

Energieeffizienzvorschriften für Geräte und Anlagen gemäss EnEV (SR 730.02)

Der folgende Leitfaden fasst die in der **Schweiz** (CH) und **Europäischen Union** (EU) jeweiligen geltenden Mindestanforderungen an die Energieeffizienz zusammen. Er basiert auf den aktuell geltenden gesetzlichen Grundlagen bzw. orientiert sich an Sinn und Zweck des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) und der Energieeffizienzverordnung (EnEV; SR 730.02).

1. Begriffe

Begriff	Definition gemäss Artikel 2 EnEV	Erläuterung
Inverkehrbringen	<i>Das erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Überlassen von serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen oder Geräten auf dem schweizerischen Markt; dem Inverkehrbringen gleichgestellt ist das erstmalige Anbieten dieser Anlagen, Fahrzeuge oder Geräte.</i>	Ein Gerät gilt als in Verkehr gebracht, wenn ein Hersteller oder ein Importeur dieses (im Rahmen einer Geschäftstätigkeit) einem Händler oder direkt einem Endkunden erstmals auf dem schweizerischen Markt überlässt. Die Bestimmungen beziehen sich somit auf «fabrikneue» Geräte. Occasiongeräte sind von den Vorgaben der EnEV nicht erfasst.
Abgeben	<i>Das weitere gewerbsmässige Überlassen von serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen oder Geräten auf dem schweizerischen Markt; dem Abgeben gleichgestellt ist das weitere Anbieten dieser Anlagen, Fahrzeuge oder Geräte im Hinblick auf dessen gewerbsmässiges Verkaufen.</i>	Darunter wird die an das Inverkehrbringen nachfolgende Weitergabe eines Gerätes verstanden, wonach es von Händler zu Händler oder von Händler an Endkunden gewerbsmässig verkauft oder überlassen wird. Wenn ein Gerät erstmals rechtmässig (d.h. das Gerät erfüllt die geltenden Vorschriften) in Verkehr gebracht worden ist, so kann es noch bis nach Ablauf der Abgabefrist gewerbsmässig weiterverkauft werden. Danach ist das Gerät definitiv vom Markt zu nehmen. Massgebend ist somit der Zeitpunkt der Überlassung bzw. der Verkauf des Geräts. Sobald ein Gerät gewerbsmässig verkauft wurde und nur noch am Bestimmungsort eingebaut werden muss, so gilt das Gerät als abgegeben und darf am vorgesehenen Ort eingebaut werden. Ein weiteres gewerbsmässiges Verkaufen dieses Geräts wäre jedoch nicht mehr erlaubt, sollten die Abgabefrist bereits abgelaufen sein.



Anbieten	<i>jede auf das Inverkehrbringen oder Abgeben gerichtete Tätigkeit wie das Ausstellen in Geschäftsräumen oder an Veranstaltungen, das Abbilden in Werbeprospekten, Katalogen, elektronischen Medien oder durch andere derartige Tätigkeiten.</i>	Was die Anforderungen an ein Gerät betrifft, ist das Anbieten dem Inverkehrbringen bzw. dem Abgeben gleichgestellt. Die Anforderungen der EnEV müssen also bereits zum Anbieten vorgelagerten Zeitpunkt des eigentlichen Inverkehrbringens oder Abgebens erfüllt sein.
Serienmässig	-	Eine serienmässige Herstellung liegt vor, wenn Anlagen und Geräte in Gesamt- oder Teilprozessen in wiederholender Weise und in jeweils gleicher oder ähnlicher Ausführung hergestellt werden können. Stückzahlen und Produktionszeiträume sind nicht die entscheidenden Kriterien.

2. Beispiele aus der Praxis

Akteur	Fall
Hersteller	<p>Ein Hersteller produziert ein Gerät in der Schweiz für den schweizerischen Markt. Er muss sich vergewissern, dass es mit den Anforderungen der EnEV zu jenem Zeitpunkt konform ist, an welchem das Gerät erstmalig entgeltlich oder unentgeltlich überlassen wird (bzw. in Verkehr gebracht wird). Er kann diese Geräte in seinem Lager aufbewahren und sie bis zum Ende der Abgabefrist abgeben bzw. weiterverkaufen.</p> <p>Falls ein Gerät in der Schweiz für den ausländischen Markt produziert wird und ab der Produktionshalle ohne Inverkehrbringen in der Schweiz und direkt ins Ausland exportiert wird, gelten für dieses Gerät die Anforderungen der EnEV nicht.</p> <p>Achtung: Wird das Gerät im Ausland hergestellt und in der Schweiz noch das Erscheinungsbild des Geräts verändert (Farbe, Marke etc.), wird das als ein erneutes Inverkehrbringen gewertet. Die in diesem Zeitpunkt gültigen Anforderung der EnEV müssen für dieses Gerät erfüllt werden.</p>
Importeur	<p>Ein Importeur importiert ein Gerät in die Schweiz. Er muss sich vergewissern, dass es mit den Anforderungen der EnEV zu jenem Zeitpunkt konform ist, an welchem das Gerät die Schweizer Grenze überquert. Er kann diese Geräte in seinem Lager aufbewahren und sie bis zum Ende der Abgabefrist weiterverkaufen.</p> <p>Achtung: Wird das Erscheinungsbild des Geräts nach dem Import auf Schweizer Boden verändert (Farbe, Marke etc.), wird das als ein erneutes Inverkehrbringen gewertet. Die in diesem Zeitpunkt gültigen Anforderung der EnEV müssen für das Gerät erfüllt werden.</p>
Gewerbebetreiber	<p>Ein Gewerbebetreibender kauft Geräte im Ausland. Er gilt mit dem Import der Geräte als Inverkehrbringer und muss sicherstellen, dass die Geräte, die Anforderungen der EnEV zu diesem Zeitpunkt erfüllen.</p>
Privatperson	<p>Eine Privatperson kauft ein Gerät im Ausland für den nicht gewerblichen Eigengebrauch. In diesem Fall gelten Anforderungen der EnEV nicht.</p>



3. Effizienzvorschriften

Die folgende Tabelle stellt eine Übersicht der in der Schweiz und Europäischen Union geltenden Effizianzorderungen für die verschiedenen Gerätekategorien dar. Weitere Angaben zu diesen und zu zusätzlichen Mindestanforderungen (unter anderem an die Informationen, Leistungsaufnahme oder Ressourceneffizienz) sind in den jeweiligen Anhängen 1.1 – 2.14 EnEV erläutert. Unterschiede zwischen den in der Schweiz und Europäischen Union geltenden Effizianzorderungen sind in Fettdruck angegeben.

Gerätekategorie	Inkrafttreten	Vorschriften CH	Vorschriften EU
1.1 Kühl-/Gefriergeräte	Gültig	EEl ≤ 100 (Klasse E) Synchron mit EU-Vorschriften: <i>Eintürige Kühlgeräte mit Gefrierfach, Weinlagerschränke und geräuscharme Kühlgeräte</i>	EEl ≤ 125 (Klasse F) <i>Ausser für Weinlagerschränke und geräuscharme Kühlgeräte (Klasse G)</i>
	Ab 01.03.2024	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl ≤ 100 (Klasse E) <i>Ausser für Weinlagerschränke und geräuscharme Kühlgeräte (Klasse G)</i>
1.2 Haushaltswaschmaschinen und -waschtrockner	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl _{WWD} < 105 (Klasse G)
	Ab 01.03.2024	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl _w < 91 (Klasse E) EEl _{WD} < 88 (Klasse F)
1.3 Haushaltswäschetrockner	Gültig	EEl < 42 (Klasse A+)	EEl < 76 (Klasse B)
	Ab 01.01.2024	EEl < 32 (Klasse A++) für Geräte mit einer TL > 4 kg/h EEl < 24 (Klasse A+++) für Geräte mit einer TL ≤ 4 kg/h <i>TL: Trocknungsleistung bei vollständiger Beladung</i>	EEl < 76 (Klasse B)
1.5 Haushaltsgeschirrspüler	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl < 63 (Klasse G)



		Ab 01.03.2024	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl < 56 (Klasse E) <i>Ausser für Geräte mit einer Nennkapazität ≤ 7 ps</i>
1.6	Backöfen	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl < 96 (Klasse A)
1.7	Dunstabzugshauben	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EEl < 100 (Klasse D)
1.8	Staubsauger	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Jährliche Energieverbrauch < 43 kWh/a und Nennleistungsaufnahme < 900 W
1.12	Elektronischer Displays	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	$EEl_{Ecodesign} \leq 0.90$ für bis HD $EEl_{Ecodesign} \leq 1.10$ für über HD bis UHD Achtung: Keine Mindestanforderung zum EEl_{Label} ($EEl_{Label} \neq EEl_{Ecodesign}$)
		Ab 01.03.2023	Synchron mit EU-Vorschriften	$EEl_{Ecodesign} \leq 0.75$ für bis HD $EEl_{Ecodesign} \leq 0.90$ für über HD und MicroLED Achtung: Keine Mindestanforderung zum EEl_{Label} ($EEl_{Label} \neq EEl_{Ecodesign}$)
1.13	Raumklimageräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie-, Treibhauspotenzial- und Nennleistungsabhängige minimale Mindestenergieeffizienzwerte
1.14	Gewerbliche Kühlager-schränke, Schnellkühler/-froster und usw.	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Nennleistungsabhängige minimale Energieeffizienzindex-, Leistungszahl- und Jahresarbeitszahlwerte



1.15	Warmwasserbereiter und Warmwasserspeicher	Gültig	Klasse B für Warmwasserspeicher ≤ 500 Liter Synchron mit EU-Vorschriften: <i>Alle anderen Technologien im Geltungsbereich</i>	Lastprofil- oder Speichervolumen abhängige minimale Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz- oder Warmhaltewerterlustwerte
		Ab 01.01.2024	Klasse B für Warmwasserspeicher ≤ 500 Liter und elektrische Warmwasserbereiter > 150 Liter Synchron mit EU-Vorschriften: <i>Alle anderen Technologien im Geltungsbereich</i>	Lastprofil- oder Speichervolumen abhängige minimale Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz- oder Warmhaltewerterlustwerte
1.16	Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie-, Lastprofil- und Nennleistungsabhängige minimale Raumheizungs- und Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzwerte
		Ab 01.01.2024	Raumheizungs-Energieeffizienz > 40% für elektrische Raum- und Kombiheizgeräte Synchron mit EU-Vorschriften: <i>Alle anderen Technologien im Geltungsbereich</i>	Technologie-, Lastprofil- und Nennleistungsabhängige minimale Raumheizungs- und Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzwerte
1.17	Raumlüftungsgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	SEV < -20 kWh/m ² a (Klasse D) für WLA Mindestrückwärmezahl und -ventilatoreffizienzwerte für NWLA
1.18	Einzelraumheizgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Nennleistungsabhängige minimale Raumheizungs-Jahresnutzungsgradwerte
		Ab 01.01.2024	Raumheizungs-Energieeffizienz ≥ 39% für Elektrische Einzelraumheizgeräten Synchron mit EU-Vorschriften: <i>Alle anderen Technologien im Geltungsbereich</i>	Technologie- und Nennleistungsabhängige minimale Raumheizungs-Jahresnutzungsgradwerte



1.19	Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologieabhängige minimale Raumheizungs-Jahresnutzungsgradwerte
1.20	Festbrennstoffkessel	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Nennleistungsabhängige minimale Raumheizungs-Jahresnutzungsgradwerte
1.21	Kühlgeräte mit Direktverkaufsfunktion	Gültig	EEI ≤ 80 (Klasse F) für Getränkekühler, vertikale und kombinierte Kühlschränke/Gefriergeräte für Supermärkte Synchron mit EU-Vorschriften: Alle anderen Technologien im Geltungsbereich	EEI ≤ 80 (Klasse F) für Speiseeis-Gefriermaschinen EEI ≤ 100 (Klasse G) für alle anderen Unterkategorien
		Ab 01.09.2023	EEI ≤ 50 (Klasse D) für Getränkekühler EEI ≤ 65 (Klasse E) für vertikale und kombinierte Kühlschränke/Gefriergeräte für Supermärkte Synchron mit EU-Vorschriften: Alle anderen Technologien im Geltungsbereich	EEI ≤ 50 (Klasse D) für Speiseeis-Gefriermaschinen EEI ≤ 80 (Klasse F) für alle anderen Unterkategorien* *ausgenommen gekühlte Trommelverkaufsautomaten
1.22	Lichtquellen und separate Betriebsgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Lichtstromabhängige minimale Effizienzwerte
2.1	Haushalts-/Bürogeräte im Bereitschafts- und Aus-Zustand	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Funktionsabhängige maximale Leistungsaufnahmewerte
2.2	Externe Stromversorgungsgeräte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Funktionsabhängige maximale Leistungsaufnahmewerte
2.3	Computer	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologieabhängige maximale jährliche Gesamtenergieverbrauchs- und Leistungsaufnahmewerte



2.4	Komplexe Set-Top Boxen* <i>*gelten als „vernetzte Geräte“ im Sinne des Anhang 2.1</i>	Gültig	Anforderungen an den Standby-Verbrauch <i>Bezug auf Branchenvereinbarung</i>	Keine Vorschriften
	Einfache Set-Top Boxen	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Funktionsabhängige maximale Leistungsaufnahmewerte im Betrieb und Standby
2.5	Haushaltskochfelder	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EC < 195
2.6	Ventilatoren	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie-, Messverfahrens- und Nennleistungsabhän- gige minimale Effizienzwerte
2.7	Motoren und Frequenzumrich- ter	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	IE2 für Motoren (2-8 Pole) 0.12 – 0.75 kW IE3 für Motoren (2-8 Pole) 0.75 – 1000 kW IE2 für Frequenzumrichter 0.12 – 1000 kW
		Ab 01.07.2023	Synchron mit EU-Vorschriften	IE4 für Motoren (2-6 Pole) von 75 kW – 200 kW
2.8	Umwälzpumpen	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	EEI ≤ 0.23
2.9	Wasserpumpen	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	MEI ≥ 0.40
2.10	Transformatoren	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Nennleistungsabhängige maximale Ver- lustwerte
2.11	Luftheizungs- und Kühlungs- produkte, Prozesskühler und Gebläsekonvektoren	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Nennleistungsabhängige minimale Jah- resnutzungsgrads-/Jahresarbeitszahlenwerte



2.12	Server und Datenspeicherprodukte	Gültig	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Betriebszustandsabhängige maximale Verbrauchswerte und minimale Effizienzwerte
		Ab 01.01.2023	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologie- und Betriebszustandsabhängige maximale Verbrauchswerte und minimale Effizienzwerte
2.13	Schweissgeräte	Ab 01.01.2023	Synchron mit EU-Vorschriften	Technologieabhängige maximale Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand und minimale Energieeffizienz der Stromquelle
2.14	Gewerbliche Küchengeräte	Ab 01.01.2024	Gewerbliche Kochfelder nur <ul style="list-style-type: none">- Induktion oder;- Infrarot mit Topferkennungsfunktion, die sich nicht dauerhaft deaktivieren lässt Gewerbliche Fritteusen nur <ul style="list-style-type: none">- mit minimaler Wärmedämmung des Beckens: mindestens R-Wert von 0.12 Quadratmeter Kelvin pro Watt (allfällige Kaltzonen zur Verlängerung der Öllebensdauer müssen nicht isoliert werden) Salamander nur <ul style="list-style-type: none">- wenn sie mit einer Tellererkennungsfunktion automatisch ein- und ausschalten	Keine Vorschriften
2.15	Gewerbliche Geschirrspüler	Ab 01.01.2024	Deklarationspflicht <p>In den technischen Unterlagen und auf einer frei zugänglichen Website des Inverkehrbringers oder des Abgebers muss angegeben sein:</p> <ul style="list-style-type: none">- ob das Gerät eine integrierte Wärmerückgewinnung hat oder nicht- falls vorhanden, eine Erläuterung zur Funktionsweise der integrierten Wärmerückgewinnung- die Testergebnisse gemäss der europäischen Norm EN IEC 63136:2019	Keine Vorschriften



3.2	Haushaltskaffeemaschinen	Gültig	Energieetikette obligatorisch	Keine Vorschriften (ausser für den Bereitschafts- und Aus-Zustand gemäss Anhang 2.1)
-----	--------------------------	--------	--------------------------------------	--

4. Weitere Informationen

Alle Details, einschliesslich den Verweisen zur Energieeffizienzverordnung EnEV und zu den EU-Verordnungen, auf welche sich die EnEV bezieht, sind unter www.energieetikette.ch zu finden.

Disclaimer Das BFE hat diesen Leitfaden entwickelt, um die zuständigen Marktakteure beim Vollzug ihrer Verpflichtungen im Rahmen der Vorschriften der Energieeffizienzverordnung zu unterstützen. Dieser Leitfaden erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte nicht als einzige Quelle für den Nachweis der Einhaltung der Vorschriften verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung der einzelnen Akteure, die einschlägigen Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen einzuhalten.