



ENERGY STAR Spezifikationen 2011: Übersicht im Bereich IKT und CE (Stand Mai 2011)

Kategorie	Produkt	Erstes Inkrafttreten	Aktuelle Fassung in Kraft seit	ENERGY STAR Anforderungen aktuell	Spezifikation neu oder update geplant
Home Electronics	Audio/Video	1999	30.07.2010	Version 2.0 / Stufe 2: Alle Produkte: Obligatorisches Auto-power down (APD); bei Leerlaufbetrieb > 30 min geht das Gerät mit APD in den Sleep Mode; Energieverbrauch in Sleep Mode und in Betrieb je nach Produktfunktionalität limitiert; Verstärker müssen Minimum Anforderung an Effizienz einhalten.	EPA will noch im Verlauf 2011 einen Stakeholder Prozess finalisieren um die Audio/Video Anforderungen in Stufe 3 nochmals zu verschärfen. Diese treten voraussichtlich am 30. März 2012 in Kraft und sind gleichzeitig Grundlage für die geplante Version 3.
Home Electronics	Battery Charging Systems	2006	01.01.2006	Version 1.0: Das Ladegerät darf einen vorgegebenen Quotienten (Ladeenergie / Batterieenergie) nicht überschreiten. Ein Testzyklus dauert 72 Std.; 24 Std. laden, 36 Std. Kapazitätserhaltung und 12 Std. Standby (kein Akku im Ladegerät). Dieser Faktor hängt von der jeweils nominalen Batteriespannung ab.	EPA initiiert Weiterentwicklung Version 2.0 . Draft 1 wird bis Ende April im Stakeholder Prozess antizipiert. Finale Version und in Kraft treten in zwei Phasen; Juni 2011 und März 2012 .
Home Electronics	Cordless Phones	2002	01.11.2008	Version 2.1: Vorschrift für Standby mode: • Zusätzliche Handsets: ≤ 1 watt • Cordless phones mit Telefonbeantworter: ≤ 2 watts • Kombinierte Produkte: ≤ 2.5 watts. Mit dem Telefon mitgelieferte, externe Ladegeräte werden nicht mehr im Programm abgedeckt, müssen aber internationalen Standards entsprechen.	EPA erwägt 2011 eine Teilrevision um VoIP Produkte zu integrieren.
Home Electronics	Digital to Analog (DTA) Converters	2007	nicht mehr im Programm	ENERGY STAR Spezifikation ab 31.12.2010 suspendiert	
Home Electronics	External Power Supplies (EPS)/Adapters	2005	nicht mehr im Programm	ENERGY STAR Spezifikation ab 31.12.2010 suspendiert	
Home Electronics	Game Consoles	in Planung			EPA evaluiert im Verlauf von 2011 eine spezielle Testprozedur für Spielkonsolen welche wahrscheinlich in die Spezifikation für Computer integriert wird.
Home Electronics	Set-top Boxes	2001	01.01.2011	Version 2.0: Limitierter, jährlicher Energiekonsum bei vorgegebenen TV-Konsummuster. Der Grenzwert variiert nach Basistypen wie Kabel, Satellit, IP, terrestrische, thin Client Boxen und Verbrauchsbonus für zusätzliche Tuner und DVR etc.	EPA finalisierte die Version 3.0 und 4.0 Set-top Box Spezifikation am 21.1.2011. Version 3 tritt am 1.9.2011 und die nochmals verschärfte Version 4 am 1.7.2013 in Kraft. Neue, strengere TEC Wert Anforderungen für alle Basistypen, wobei neue Zusatzfunktionen mitberücksichtigt wurden. Zusätzlich Credits, wenn die STB eine Standby Funktion, welche weniger als 85% vom Energieverbrauch im On Mode aufweist.
Home Electronics	Set-top Box Service Providers	2008	23.04.2008	Version 1.0: Separate Anforderungen an Service Provider, dass bestimmte Anteile der verkauften oder vermieteten STB Bestände ENERGY STAR konform sind und Konsumenten und Mitarbeiter über Energieoptionmöglichkeiten und ENERGY STAR bei STB informiert sind.	
Home Electronics	Small Network Equipment	in Planung		Version 1 in Planung; Die EPA verabschiedete im Februar 2011, ein mit den Stakeholder ausgehandelter Testprozess für Small Network Equipment (Modems, Router, wireless/wired Produkte). Engagierte Stakeholder erfassen in einer Testphase erste Geräte. Die EPA plant danach einen finalen Entwurf zur Diskussion und noch in 2011 die Spezifikation.	
Home Electronics	Televisions	1998	01.05.2010	Version 4.3: Anforderungen an den Stromverbrauch sind hauptsächlich abhängig von der Bildschirmfläche und unabhängig von der Bildschirmauflösung. Die Bildhelligkeit soll so reguliert sein, dass sie im Energiespar Modus oder im ausgelieferten Default Modus höchstens 65% ihres Maximums erreicht. Zusätzliche Anforderungen an den Download acquisition mode (DAM) auf 0.08 kWh/Tag. Version 4.3 bleibt bis September 2011 gültig, wobei die letzten Zertifizierungen unter dieser Version nur noch bis zum 31.5.2011 möglich sind. Bereits heute kann mit Version 5.3 zertifiziert werden.	Am 24.1.2011 finalisierte EPA die Spezifikation Version 5.3 für Fernseher, welche am 30.9.2011 in Kraft tritt. Neu sind um ca. 30% verschärfte On Mode Stromverbrauchswerte, TVs mit über 50 Zoll grossen Bildschirmen dürfen allgemein nicht mehr als 108 Watt verbrauchen und der Download acquisition mode (DAM) ist mit 0.04 kWh/Tag halbiert worden. EPA plant auf Mitte 2011 bereits die ersten Stakeholder Meetings zur Erarbeitung von Version 6.
Office Equipment	Computers	1992	01.07.2009	Version 5.0 / 5.3 deckt die Kategorien Desktop, Notebooks, Thin client und Workingstations ab. Im Vordergrund stehen Anforderungen an den jährlichen typischen Stromverbrauch (TEC Wert), sowie der Energieverbrauch im Off-, Sleep- und Idle Betriebszustand. Zusätzliche Anforderungen an Netzgerät und die Computer- und Bildschirm Energieparmodus.	Der im Februar 2011 von der EPA initiierte Revisionsprozess hin zur Version 6 geschieht in enger Zusammenarbeit mit der EU und soll Ende 2011 abgeschlossen sein.
Office Equipment	Displays	1992	30.10.2009/30.1.2010	Version 5.1 Biltschirme < 30 Zoll: Zulässiger Stromverbrauch von Bildschirmgröße und Auflösung abhängig. Bei Bildschirmen zwischen 30-60 Zoll Diagonale ist der maximal erlaubte Stromverbrauch zur Hauptsache durch die Bildschirmgröße bestimmt. Allgemein gilt: Energieverbrauch in Standby Modus ≤ 2W und im Aus-Zustand ≤ 1W.	Version 5.1 Stufe 2 tritt am 30.10.2011 mit verschärften Anforderungen an Verbrauch im On Modus, sowie Standby in Kraft. Zur Zeit ist bereits, als Resultat einer Vorstudie, (Version 6) in Diskussion. Zentral wird eine Annäherung der Prüfmessverfahren bei TV und Bildschirmen sein. Es zeigte sich, dass die Bildschirmgröße als Messkriterium gut geeignet ist, indirekt den Stromverbrauch eines Gerätes abzubilden. Die Bildschirmauflösung ist weniger relevant und wird in Zukunft wahrscheinlich nicht mehr in die Stromverbrauchsrechnung (wie aktuell noch teilweise bei Display) einfließen. Neben dem Stromverbrauch werden auch Klimarelevante Anforderungen diskutiert.
Office Equipment	Imaging: Kopierer	1995	01.07.2009	Version 1.2 deckt inzwischen fast alle Kategorien bildgebender Geräte mit einheitlichen Anforderungen an den Verbrauch ab. Die Geräte dürfen entweder einen gewissen typischen Energiekonsum (TEC) pro Woche in einem vorgegebenen Test-Jobprofil nicht überschreiten oder aber der Stromverbrauch im On Mode, Standby- und Auszustand muss vorgegebene Anforderungen einhalten. Auch wird einem sparsamen Papierverbrauch ab einer gewisser Druckleistung mit obligatorischer Vorrichtung für doppelseitigen Druck (Duplex) Rechnung getragen.	Version 2.0 Auf Grund der hohen Marktdurchdringung mit ENERGY STAR Geräten bei einzelnen Imaging Kategorien, lancierte die EPA im Frühjahr 2011 die Diskussion zur Spezifikationsrevision bzw. zur Erarbeitung neuer oder verschärfter Messkriterien. In gewissen Kategorien sind die Anforderungen zur Qualifikation zu schwach und werden von 80 -90% der auf dem Markt verfügbaren Produkten erreicht.
Office Equipment	Imaging: Digital Vervielfältiger	2007	01.07.2009		
Office Equipment	Imaging: Multifunktions Geräte (MFDs)	1997	01.07.2009		
Office Equipment	Imaging: Drucker, Fax und Frankiermaschinen	Drucker (1993), Fax (1995) und Frankiermaschinen (2000)	01.07.2009		
Office Equipment	Imaging: Scanners	1997	07.01.2009		
Data Centers	Computer Servers	2009	15.05.2009	Version 1.1 umfasst Ein- bis Vierprozessor Rack- oder Standserver, welche für den Einsatz in Rechenzentren konzipiert wurden. Der neue Energy Star-Standard enthält unter anderem Anforderungen an die Effizienz der Stromversorgung. Die Spezifikation definiert auch Verbrauchsgrenzen im Ruhemodus. Ein Einprozessorsystem darf beispielsweise bis zu 65 Watts verbrauchen, ein Vierprozessorsystem (2x2) 300 Watt. Hersteller müssen mit jedem Server ein Datenblatt über Verbrauch und Leistung bei bestimmten Lastzuständen mitliefern. Blade Server fallen nicht unter diese Spezifikation. Für zusätzliche Speicher oder Harddisks dürfen Zuschläge auf die Verbrauchsgrenzen gemacht werden. Die Geräte müssen über die Möglichkeit verfügen gewisse Leistungskennzahlen wie Stromverbrauch, Innentemperatur und Prozessoraktivität anzuzeigen.	Version 2.0 ENERGY STAR Computer Server Spezifikation ist momentan in Entwicklung. Im Focus stehen die Verschärfung der Anforderung in Version 1 und das setzen Benchmarks im Aktivmodus. Neu werden auch die in Rechenzentren häufig im Einsatz stehenden, Blade Server mit entsprechenden Effizienzanforderungen integriert. Weiteres Augenmerk gilt neuen Kriterien zum Test von ganzen Produktfamilien, was eine gewisse Erleichterung für die Hersteller bzgl. der Testprozeduren bringen soll.
Data Centers	Data Center Speichermedien		in Planung	Entwurf im Frühjahr 2010. Hier stehen die Anzahl der aktiven Speichermedien und deren Technologien im Vordergrund. Der Spez. Entwurf befindet sich noch im Studium des Herausfindens der energiezehrenden Faktoren.	
Data Centers	Unterbrechungsfreie Stromversorgung		in Planung		Version 1.0 tritt voraussichtlich im September 2011 in Kraft.