

Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Computern und Computerservern

(Veröffentlichung der Titel und Fundstellen der bei der Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission vorläufig angewandten Messmethoden ⁽¹⁾)

(2014/C 110/05)

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
1.1, 1.2 P_{off} für die Berechnung des E_{TEC} von Desktop-Computern und integrierten Desktop-Computern	CENELEC	EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs: 5.2. Prüfaufbau; 5.3.2. Messung des Aus-Modus; 5.4. Prüfbedingungen; 5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter; 5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.	
1.1, 1.2 P_{sleep} für die Berechnung des E_{TEC} von Desktop-Computern und integrierten Desktop-Computern	CENELEC	EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs: 5.2. Prüfaufbau; 5.3.3. Messung des Schlaf-Modus; 5.4. Prüfbedingungen; 5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter; 5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.	
1.1, 1.2 P_{idle} für die Berechnung des E_{TEC} von Desktop-Computern und integrierten Desktop-Computern	CENELEC	EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs: 5.2. Prüfaufbau; 5.3.4 Messung des langen Leerlauf-Modus (bei integrierten Desktop-Computern); 5.3.5. Messung des kurzen Leerlauf-Modus (bei Desktop-Computern); 5.4. Prüfbedingungen; 5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter; 5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters; Anhang E (informativ) ENERGY-STAR-V5-Verträglichkeitsprüfverfahren.	Anhang E.2 (informativ) der Norm EN 62623:2013 enthält die bei integrierten Desktop-Computern anzuwendende Messmethode für den langen Leerlauf-Modus. Anhang E.3 (informativ) der Norm EN 62623:2013 enthält die bei Desktop-Computern anzuwendende Messmethode für den kurzen Leerlauf-Modus.

⁽¹⁾ Diese vorläufigen Methoden sollen letztlich durch harmonisierte Normen ersetzt werden. Sobald verfügbar, werden die Fundstellen der harmonisierten Normen gemäß den Artikeln 9 und 10 der Richtlinie 2009/125/EG im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht.

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
1.1, 1.2, 1.3, 1.4 dGfx-Kategorie	ECMA	Kategorien für die Anwendung von ECMA-383 — Messung des Energieverbrauchs von PC-Produkten, 3. Ausgabe (Dezember 2010).	<p>Berechnung der FB-Datenbandbreite.</p> <p>Die einzelnen Kategorien und die erforderlichen Berechnungen sind in der Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission beschrieben.</p> <p>Auf der in der Norm EN 62623:2013 angegebenen Website wird erläutert, wie die „Datenrate“ auf der Grundlage des Speichertyps berechnet wird.</p> <p>(http://www.ecma-international.org/publications/standards/Categories_to_be_used_with_Ecma-383.htm).</p>
1.3, 1.4 P_{off} für die Berechnung des E_{TEC} von Notebook-Computern	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.2. Messung des Aus-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p>	
1.3, 1.4 P_{sleep} für die Berechnung des E_{TEC} von Notebook-Computern	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.3. Messung des Schlaf-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p>	
1.3, 1.4 P_{idle} für die Berechnung des E_{TEC} von Notebook-Computern	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.4. Messung des langen Leerlauf-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters;</p> <p>Anhang E (informativ) ENERGY-STAR-V5-Verträglichkeitsprüfverfahren.</p>	<p>Anhang E.2 (informativ) der Norm EN 62623:2013 enthält die bei Notebook-Computern anzuwendende Messmethode für den langen Leerlauf-Modus.</p>

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
<p>2. RUHEZUSTAND (Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer und Notebook-Computer)</p>	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.3. Messung des Schlaf-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p>	
<p>3. NIEDRIGSTVERBRAUCHSZUSTAND (Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer und Notebook-Computer)</p>	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.2 Messung des Aus-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p> <p>ODER</p> <p>EN 50564:2011 Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte – Messung niedriger Leistungsaufnahmen:</p> <p>4. Allgemeine Messbedingungen;</p> <p>5. Messungen</p>	<p>Der Stromverbrauch von Computern ist oft im Aus-Zustand am geringsten. Einige Computer können jedoch über einen weiteren Modus verfügen, in dem der Stromverbrauch noch geringer ist. Ist der Stromverbrauch im Aus-Zustand nicht am geringsten, kann ein in EN 50564:2011 angegebenes geeignetes Messverfahren angewandt werden.</p>
<p>4. AUS-ZUSTAND (Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer und Notebook-Computer)</p>	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.2. Messung des Aus-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p>	<p>Wird ein Produkt mit einer im Aus-Zustand aktivierten WOL-Funktion in Verkehr gebracht, ist das Testsystem im Aus-Zustand sowohl mit aktivierter als auch mit deaktivierter WOL-Funktion zu prüfen.</p> <p>Zusatz zum Text von EN 62623:2013 — 5.3.2:</p> <p>„Wird das Testobjekt im Aus-Zustand sowohl mit aktivierter als auch mit deaktivierter WOL-Funktion geprüft, so ist der Aus-Zustand des Testobjekts aufzuheben, um die Änderung an der WOL-Funktion über das Betriebssystem oder auf andere Weise vorzunehmen. Wenn sich das Testobjekt wieder im Aus-Zustand befindet, wird die Prüfung wiederholt, wobei die für diese alternative Konfiguration erforderliche Leistung für den ‚Aus-Zustand mit aktivierter WOL-Funktion‘ festgehalten wird.“</p>

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
<p>5. EFFIZIENZ INTERNER NETZTEILE</p> <p>(Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer, Thin-Clients, Workstations, Small-Scale-Server und Computerserver)</p>	EPRI und Ecova	Allgemeines Prüfprotokoll für die Berechnung der Energieeffizienz interner AC/DC- und DC/DC-Netzteile, Ausgabe 6.6 (April 2012).	<p>Veröffentlicht auf www.plugloadsolutions.com</p> <p>Anmerkung: Das Testobjekt wird bei folgender Spannungs-/Frequenzkombination geprüft: 230 V, 60 Hz.</p>
<p>6.1.</p> <p>Verbrauchsminderungsfunktion, die den Computer automatisch in einen Verbrauchsmodus mit geringerem Stromverbrauch als dem des Ruhezustands schaltet</p> <p>(Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer und Notebook-Computer)</p>	CENELEC	<p>EN 62623:2013 — Desktop- und Notebook-Computer — Messung des Energieverbrauchs:</p> <p>5.2. Prüfaufbau;</p> <p>5.3.4. Messung des langen Leerlauf-Modus;</p> <p>5.4. Prüfbedingungen;</p> <p>5.7. Festlegung für ein Effektivwert-Wattmeter;</p> <p>5.8. Genauigkeit des Effektivwert-Wattmeters.</p>	<p>Änderungen gegenüber dem Text von EN 62623:2013 — 5.3.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> — „Zur Messung des langen Leerlauf-Modus“ wird ersetzt durch „Zur Messung des mithilfe einer Verbrauchsminderungsfunktion hervorgerufenen Verbrauchsmodus, der einen geringeren Stromverbrauch als der Ruhezustand aufweist“. — „in den langen Leerlauf-Zustand zu versetzen (siehe 4.2.8.4)“ wird ersetzt durch „mithilfe einer Verbrauchsminderungsfunktion in einen Verbrauchsmodus zu versetzen, der einen geringeren Stromverbrauch als der Ruhezustand aufweist“.
<p>7. INFORMATIONSPFLICHTEN (Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer, Notebook-Computer, Workstations, mobile Workstations, Desktop-Thin-Clients, Small-Scale-Server und Computerserver)</p>	Europäische Kommission	<p>Leitlinien zur Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission:</p> <p>3. Ökodesign-Anforderungen.</p>	Die Informationspflichten werden in den Leitlinien zur Verordnung (EU) Nr. 617/2013 der Kommission erläutert.
<p>7.1.1.</p> <p>Effizienz des externen Netzteils</p>	CENELEC	EN 50563:2011 Externe AC/DC- und AC/AC-Netzteile — Bestimmung von Nulllast und durchschnittlicher Effizienz im Betrieb.	Externe Netzteile unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission.

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
<p>7.1.1. Erreichbare Mindestanzahl der Ladezyklen eines Akkus (nur bei Notebook-Computern)</p>	CENELEC	<p>EN 61960:2011 Akkumulatoren und Batterien mit alkalischen oder anderen nichtsäurehaltigen Elektrolyten — Lithium-Akkumulatoren und -batterien für tragbare Geräte:</p> <p>7.6.1 Allgemeines;</p> <p>7.6.2 Haltbarkeit in Zyklen.</p> <p>ODER</p> <p>7.6.3 Haltbarkeit in Zyklen (beschleunigtes Prüfverfahren).</p>	<p>Batterien zur Versorgung eines nichtflüchtigen BIOS-Datenspeichers (in CMOS, EEPROM oder flash memory) oder der Echtzeituhr (RTC) des Computersystems sind ausgenommen.</p>
<p>7.1.1. Gesamtquecksilbergehalt (bei Computern mit integriertem Anzeigerät)</p>	IEC (oder andere)	<p>IEC 62321-1 Ausg. 1.0 — Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik — Teil 1: Einleitung und Übersicht.</p> <p>IEC 62321-2 Ausg. 1.0 — Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik — Teil 2: Demontage, Zerlegung und mechanische Probenvorbereitung.</p> <p>IEC 62321-3-1 Ausg. 1.0 — Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik — Teil 3-1: Ermittlung von Blei (Pb), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), Gesamtchrom (Cr) und Brom (Br) durch Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie in elektrotechnischen Produkten.</p> <p>IEC 62321-4 Ausg. 1.0 — Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik — Teil 4: Bestimmung von Quecksilber in Polymeren, Metallen und Elektronik mit CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES und ICP-MS.</p> <p>IEC 62554 Ausg. 1.0 Ausg. — Vorbereitung des Prüfmusters zur Messung des Quecksilbergehalts in Leuchtstofflampen.</p> <p>ODER</p> <p>nach Herstellerangaben.</p>	<p>Bei der Messung und Angabe des Quecksilbergehalts können geeignete Alternativen zu den IEC-Verfahren angewandt werden. In diesem Fall ist das gewählte alternative Verfahren anzugeben.</p>

Bestimmung	Organisation	Fundstelle/Titel	Erläuterungen
<p>7.1.1. Geräuschpegel (der ausgewiesene A-bewertete Schalldruckpegel) des Computers (Desktop-Computer, integrierte Desktop-Computer, Notebook-Computer, Workstations, mobile Workstations, Desktop-Thin-Clients, Small-Scale-Server und Computerserver)</p>	ECMA	<p>ECMA-109, 2. Ausgabe (Dezember 1987) Vereinbarte Geräuschemissionswerte für Rechner- und Geschäftseinrichtungen: 4. Bestimmung der vereinbarten Geräuschemissionswerte. ECMA-74, 11. Ausgabe (Dezember 2010) Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik: 5. Aufstellungs- und Betriebsbedingungen; 6. Hallraumverfahren zur Bestimmung des Schalleistungspegels von Geräten; 7. Verfahren zur Bestimmung des Schalleistungspegels von Geräten unter Bedingungen, die im Wesentlichen einem Freifeld über einer reflektierenden Ebene entsprechen; Anhang C.15 Geräteart: PC und Workstations.</p>	<p>Die 2. Ausgabe von ECMA-109 wurde an die endgültige Fassung der Norm ISO 9296:1988 angepasst. Die 11. Ausgabe von ECMA-74 wurde eng an die Norm ISO 7779:2010, 3. Ausgabe, angeglichen. Der Schalleistungspegel kann entweder in Hallräumen oder unter Bedingungen bestimmt werden, die im Wesentlichen einem Freifeld über einer reflektierenden Ebene entsprechen.</p>