

**VERORDNUNG (EU) Nr. 347/2010 DER KOMMISSION****vom 21. April 2010****zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 245/2009 der Kommission in Bezug auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät, Hochdruckentladungslampen sowie Vorschaltgeräte und Leuchten zu ihrem Betrieb****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 15 Absatz 1,

nach Anhörung des Ökodesign-Konsultationsforums,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach der Annahme der Verordnung (EG) Nr. 245/2009 der Kommission vom 18. März 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät, Hochdruckentladungslampen sowie Vorschaltgeräte und Leuchten zu ihrem Betrieb und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> erschien es angezeigt, einige Bestimmungen derselben zu ändern, um unbeabsichtigte Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und die Leistung der von ihr erfassten Produkte zu vermeiden.

- (2) Daneben muss in Bezug auf die Anforderungen an die Produktinformationen die Kohärenz zwischen der Verordnung (EG) Nr. 245/2009 einerseits und der Verordnung (EG) Nr. 244/2009 der Kommission vom 18. März 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht <sup>(3)</sup> andererseits verbessert werden.

- (3) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 19 Absatz 1 der Richtlinie 2009/125/EG eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1***Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 245/2009**

Die Anhänge I, II, III und IV der Verordnung (EG) Nr. 245/2009 werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

*Artikel 2***Inkrafttreten**Diese Verordnung tritt am ersten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt mit Wirkung vom 13. April 2010.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 21. April 2010

*Für die Kommission**Der Präsident*

José Manuel BARROSO

<sup>(1)</sup> ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.<sup>(2)</sup> ABl. L 76 vom 24.3.2009, S. 17.<sup>(3)</sup> ABl. L 76 vom 24.3.2009, S. 3.

## ANHANG

**Änderungen der Anhänge I, II, III und IV der Verordnung (EG) Nr. 245/2009**

Die Anhänge I, II, III und IV der Verordnung (EG) Nr. 245/2009 werden wie folgt geändert:

1. Anhang I wird wie folgt geändert:

a) Der Titel erhält folgende Fassung:

„Ausnahmen“;

b) in Abschnitt 1 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:

„Die Bestimmungen von Anhang III gelten nicht für die nachfolgend genannten Lampen, sofern in den zum Zweck der Konformitätsbewertung gemäß Artikel 8 der Richtlinie 2009/125/EG erstellten technischen Unterlagen angegeben ist, auf welche(n) der nachstehenden technischen Parameter die Ausnahme sich stützt:“;

c) Abschnitt 1 Buchstaben c und d erhalten folgende Fassung:

„c) Mischlicht-Hochdruckentladungslampen, bei denen

— von der Gesamtstrahlung zwischen 250 und 780 nm mindestens 6 % zwischen 250 und 400 nm liegen und

— von der Gesamtstrahlung zwischen 250 und 780 nm mindestens 11 % zwischen 630 und 780 nm liegen und

— von der Gesamtstrahlung zwischen 250 und 780 nm mindestens 5 % zwischen 640 und 700 nm liegen;

d) Mischlicht-Hochdruckentladungslampen, bei denen

— der Strahlungsgipfel zwischen 315 und 400 nm (UVA) oder 280 und 315 nm (UVB) liegt;“;

d) Abschnitt 2 erhält folgende Fassung:

„2. Die Bestimmungen von Anhang III gelten nicht für die nachfolgend genannten Produkte, sofern in Produktinformationen jeglicher Form angegeben ist, dass sie nicht zur Allgemeinbeleuchtung im Sinne dieser Verordnung bestimmt sind oder dass sie zur Nutzung in den unter Buchstaben b bis e genannten Anwendungen bestimmt sind:

a) Produkte, die nicht zur Allgemeinbeleuchtung bestimmt sind, und Produkte, die in nicht der Allgemeinbeleuchtung dienende Produkte eingebaut sind;

b) Lampen, die von der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> oder der Richtlinie 1999/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> erfasst werden;

c) Leuchten zur Notbeleuchtung und Leuchten als Rettungszeichen im Sinne der Richtlinie 2006/95/EG des Rates <sup>(3)</sup>.

d) Vorschaltgeräte, die zur Verwendung in den unter Buchstabe c genannten Leuchten bestimmt und für den Betrieb von Lampen in Notsituationen konzipiert sind;

e) Leuchten, die von den Richtlinien 94/9/EG, 1999/92/EG, 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(4)</sup>, der Richtlinie 93/42/EWG des Rates <sup>(5)</sup> und der Richtlinie 88/378/EWG des Rates <sup>(6)</sup> erfasst werden, sowie Leuchten, die in von diesen Vorschriften erfasste Geräte eingebaut sind.

Für jedes Produkt ist in der Produktinformation dessen Bestimmung anzugeben, und in den zum Zweck der Konformitätsbewertung gemäß Artikel 8 der Richtlinie 2009/125/EG erstellten technischen Unterlagen sind die technischen Parameter anzugeben, aufgrund denen die Produktgestaltung speziell der angegebenen Bestimmung entspricht.

<sup>(1)</sup> ABl. L 100 vom 19.4.1994, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 23 vom 28.1.2000, S. 57.

<sup>(3)</sup> ABl. L 374 vom 27.12.2006, S. 10.

<sup>(4)</sup> ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24.

<sup>(5)</sup> ABl. L 169 vom 12.7.1993, S. 1.

<sup>(6)</sup> ABl. L 187 vom 16.7.1988, S. 1.“

2. Anhang II wird wie folgt geändert:

- a) Satz 1 wird gestrichen;
- b) In Abschnitt 1 Buchstabe c wird folgender Satz angefügt:

„Für die Zwecke der Tabelle 6 in Anhang III ist der LSF im Hochfrequenzbetriebsmodus mit einem Schaltzyklus von 11h/1h zu messen.“

- c) In Abschnitt 3 wird folgender Buchstabe o angefügt:

„o) ‚Mischlichtlampe‘ bezeichnet eine Lampe, die im gleichen Kolben in Reihe geschaltet eine Quecksilberdampf-lampe und eine Glühwendel enthält.“

3. Anhang III wird wie folgt geändert:

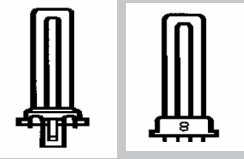
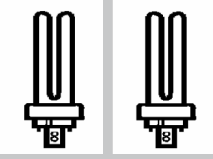
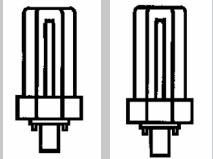
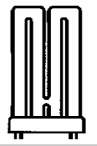
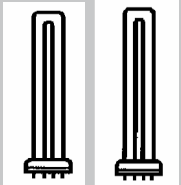
- a) Vor Tabelle 1 wird folgender Absatz eingefügt:

„Spiralförmige Zweisockel-Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 16 mm (T5) oder mehr müssen die in Tabelle 5 aufgeführten Anforderungen für kreisförmige T9-Lampen erfüllen.“

- b) Tabelle 2 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 2

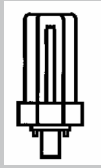
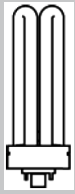
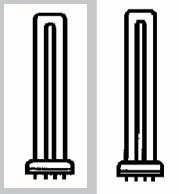
**Bemessungswerte für die Mindestlichtausbeute von Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektro-magnetischem und elektronischem Vorschaltgerät**

Kleines U-Rohr (einfach), Sockel G23 (2 Stifte) oder 2G7 (4 Stifte)		Zwei Parallelrohre, Sockel G24d (2 Stifte) oder G24q (4 Stifte)		Drei Parallelrohre, Sockel GX24d (2 Stifte) oder GX24q (4 Stifte)	
					
Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert	Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert	Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert
5	48	10	60	13	62
7	57	13	69	18	67
9	67	18	67	26	66
11	76	26	66		
4 Schenkel in einer Ebene, Sockel 2G10 (4 Stifte)		Langes U-Rohr (einfach), Sockel 2G11 (4 Stifte)			
					
Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert	Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert		
18	61	18	67		
24	71	24	75		
36	78	34	82		
		36	81“		

c) Tabelle 3 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 3

**Bemessungswerte für die Mindestlichtausbeute von Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben nur mit elektronischem Vorschaltgerät**

Drei Parallelrohre, Sockel GX24q (4 Stifte)		Vier Parallelrohre, Sockel GX24q (4 Stifte)		Langes U-Rohr (einfach), Sockel 2G11 (4 Stifte)	
					
Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert	Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert	Nennleistung (W)	Bemessungs-Lichtausbeute (lm/W), 100 h, Anfangswert
32	75	57	75	40	83
42	74	70	74	55	82
57	75			80	75
70	74“				

d) Tabelle 6 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 6

**Abzugs-Prozentsätze zur den Bemessungswerten für die Mindestlichtausbeute von Leuchtstofflampen mit hoher Farbtemperatur und/oder hoher Farbwiedergabe und/oder zweiter Lampenhülle und/oder langer Lebensdauer**

Lampenparameter	Abzug von der Lichtausbeute bei 25 °C
$T_c \geq 5\ 000\ K$	- 10 %
$95 \geq Ra > 90$	- 20 %
$Ra > 95$	- 30 %
Zweite Lampenhülle	- 10 %
Lampenüberlebensfaktor $\geq 0,50$ nach 40 000 Betriebsstunden	- 5 %“

e) In Anhang III Abschnitt 1.1 Buchstabe B wird der Satz

„Die Korrekturen für die erste Stufe (Tabelle 6) gelten weiterhin.“

ersetzt durch

„Die Korrekturen (Tabelle 6) und die für die erste Stufe festgelegten spezifischen Anforderungen an spiralförmige Zweisockel-Leuchtstofflampen gelten weiterhin.“

f) die Überschrift von Tabelle 7 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 7

**Bemessungswerte für die Mindestlichtausbeute von Hochdruck-Natriumdampflampen mit  $Ra \leq 60$ “**

- g) die Überschrift von Tabelle 8 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 8

**Bemessungswerte für die Mindestlichtausbeute von Metallhalogenidlampen mit  $R_a \leq 80$  und von Hochdruck-Natriumdampflampen mit  $R_a > 60$ “**

- h) Anhang III Abschnitt 1.1 Buchstabe C Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät müssen mit Vorschaltgeräten der Energieeffizienzklasse A2 oder effizienteren Vorschaltgeräten gemäß Anhang III Abschnitt 2.2 betrieben werden können. Daneben kann auch deren Betrieb mit Vorschaltgeräten möglich sein, die in eine geringere Effizienzklasse als A2 fallen.“

- i) Tabelle 11 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 11

**Lampenlichtstromerhaltwerte für Einsockel- und Zweisockel-Leuchtstofflampen — 2. Stufe**

Lampenlichtstromerhalt	Betriebsstunden			
	2 000	4 000	8 000	16 000
Lampentyp	2 000	4 000	8 000	16 000
Zweisockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten	0,95	0,92	0,90	—
T8-Zweisockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischem Vorschaltgerät mit Warmstart	0,96	0,92	0,91	0,90
Andere Zweisockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischem Vorschaltgerät mit Warmstart	0,95	0,92	0,90	0,90
Kreisförmige Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten, U-förmige T8-Zweisockel-Leuchtstofflampen und spiralförmige Zweisockel-Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 16 mm (T5) oder mehr	0,80	0,74	—	—
	0,72 bei 5 000 Betriebsstunden			
Kreisförmige Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischen Vorschaltgeräten	0,85	0,83	0,80	—
	0,75 bei 12 000 Betriebsstunden			
Andere Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten	0,85	0,78	0,75	—
Andere Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischem Vorschaltgerät mit Warmstart	0,90	0,84	0,81	0,78“

- j) Tabelle 11 werden der folgende einleitende Satz und die nachstehende Tabelle 11a angefügt:

„Auf die in Tabelle 11 angegebenen Werte werden die folgenden kumulativen Abzüge angewandt:

Tabelle 11a

**Abzugs-Prozentsätze für die Anforderungen an den Lampenlichtstromerhalt von Leuchtstofflampen**

Lampenparameter	Abzug von der Anforderung an den Lampenlichtstromerhalt
Lampen mit $95 \geq R_a > 90$	Bei Betriebsstunden $\leq 8 000$ h: – 5 % Bei Betriebsstunden $> 8 000$ h: – 10 %
Lampen mit $R_a > 95$	Bei Betriebsstunden $\leq 4 000$ h: – 10 % Bei Betriebsstunden $> 4 000$ h: – 15 %
Lampen mit Farbtemperatur $\geq 5 000$ K	– 10 %“

k) Tabelle 12 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 12

**Lampenüberlebensfaktoren für Einsockel- und Zweisockel-Leuchtstofflampen — 2. Stufe**

Lampenüberlebensfaktor Lampentyp	Betriebsstunden			
	2 000	4 000	8 000	16 000
Zweisockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten	0,99	0,97	0,90	—
Zweisockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischem Vorschaltgerät mit Warmstart	0,99	0,97	0,92	0,90
Kreisförmige Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten, U-förmige T8-Zweisockel-Leuchtstofflampen und spiralförmige Zweisockel-Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 16 mm (T5) oder mehr	0,98	0,77	—	—
	0,50 bei 5 000 Betriebsstunden			
Kreisförmige Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischen Vorschaltgeräten	0,99	0,97	0,85	—
	0,50 bei 12 000 Betriebsstunden			
Andere Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit nichtelektronischen Vorschaltgeräten	0,98	0,90	0,50	—
Andere Einsockel-Leuchtstofflampen, betrieben mit elektronischem Vorschaltgerät mit Warmstart	0,99	0,98	0,88	—

l) Tabelle 13 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 13

**Lampenlichtstromerhaltwerte und Lampenüberlebensfaktoren für Hochdruck-Natriumdampflampen — 2. Stufe**

Kategorie der Natriumdampf-Hochdrucklampen und Betriebsstunden für Messung	Lampenlichtstromerhalt	Lampenüberlebensfaktor
P ≤ 75 W LLMF und LSF gemessen bei 12 000 Betriebsstunden	Ra ≤ 60	> 0,80
	Ra > 60	> 0,75
	alle zum Betrieb mit Vorschaltgeräten für Hochdruck-Quecksilberdampflampen bestimmten Nachrüstlampen	> 0,75
P > 75 W LLMF und LSF gemessen bei 16 000 Betriebsstunden	Ra ≤ 60	> 0,85
	Ra > 60	> 0,70
	alle zum Betrieb mit Vorschaltgeräten für Hochdruck-Quecksilberdampflampen bestimmten Nachrüstlampen	> 0,75

Die in Tabelle 13 aufgeführten Anforderungen an die zum Betrieb mit Vorschaltgeräten für Hochdruck-Quecksilberdampflampen bestimmten Nachrüstlampen gelten bis zum Ablauf von 6 Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung.“;

m) Anhang III Abschnitt 1.3 Buchstabe i erhält folgende Fassung:

„i) Umgebungstemperatur in der Leuchte, bei der die Lampe ihren maximalen Lichtstrom abstrahlen soll. Beträgt diese Temperatur 0 °C oder weniger oder 50 °C oder mehr, so ist anzugeben, dass die Lampe nicht zur Verwendung in Gebäuden bei Standardraumtemperatur geeignet ist.“

n) In Anhang III Abschnitt 1.3 wird folgender Buchstabe j angefügt:

„j) Für Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät der Energieeffizienzindex (die Energieeffizienzindizes) von Vorschaltgeräten gemäß Tabelle 17, mit denen die Lampe betrieben werden kann.“

o) Tabelle 17 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 17

**Anforderungen an steuerungsunfähige Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen in Bezug auf den Energieeffizienzindex**

LAMPENDATEN					WIRKUNGSGRAD DES VORSCHALTGERÄTS (Plampe / PEingang)				
					Steuerungsunfähig				
Lampentyp	Nennleistung W	ILCOS-Code	Bemessungsleistung/typische Leistung		A2 BAT	A2	A3	B1	B2
			50 Hz W	HF W					
T8	15	FD-15-E-G13-26/450	15	13,5	87,8 %	84,4 %	75,0 %	67,9 %	62,0 %
T8	18	FD-18-E-G13-26/600	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
T8	30	FD-30-E-G13-26/900	30	24	82,1 %	77,4 %	72,7 %	79,2 %	75,0 %
T8	36	FD-36-E-G13-26/1200	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
T8	38	FD-38-E-G13-26/1050	38,5	32	87,7 %	84,2 %	80,0 %	84,1 %	80,4 %
T8	58	FD-58-E-G13-26/1500	58	50	93,0 %	90,9 %	84,7 %	86,1 %	82,2 %
T8	70	FD-70-E-G13-26/1800	69,5	60	90,9 %	88,2 %	83,3 %	86,3 %	83,1 %
TC-L	18	FSD-18-E-2G11	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
TC-L	24	FSD-24-E-2G11	24	22	90,7 %	88,0 %	81,5 %	76,0 %	71,3 %
TC-L	36	FSD-36-E-2G11	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
TCF	18	FSS-18-E-2G10	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
TCF	24	FSS-24-E-2G10	24	22	90,7 %	88,0 %	81,5 %	76,0 %	71,3 %
TCF	36	FSS-36-E-2G10	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
TC-D / DE	10	FSQ-10-E-G24q=1 FSQ-10-I-G24d=1	10	9,5	89,4 %	86,4 %	73,1 %	67,9 %	59,4 %
TC-D / DE	13	FSQ-13-E-G24q=1 FSQ-13-I-G24d=1	13	12,5	91,7 %	89,3 %	78,1 %	72,6 %	65,0 %
TC-D / DE	18	FSQ-18-E-G24q=2 FSQ-18-I-G24d=2	18	16,5	89,8 %	86,8 %	78,6 %	71,3 %	65,8 %
TC-D / DE	26	FSQ-26-E-G24q=3 FSQ-26-I-G24d=3	26	24	91,4 %	88,9 %	82,8 %	77,2 %	72,6 %
TC-T / TE	13	FSM-13-E-GX24q=1 FSM-13-I-GX24d=1	13	12,5	91,7 %	89,3 %	78,1 %	72,6 %	65,0 %
TC-T / TE	18	FSM-18-E-GX24q=2 FSM-18-I-GX24d=2	18	16,5	89,8 %	86,8 %	78,6 %	71,3 %	65,8 %
TC-T / TC-TE	26	FSM-26-E-GX24q=3 FSM-26-I-GX24d=3	26,5	24	91,4 %	88,9 %	82,8 %	77,5 %	73,0 %
TC-DD / DDE	10	FSS-10-E-GR10q FSS-10-L/P/H-GR10q	10,5	9,5	86,4 %	82,6 %	70,4 %	68,8 %	60,5 %
TC-DD / DDE	16	FSS-16-E-GR10q FSS-16-I-GR8 FSS-16-L/P/H-GR10q	16	15	87,0 %	83,3 %	75,0 %	72,4 %	66,1 %
TC-DD / DDE	21	FSS-21-E-GR10q FSS-21-L/P/H-GR10q	21	19,5	89,7 %	86,7 %	78,0 %	73,9 %	68,8 %
TC-DD / DDE	28	FSS-28-E-GR10q FSS-28-I-GR8 FSS-28-L/P/H-GR10q	28	24,5	89,1 %	86,0 %	80,3 %	78,2 %	73,9 %
TC-DD / DDE	38	FSS-38-E-GR10q FSS-38-L/P/H-GR10q	38,5	34,5	92,0 %	89,6 %	85,2 %	84,1 %	80,4 %
TC	5	FSD-5-I-G23 FSD-5-E-2G7	5,4	5	72,7 %	66,7 %	58,8 %	49,3 %	41,4 %
TC	7	FSD-7-I-G23 FSD-7-E-2G7	7,1	6,5	77,6 %	72,2 %	65,0 %	55,7 %	47,8 %

TC	9	FSD-9-I-G23 FSD-9-E-2G7	8,7	8	78,0 %	72,7 %	66,7 %	60,3 %	52,6 %
TC	11	FSD-11-I-G23 FSD-11-E-2G7	11,8	11	83,0 %	78,6 %	73,3 %	66,7 %	59,6 %
T5	4	FD-4-E-G5-16/150	4,5	3,6	64,9 %	58,1 %	50,0 %	45,0 %	37,2 %
T5	6	FD-6-E-G5-16/225	6	5,4	71,3 %	65,1 %	58,1 %	51,8 %	43,8 %
T5	8	FD-8-E-G5-16/300	7,1	7,5	69,9 %	63,6 %	58,6 %	48,9 %	42,7 %
T5	13	FD-13-E-G5-16/525	13	12,8	84,2 %	80,0 %	75,3 %	72,6 %	65,0 %
T9-C	22	FSC-22-E-G10q-29/200	22	19	89,4 %	86,4 %	79,2 %	74,6 %	69,7 %
T9-C	32	FSC-32-E-G10q-29/300	32	30	88,9 %	85,7 %	81,1 %	80,0 %	76,0 %
T9-C	40	FSC-40-E-G10q-29/400	40	32	89,5 %	86,5 %	82,1 %	82,6 %	79,2 %
T2	6	FDH-6-L/P-W4,3x8,5d-7/220		5	72,7 %	66,7 %	58,8 %		
T2	8	FDH-8-L/P-W4,3x8,5d-7/320		7,8	76,5 %	70,9 %	65,0 %		
T2	11	FDH-11-L/P-W4,3x8,5d-7/420		10,8	81,8 %	77,1 %	72,0 %		
T2	13	FDH-13-L/P-W4,3x8,5d-7/520		13,3	84,7 %	80,6 %	76,0 %		
T2	21	FDH-21-L/P-W4,3x8,5d-7/		21	88,9 %	85,7 %	79,2 %		
T2	23	FDH-23-L/P-W4,3x8,5d-7/		23	89,8 %	86,8 %	80,7 %		
T5-E	14	FDH-14-G5-L/P-16/550		13,7	84,7 %	80,6 %	72,1 %		
T5-E	21	FDH-21-G5-L/P-16/850		20,7	89,3 %	86,3 %	79,6 %		
T5-E	24	FDH-24-G5-L/P-16/550		22,5	89,6 %	86,5 %	80,4 %		
T5-E	28	FDH-28-G5-L/P-16/1150		27,8	89,8 %	86,9 %	81,8 %		
T5-E	35	FDH-35-G5-L/P-16/1450		34,7	91,5 %	89,0 %	82,6 %		
T5-E	39	FDH-39-G5-L/P-16/850		38	91,0 %	88,4 %	82,6 %		
T5-E	49	FDH-49-G5-L/P-16/1450		49,3	91,6 %	89,2 %	84,6 %		
T5-E	54	FDH-54-G5-L/P-16/1150		53,8	92,0 %	89,7 %	85,4 %		
T5-E	80	FDH-80-G5-L/P-16/1150		80	93,0 %	90,9 %	87,0 %		
T5-E	95	FDH-95-G5-L/P-16/1150		95	92,7 %	90,5 %	84,1 %		
T5-E	120	FDH-120-G5-L/P-16/1450		120	92,5 %	90,2 %	84,5 %		
T5-C	22	FSCH-22-L/P-2GX13-16/225		22,3	88,1 %	84,8 %	78,8 %		
T5-C	40	FSCH-40-L/P-2GX13-16/300		39,9	91,4 %	88,9 %	83,3 %		
T5-C	55	FSCH-55-L/P-2GX13-16/300		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		
T5-C	60	FSCH-60-L/P-2GX13-16/375		60	93,0 %	90,9 %	85,7 %		
TC-LE	40	FSDH-40-L/P-2G11		40	91,4 %	88,9 %	83,3 %		
TC-LE	55	FSDH-55-L/P-2G11		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		
TC-LE	80	FSDH-80-L/P-2G11		80	93,0 %	90,9 %	87,0 %		
TC-TE	32	FSMH-32-L/P-2GX24q=3		32	91,4 %	88,9 %	82,1 %		
TC-TE	42	FSMH-42-L/P-2GX24q=4		43	93,5 %	91,5 %	86,0 %		
TC-TE	57	FSM6H-57-L/P-2GX24q=5 FSM8H-57-L/P-2GX24q=5		56	91,4 %	88,9 %	83,6 %		
TC-TE	70	FSM6H-70-L/P-2GX24q=6 FSM8H-70-L/P-2GX24q=6		70	93,0 %	90,9 %	85,4 %		
TC-TE	60	FSM6H-60-L/P-2G8=1		63	92,3 %	90,0 %	84,0 %		
TC-TE	62	FSM8H-62-L/P-2G8=2		62	92,2 %	89,9 %	83,8 %		
TC-TE	82	FSM8H-82-L/P-2G8=2		82	92,4 %	90,1 %	83,7 %		
TC-TE	85	FSM6H-85-L/P-2G8=1		87	92,8 %	90,6 %	84,5 %		
TC-TE	120	FSM6H-120-L/P-2G8=1 FSM8H-120-L/P-2G8=1		122	92,6 %	90,4 %	84,7 %		
TC-DD	55	FSSH-55-L/P-GRY10q3		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		



4. In Anhang IV wird nach dem ersten Absatz folgender Absatz eingefügt:

„Die Mitgliedstaaten verwenden zuverlässige, genaue und reproduzierbare Messverfahren, die den anerkannten Regeln der Messtechnik entsprechen, einschließlich Verfahren gemäß Dokumenten, deren Referenznummern zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.“

---