x sparsamer als durchschnittliche Geräte

Trends seit in Krafttreten der VO mit 1.7.2016

- Zunahme an effizienten Produkte
- Hersteller fokussieren mehr auf Energieeffizienz
- Vergleich von Produkten wird wesentlich erleichtert
- Thema erhält mediale Aufmerksamkeit

EFFIZIENZSTEIGERUNGSPOTENZIAL BEI GEWERBLICHEN KÜHLGERÄTEN

- Geöffnete Geräte bis zu 8x ineffizienter
- Durchschnittliche Geräte 2-3x ineffizienter
- EU Projekt „ProCold“ forciert Einsatz effizienter Geräte



Quelle: topten.eu

WIE WERDEN DIE VERORDNUNGEN ÜBERPRÜFT

- Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht werden in den jeweiligen Verordnungen selbst festgelegt:
 - Anzahl der zu prüfenden Einheiten
 - Messverfahren, Prüfbedingungen, Berechnungsmethoden
- In jedem Mitgliedsstaat sind bestimmte Behörden mit der MA beauftragt
 - Bei nicht konformen Produkten müssen Maßnahmen gesetzt werden
 - Reichweite von Strafzahlung bis zu Verkaufsverbot
- Marktüberwachungsprojekte werden jährlich von der EC ausgeschrieben

SCHLUSSBETRACHTUNGEN

- Ökodesign ermöglicht eine umfangreiche Produktbetrachtung/
Bewertung
- Ökodesign sorgt für einheitliche Standards
- Ökodesign sorgt für Einsparungen auf Haushaltsebene
 - 490€ Energiekostenrückgang pro Haushalt durch die relevanten
Verordnungen
- Ökodesign trägt zum Umweltschutz bei
 - 20-25% der EU CO2 Reduktionsziele resultieren aus Ökodesign-Effekten

KONTAKT

Österreichische Energieagentur

DI. Christof Horvath

christof.horvath@energyagency.at

Dr. Bernd Schäppi

bernd.schaeppi@energyagency.at