

Mittwoch, 11. Mai 2011

## **Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Einheiten im Messwesen \*\*\*I**

P7\_TA(2011)0209

**Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 11. Mai 2011 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Einheiten im Messwesen (kodifizierter Text) (KOM(2010)0507 – C7-0287/2010 – 2010/0260(COD))**

(2012/C 377 E/36)

(Ordentliches Gesetzgebungsverfahren – Kodifizierung)

*Das Europäische Parlament,*

- in Kenntnis des Vorschlags der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat (KOM(2010)0507),
  - gestützt auf Artikel 294 Absatz 2 und Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, auf deren Grundlage ihm der Vorschlag der Kommission unterbreitet wurde (C7-0287/2010),
  - gestützt auf Artikel 294 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
  - in Kenntnis der Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses vom 8. Dezember 2010 <sup>(1)</sup>,
  - gestützt auf die Interinstitutionelle Vereinbarung vom 20. Dezember 1994 über ein beschleunigtes Arbeitsverfahren für die amtliche Kodifizierung von Rechtstexten <sup>(2)</sup>,
  - gestützt auf die Artikel 86 und 55 seiner Geschäftsordnung,
  - in Kenntnis des Berichts des Rechtsausschusses (A7-0089/2011),
- A. in der Erwägung, dass aus der Stellungnahme der beratenden Gruppe der Juristischen Dienste des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission hervorgeht, dass sich der genannte Vorschlag auf eine reine Kodifizierung der bestehenden Rechtstexte ohne inhaltliche Änderungen beschränkt,
1. legt den folgenden Standpunkt in erster Lesung fest;
  2. beauftragt seinen Präsidenten, den Standpunkt des Parlaments dem Rat und der Kommission sowie den nationalen Parlamenten zu übermitteln.

<sup>(1)</sup> ABl. C 54 vom 19.2.2011, S. 31

<sup>(2)</sup> ABl. C 102 vom 4.4.1996, S. 2.

### **P7\_TC1-COD(2010)0260**

**Standpunkt des Europäischen Parlaments festgelegt in erster Lesung am 11. Mai 2011 im Hinblick auf den Erlass der Richtlinie 2011/.../EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Einheiten im Messwesen (kodifizierter Text)**

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION –

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

**Mittwoch, 11. Mai 2011**

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(1)</sup>,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren <sup>(2)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 80/181/EWG des Rates vom 20. Dezember 1979 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Einheiten im Messwesen <sup>(3)</sup> wurde mehrfach und erheblich geändert <sup>(4)</sup>. Aus Gründen der Klarheit und der Übersichtlichkeit empfiehlt es sich, sie zu kodifizieren.
- (2) Die Einheiten im Messwesen sind für alle Messgeräte, für die Bezeichnung aller durchgeführten Messungen und für alle Größenangaben unerlässlich. In den meisten Bereichen der menschlichen Tätigkeit wird mit Einheiten im Messwesen gearbeitet. Bei ihrer Verwendung muss größtmögliche Klarheit herrschen. Deshalb muss ihr Gebrauch innerhalb der Union in der Wirtschaft, im öffentlichen Gesundheitswesen und im Bereich der öffentlichen Sicherheit sowie bei den Maßnahmen im amtlichen Verkehr geregelt werden.
- (3) Die Einheiten im Messwesen sind Gegenstand internationaler Entschlüsse der Generalkonferenz für Maß und Gewicht (CGPM) der am 20. Mai 1875 in Paris unterzeichneten Meterkonvention, der alle Mitgliedstaaten angehören. Diese Entschlüsse haben zur Entstehung des "Internationalen Systems für Einheiten" (SI) geführt.
- (4) Im Bereich des grenzüberschreitenden Verkehrs bestehen internationale Konventionen oder Abkommen mit rechtsverbindlichem Charakter für die Union oder die Mitgliedstaaten. Diese Konventionen oder Abkommen müssen eingehalten werden.
- (5) Angesichts des lokalen Charakters bestimmter die Einheiten im Messwesen betreffende Ausnahmeregelungen, die immer noch im Vereinigten Königreich und in Irland Anwendung finden, sowie der geringen Zahl der davon betroffenen Waren, stellt die Beibehaltung dieser Ausnahmeregelungen kein nichttarifäres Handelshemmnis dar, und es ist demzufolge nicht erforderlich, diese Ausnahmeregelungen auslaufen zu lassen.
- (6) Bestimmte Drittländer akzeptieren auf ihren Märkten keine Produkte, die nur mit den gesetzlichen Einheiten im Messwesen gemäß dieser Richtlinie gekennzeichnet sind. In diese Länder exportierende Unternehmen werden benachteiligt, wenn die Verwendung zusätzlicher Angaben nicht mehr gestattet ist. Zusätzliche Angaben, bei denen nicht gesetzliche Einheiten im Messwesen verwendet werden, sollten daher für einen gewissen Zeitraum zugelassen werden.
- (7) Solche zusätzlichen Angaben könnten auch die Möglichkeit einer allmählichen, reibungslosen Einführung neuer metrischer Einheiten bieten, die gegebenenfalls auf internationaler Ebene entwickelt werden.
- (8) Die systematische Anwendung der Verwendung zusätzlicher Angaben ist jedoch nicht unbedingt bei allen Messgeräten erwünscht, unter anderem nicht bei medizinischen Messgeräten. Die Mitgliedstaaten müssen daher in ihrem Hoheitsgebiet verlangen können, dass die Größenangaben auf den Messgeräten in einer einzigen gesetzlichen Einheit im Messwesen angegeben sind.

<sup>(1)</sup> ABl. C 54 vom 19.2.2011, S. 31.

<sup>(2)</sup> Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 11. Mai 2011.

<sup>(3)</sup> ABl. L 39 vom 15.2.1980, S. 40.

<sup>(4)</sup> Siehe Anhang II Teil A.

Mittwoch, 11. Mai 2011

- (9) Diese Richtlinie berührt nicht die weitere Herstellung von bereits vor dem Zeitpunkt des Beginns der Anwendung der Richtlinie 80/181/EWG in den Verkehr gebrachten Waren. Sie betrifft jedoch die Vermarktung und Verwendung von Waren und Ausrüstungen, die Größenangaben in nicht mehr gesetzlichen Einheiten im Messwesen tragen, und zur Ergänzung oder zum Ersatz von Teilen bereits in den Verkehr gebrachter Waren, Ausrüstungen und Messgeräte erforderlich sind. Die Mitgliedstaaten müssen daher die Vermarktung und Verwendung solcher der Ergänzung oder dem Ersatz dienender Waren und Ausrüstungen selbst mit Größenangaben in nicht mehr gesetzlichen Einheiten gestatten, um die weitere Verwendung der bereits in den Verkehr gebrachten Waren, Ausrüstungen und Messgeräte zu ermöglichen.
- (10) Diese Richtlinie trägt durch das von ihr vorgeschriebene Maß an Harmonisierung der Einheiten im Messwesen zum reibungslosen Funktionieren des Binnenmarkts bei. In diesem Zusammenhang ist es angebracht, dass die Kommission die mit der vorliegenden Richtlinie und ihrer Durchführung zusammenhängenden Marktentwicklungen überwacht, insbesondere in Bezug auf mögliche Hindernisse für das Funktionieren des Binnenmarkts und etwa erforderliche weitere Harmonisierungsmaßnahmen zur Überwindung dieser Hindernisse.
- (11) Es ist angebracht, dass sich die Kommission im Rahmen ihrer Handelsbeziehungen mit Drittländern, einschließlich innerhalb des Transatlantischen Wirtschaftsrates, weiterhin entschlossen dafür einsetzt, dass auf Drittlandsmärkten Produkte Akzeptanz finden, die ausschließlich in Einheiten des SI ausgezeichnet sind.
- (12) Diese Richtlinie sollte die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang II Teil B genannten Fristen für die Umsetzung der dort genannten Richtlinien in innerstaatliches Recht und für die Anwendung dieser Richtlinien unberührt lassen —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

## Artikel 1

Als gesetzliche Einheiten im Messwesen, die zur Angabe von Größen verwendet werden müssen, gelten im Sinne dieser Richtlinie:

- a) die in Anhang I Kapitel I angegebenen Einheiten;
- b) die in Anhang I Kapitel II angegebenen Einheiten, jedoch nur in den Mitgliedstaaten, in denen sie am 21. April 1973 zugelassen waren.

## Artikel 2

- (1) Die Verpflichtungen aus Artikel 1 betreffen die verwendeten Messgeräte, die durchgeführten Messungen und die in Einheiten ausgedrückten Angaben von Größen.
- (2) Auf dem Gebiet der See- und Luftfahrt und des Eisenbahnverkehrs wird die Verwendung anderer als der in dieser Richtlinie vorgeschriebenen Einheiten im Messwesen, die in internationalen Konventionen oder Abkommen mit rechtsverbindlichem Charakter für die Union oder die Mitgliedstaaten vorgesehen sind, durch diese Richtlinie nicht berührt.

## Artikel 3

- (1) Eine zusätzliche Angabe im Sinne dieser Richtlinie liegt vor, wenn eine in einer Einheit im Messwesen in Anhang I Kapitel I ausgedrückte Angabe von einer oder mehreren Angaben begleitet wird, die in nicht in Kapitel I aufgeführten Einheiten im Messwesen ausgedrückt sind.
- (2) Die Verwendung zusätzlicher Angaben ist zulässig.

Die Mitgliedstaaten können jedoch verlangen, dass die Messgeräte Größenangaben nur in einer einzigen gesetzlichen Einheit im Messwesen tragen.

- (3) Die Angabe, die durch die in Anhang I Kapitel I aufgeführte Einheit im Messwesen ausgedrückt ist, muss hervorgehoben sein. Die Angaben, die durch die in diesem Kapitel I nicht aufgeführten Einheiten im Messwesen ausgedrückt werden, müssen insbesondere mit Zeichen ausgedrückt werden, die höchstens ebenso groß sind wie diejenigen der entsprechenden Angabe in Einheiten im Messwesen in Anhang I Kapitel I.

Mittwoch, 11. Mai 2011

#### Artikel 4

Die Verwendung von Einheiten im Messwesen, die nicht oder nicht mehr gesetzliche Einheiten sind, ist zulässig

- a) für Waren und Ausrüstungen, die am 20. Dezember 1979 bereits in den Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wurden;
- b) für Teile von Waren und Ausrüstungen, die erforderlich sind, um Teile der unter Buchstabe a genannten Waren und Ausrüstungen zu ergänzen oder zu ersetzen.

Für die Anzeigeeinrichtungen von Messgeräten kann allerdings die Verwendung gesetzlicher Einheiten verlangt werden.

#### Artikel 5

Die Umsetzung der Richtlinie betreffende Themen, insbesondere die Frage der zusätzlichen Angaben, werden weiter untersucht; erforderlichenfalls werden geeignete Maßnahmen im Einklang mit dem Verfahren von Artikel 17 der Richtlinie 2009/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 betreffend gemeinsame Vorschriften über Messgeräte sowie über Mess- und Prüfverfahren <sup>(1)</sup> ergriffen.

#### Artikel 6

Die Kommission überwacht die mit dieser Richtlinie und ihrer Durchführung zusammenhängenden Marktentwicklungen in Bezug auf das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts und den internationalen Handel und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 31. Dezember 2019 einen Bericht vor, dem gegebenenfalls entsprechende Vorschläge beigefügt sind.

#### Artikel 7

Die Mitgliedstaaten setzen die Kommission von allen Entwürfen für Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen wollen, so rechtzeitig in Kenntnis, dass sie dazu Stellung nehmen kann.

#### Artikel 8

Die Richtlinie 80/181/EWG, in der Fassung der in Anhang II Teil A aufgeführten Richtlinien, wird unbeschadet der Verpflichtung der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang II Teil B genannten Fristen für die Umsetzung der dort genannten Richtlinien in innerstaatliches Recht und für die Anwendung dieser Richtlinien aufgehoben.

Verweisungen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Verweisungen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang III zu lesen.

#### Artikel 9

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

#### Artikel 10

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu

*In Namen des Europäischen Parlaments*  
Der Präsident

*Im Namen des Rates*  
Der Präsident

---

<sup>(1)</sup> ABl. L 106 vom 28.4.2009, S. 7.

Mittwoch, 11. Mai 2011

## ANHANG I

## KAPITEL I

## GESETZLICHE EINHEITEN IM MESSWESEN NACH ARTIKEL 1 BUCHSTABE a

## 1. SI-EINHEITEN UND IHRE DEZIMALEN VIELFACHEN UND TEILE

## 1.1. SI-Basiseinheiten

Größe	Einheit	
	Name	Einheitenzeichen
Länge	Meter	m
Masse	Kilogramm	kg
Zeit	Sekunde	s
Elektrische Stromstärke	Ampere	A
Thermodynamische Temperatur	Kelvin	K
Stoffmenge	Mol	mol
Lichtstärke	Candela	cd

Die Definitionen der SI-Basiseinheiten lauten wie folgt:

*Basiseinheit der Länge*

Das Meter ist die Länge der Strecke, die Licht im Vakuum während der Dauer 1/299 792 458 Sekunden zurücklegt

(17. CGPM — 1983 — Resolution 1)

*Basiseinheit der Masse*

Das Kilogramm ist die Einheit der Masse; es ist gleich der Masse des Internationalen Kilogrammprototyps.

(3. CGPM — 1901 — S. 70 des Tagungsberichts)

*Basiseinheit der Zeit*

Die Sekunde ist 1 das 9 192 631 770 fache der Periodendauer der dem Übergang zwischen den beiden Hyperfeinstrukturniveaus des Grundzustands von Atomen des Nuklids <sup>133</sup>Cs entsprechenden Strahlung.

(13. CGPM — 1967 — Resolution 1)

*Basiseinheit der elektrischen Stromstärke*

Das Ampere ist die Stärke eines zeitlich unveränderlichen elektrischen Stromes, der, durch zwei im Vakuum parallel im Abstand 1 Meter voneinander angeordnete, geradlinige, unendlich lange Leiter von vernachlässigbar kleinem, kreisförmigem Querschnitt fließend, zwischen diesen Leitern je 1 Meter Leiterlänge die Kraft  $2 \times 10^{-7}$  Newton hervorrufen würde.

(Internationaler Ausschuss für Maße und Gewichte (CIPM) — 1946 — Resolution 2; bestätigt von der 9. CGPM — 1948)

*Basiseinheit der thermodynamischen Temperatur*

Das Kelvin, Einheit der thermodynamischen Temperatur, ist der 273,16te Teil der thermodynamischen Temperatur des Tripelpunkts des Wassers.

**Mittwoch, 11. Mai 2011**

Diese Definition bezieht sich auf Wasser, dessen Isotopenzusammensetzung durch folgende Stoffmengenverhältnisse definiert ist: 0,00015576 Mol  $^2\text{H}$  pro Mol  $^1\text{H}$ , 0,0003799 Mol  $^{17}\text{O}$  pro Mol  $^{16}\text{O}$  und 0,0020052 Mol  $^{18}\text{O}$  pro Mol  $^{16}\text{O}$ .

(13. CGPM — 1967 — Resolution 4 und 23. CGPM - 2007 -Resolution 10)

*Basiseinheit der Stoffmenge*

Das Mol ist die Stoffmenge eines Systems, das aus ebensoviel Einzelteilchen besteht, wie Atome in 0,012 Kilogramm des Nuklids  $^{12}\text{C}$  enthalten sind.

Bei Verwendung des Mol müssen die Einzelteilchen des Systems spezifiziert sein; es können Atome, Moleküle, Ionen, Elektronen sowie andere Teilchen oder Gruppen solcher Teilchen genau angegebener Zusammensetzung sein.

(14. CGPM — 1971 — Resolution 3)

*Basiseinheit der Lichtstärke*

Die Candela ist die Lichtstärke einer Strahlungsquelle, welche monochromatische Strahlung der Frequenz  $540 \times 10^{12}$  Hertz in eine bestimmte Richtung aussendet, in der die Strahlstärke 1/683 Watt durch Steradian beträgt.

(16. CGPM — 1979 — Resolution 3)

1.1.1. Besonderer Name und besonderes Einheitszeichen für die abgeleitete SI-Temperatureinheit bei der Angabe von Celsius-Temperaturen

Größe	Einheit	
	Name	Einheitszeichen
Celsius-Temperatur	Grad Celsius	°C

Die Celsius-Temperatur  $t$  ist gleich der Differenz  $t = T - T_0$  zwischen zwei thermodynamischen Temperaturen  $T$  und  $T_0$  mit  $T_0 = 273,15$  K. Ein Temperaturintervall oder eine Temperaturdifferenz kann entweder in Kelvin oder in Grad Celsius ausgedrückt werden. Die Einheit Grad Celsius ist gleich der Einheit „Kelvin“.

1.2. Abgeleitete SI-Einheiten

1.2.1. Allgemeine Regel für abgeleitete SI-Einheiten

Aus den SI-Basiseinheiten kohärent abgeleitete Einheiten werden als algebraische Ausdrücke in der Form von Potenzprodukten aus den SI-Basiseinheiten mit dem Zahlenfaktor 1 dargestellt.

1.2.2. Besondere Namen und Einheitszeichen für abgeleitete SI-Einheiten

Größe	Einheit		ausgedrückt	
	Name	Einheitszeichen	in anderen SI-Einheiten	in den SI-Basiseinheiten und in den ergänzenden Einheiten
Ebener Winkel	Radian	rad		$\text{m} \cdot \text{m}^{-1}$
Räumlicher Winkel	Steradian	sr		$\text{m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$
Frequenz	Hertz	Hz		$\text{s}^{-1}$
Kraft	Newton	N		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Druck, mechanische Spannung	Pascal	Pa	$\text{N} \cdot \text{m}^{-2}$	$\text{m}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Energie, Arbeit, Wärmemenge	Joule	J	$\text{N} \cdot \text{m}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$

Mittwoch, 11. Mai 2011

Größe	Einheit		ausgedrückt	
	Name	Einheitenzeichen	in anderen SI-Einheiten	in den SI-Basiseinheiten und in den ergänzenden Einheiten
Leistung <sup>(1)</sup> , Energiefluss	Watt	W	$J \cdot s^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Elektrizitätsmenge, elektrische Ladung	Coulomb	C		$s \cdot A$
Elektrische Spannung, elektrische Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft	Volt	V	$W \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Elektrischer Widerstand	Ohm	$\Omega$	$V \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Leitwert	Siemens	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Kapazität	Farad	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Magnetischer Fluss	Weber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Magnetische Flussdichte	Tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Induktivität	Henry	H	$Wb \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Lichtstrom	Lumen	lm	cd.sr	cd
Beleuchtungsstärke	Lux	lx	$lm \cdot m^{-2}$	$m^{-2} \cdot cd$
Aktivität (ionisierende Strahlung)	Becquerel	Bq		$s^{-1}$
Energiedosis, spezifische Energie, Kerma, Energiedosisindex	Gray	Gy	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Äquivalentdosis	Sievert	Sv	$J \cdot kg^{-1}$	$m^2 \cdot s^{-2}$
Katalytische Aktivität	katal	kat		$mol \cdot s^{-1}$

<sup>(1)</sup> Besondere Namen für die Einheit der Leistung: „Voltampere“ — Einheitszeichen „VA“ — für die Angabe von Wechselstrom-Scheinleistungen und „Var“ — Einheitszeichen „var“ — für die Angabe von Wechselstrom-Blindleistungen. Der Name „Var“ ist nicht in den Resolutionen der CGPM enthalten.

Aus den SI-Basiseinheiten abgeleitete Einheiten können durch die Einheiten des Kapitels I ausgedrückt werden.

Insbesondere können abgeleitete SI-Einheiten unter Verwendung der besonderen Namen und Einheitenzeichen der vorstehenden Tabelle ausgedrückt werden. Beispielsweise kann die SI-Einheit der dynamischen Viskosität als  $m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-1}$  oder  $N \cdot s \cdot m^{-2}$  oder  $Pa \cdot s$  ausgedrückt werden.

### 1.3. Vorsätze und Vorsatzzeichen zur Bezeichnung von bestimmten dezimalen Vielfachen und 1 Teile von Einheiten

Zehnerpotenz	Vorsatz	Vorsatzzeichen
$10^{24}$	Yotta	Y
$10^{21}$	Zetta	Z
$10^{18}$	Exa	E
$10^{15}$	Peta	P
$10^{12}$	Tera	T
$10^9$	Giga	G
$10^6$	Mega	M
$10^3$	Kilo	k

Mittwoch, 11. Mai 2011

Zehnerpotenz	Vorsatz	Vorsatzzeichen
$10^2$	Hekto	h
$10^1$	Deka	da
$10^{-1}$	Dezi	d
$10^{-2}$	Zenti	c
$10^{-3}$	Milli	m
$10^{-6}$	Mikro	$\mu$
$10^{-9}$	Nano	n
$10^{-12}$	Piko	p
$10^{-15}$	Femto	f
$10^{-18}$	Atto	a
$10^{-21}$	Zepto	z
$10^{-24}$	Yokto	y

Die Namen und Einheitenzeichen der dezimalen Vielfachen und Teile der Einheit der Masse werden durch Vorsezen der Vorsätze vor das Wort „Gramm“ und der Vorsatzzeichen vor das Einheitenzeichen „g“ gebildet.

Zur Bezeichnung von dezimalen Vielfachen und Teilen einer als Quotient ausgedrückten abgeleiteten Einheit kann ein Vorsatz mit einer Einheit entweder im Nenner oder im Zähler sowie auch in beiden Teilen des Quotienten verbunden werden.

Zusammengesetzte, d. h. durch Aneinanderreihen mehrerer Vorsätze gebildete Vorsätze dürfen nicht verwendet werden.

#### 1.4. Zugelassene besondere Namen und Einheitenzeichen für dezimale Vielfache oder Teile von SI-Einheiten

Größe	Einheit		
	Name	Einheitenzeichen	Beziehung
Volumen	Liter	l oder L <sup>(1)</sup>	$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 = 10^{-3} \text{ m}^3$
Masse	Tonne	t	$1 \text{ t} = 1 \text{ Mg} = 10^3 \text{ kg}$
Druck, mechanische Spannung	Bar	bar <sup>(2)</sup>	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$

<sup>(1)</sup> Für die Einheit Liter können die beiden Einheitenzeichen 1 „l“ oder „L“ verwendet werden.  
(16. CGPM -1979 -Resolution 5)

<sup>(2)</sup> Einheit, die den vorübergehend zulässigen Einheiten aus der Broschüre des Internationalen Büros 2 für Masse und Gewicht (BIPM) entnommen ist.

Anmerkung: Die unter Nummer 1.3 aufgeführten Vorsätze und Vorsatzzeichen gelten auch für die Einheiten und Einheitenzeichen der Tabelle unter Nummer 1.4.



Mittwoch, 11. Mai 2011

2. EINHEITEN, DIE AUSGEHEND VON SI-EINHEITEN DEFINIERT, ABER NICHT DEZIMALE VIELFACHE ODER TEILE DAVON SIND

Größe	Einheit		
	Name	Einheitenzeichen	Beziehung
Ebener Winkel	Vollwinkel (*) <sup>(1)</sup> <sup>(4)</sup>		1 Vollwinkel = $2 \pi$ rad
	Neugrad (*) oder Gon (*)	gon (*)	1 gon = $\pi/200$ rad
	Grad	°	1° = $\pi/180$ rad
	(Winkel-) Minute	'	1' = $\pi/10\,800$ rad
	(Winkel-) Sekunde	"	1" = $\pi/648\,000$ rad
Zeit	Minute	min	1 min = 60 s
	Stunde	h	1 h = 3 600 s
	Tag	d	1 d = 86 400 s

<sup>(1)</sup> Das Zeichen (\*) hinter einem Einheitennamen oder hinter einem Einheitenzeichen besagt, dass diese nicht in den Listen der CGPM, des CIPM, und des BIPM aufgeführt sind. Diese Anmerkung gilt für den gesamten Anhang.

<sup>(4)</sup> Es gibt kein international vereinbartes Einheitenzeichen.

Anmerkung: Die unter Nummer 1.3 aufgeführten Vorsätze gelten nur für den Einheitennamen „Neugrad“ oder „Gon“, die Vorsatzzeichen nur für das Einheitenzeichen „gon“.

3. EINHEITEN, DIE MIT DEM SI VERWENDET UND DEREN SI-WERTE ÜBER VERSUCHE ERHALTEN WERDEN

Größe	Einheit		
	Name	Einheitenzeichen	Definition
Energie	Elektronvolt	eV	Das Elektronvolt ist die Energie, die ein Elektron bei Durchlaufen einer Potentialdifferenz von 1 Volt im Vakuum gewinnt.
Masse	Atomare Masseneinheit	u	Die atomare Masseneinheit ist der 12te Teil der Masse eines Atoms des Nuklids <sup>12</sup> C.

Anmerkung: Die Vorsätze und Vorsatzzeichen unter Nummer 1.3 gelten auch für diese Einheiten und Einheitenzeichen.

4. EINHEITEN UND NAMEN VON EINHEITEN, DIE NUR IN SPEZIELLEN ANWENDUNGSBEREICHEN ZUGELASSEN SIND

Größe	Einheit		
	Name	Einheitenzeichen	Beziehung
Brechkraft von optischen Systemen	Dioptrie (*)		1 Dioptrie = $1 \text{ m}^{-1}$
Masse von Edelsteinen	metrisches Karat		1 metr. Karat = $2 \times 10^{-4}$ kg
Fläche von Grundstücken und Flurstücken	Ar	a	1 a = $10^2 \text{ m}^2$
Längenbezogene Maße von textilen Fasern und Garnen	Tex (*)	tex (*)	1 tex = $10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^{-1}$

Mittwoch, 11. Mai 2011

Größe	Einheit		
	Name	Einheitenzeichen	Beziehung
Blutdruck und Druck anderer Körperflüssigkeiten	Millimeter Quecksilbersäule	mm Hg (*)	1 mm Hg = 133,322 Pa
Wirkungsquerschnitt	Barn	b	1 b = 10 <sup>-28</sup> m <sup>2</sup>

Anmerkung: Die Vorsätze und Vorsatzzeichen unter Nummer 1.3 gelten auch für die obigen Einheiten und Einheitenzeichen, mit Ausnahme der Einheit Millimeter Quecksilbersäule und ihres Einheitenzeichens. Das Vielfache 10<sup>2</sup> a wird jedoch „Hektar“ genannt.

## 5. ZUSAMMENGESETZTE EINHEITEN

Durch Kombination der in Kapitel I genannten Einheiten werden zusammengesetzte Einheiten gebildet.

## KAPITEL II

GESETZLICHE EINHEITEN IM MESSWESEN NACH ARTIKEL 1 BUCHSTABE b, DIE NUR FÜR SPEZIELLE VERWENDUNGSZWECKE ZUGELASSEN SIND

Anwendungsbereich	Einheit		
	Name	Angenäherte Beziehung	Einheitenzeichen
Straßenverkehrszeichen sowie Entfernungs- und Geschwindigkeitsmessung	Mile	1 mile = 1 609 m	mile
	Yard	1 yd = 0,9144 m	yd
	Foot	1 ft = 0,3048 m	ft
	Inch	1 in = 2,54 × 10 <sup>-2</sup> m	in
Ausschank von Bier und Apfelwein vom Fass; Milch in Mehrwegbehältern	Pint	1 pt = 0,5683 × 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>	pt
Handel mit Edelmetallen	Troy Ounce	1 oz tr = 31,10 × 10 <sup>-3</sup> kg	oz tr

Die in diesem Kapitel aufgeführten Einheiten können miteinander oder mit den Einheiten des Kapitels I kombiniert werden, um zusammengesetzte Einheiten zu bilden.

## ANHANG II

## Teil A

Aufgehobene Richtlinie mit Liste ihrer nachfolgenden Änderungen

(gemäß Artikel 8)

Richtlinie 80/181/EWG des Rates  
(ABl. L 39 vom 15.2.1980, S. 40)

Richtlinie 85/1/EWG des Rates  
(ABl. L 2 vom 3.1.1985, S. 11)

Richtlinie 89/617/EWG des Rates  
(ABl. L 357 vom 7.12.1989, S. 28)

Richtlinie 1999/103/EG des Europäischen Parlaments und des Rates  
(ABl. L 34 vom 9.2.2000, S. 17)

Richtlinie 2009/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates  
(ABl. L 114 vom 7.5.2009, S. 10)

Mittwoch, 11. Mai 2011

## Teil B

Fristen für die Umsetzung in innerstaatliches Recht und für die Anwendung

(gemäß Artikel 8)

Richtlinie	Umsetzungsfrist	Datum der Anwendung
80/181/EWG	30. Juni 1981	1. Oktober 1981
85/1/EWG	1. Juli 1985	—
89/617/EWG	30. November 1991	—
1999/103/EG	8. Februar 2001	—
2009/3/EG	31. Dezember 2009	1. Januar 2010

## ANHANG III

## ENTSPRECHUNGSTABELLE

Richtlinie 80/181/EWG	Vorliegende Richtlinie
Artikel 1 Buchstaben a und b	Artikel 1 Buchstaben a und b
Artikel 1 Buchstaben c und d	—
Artikel 2 Buchstabe a	Artikel 2 Absatz 1
Artikel 2 Buchstabe b	Artikel 2 Absatz 2
Artikel 3 Absatz 1	Artikel 3 Absatz 1
Artikel 3 Absatz 2	Artikel 3 Absatz 2 Unterabsatz 1
Artikel 3 Absatz 3	Artikel 3 Absatz 2 Unterabsatz 2
Artikel 3 Absatz 4	Artikel 3 Absatz 3
Artikel 4 Absatz 1 einleitender Satz	Artikel 4 Absatz 1 einleitender Satz
Artikel 4 Absatz 1 erster Gedankenstrich	Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a
Artikel 4 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich	Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b
Artikel 4 Absatz 2	Artikel 4 Absatz 2
Artikel 5	—
Artikel 6	—
Artikel 6a	Artikel 5
Artikel 6b	Artikel 6
Artikel 7 Buchstabe a	—
Artikel 7 Buchstabe b	Artikel 7
—	Artikel 8

Mittwoch, 11. Mai 2011

Richtlinie 80/181/EWG	Vorliegende Richtlinie
—	Artikel 9
Artikel 8	Artikel 10
Anhang, Kapitel I Nummern 1 bis 1.2	Anhang I, Kapitel I Nummern 1 bis 1.2
Anhang, Kapitel I Nummer 1.2.2	Anhang I, Kapitel I Nummer 1.2.1
Anhang, Kapitel I Nummer 1.2.3	Anhang I, Kapitel I Nummer 1.2.2
Anhang, Kapitel I Nummer 1.3 bis 5	Anhang I, Kapitel I Nummer 1.3 bis 5
Anhang, Kapitel II	Anhang I, Kapitel II
Anhang, Kapitel III und IV	—
—	Anhang II
—	Anhang III

## Zulässiger Geräuschpegel und Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen \*\*\*I

P7\_TA(2011)0210

**Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 11. Mai 2011 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen (kodifizierter Text) (KOM(2010)0508 – C7-0288/2010 – 2010/0261(COD))**

(2012/C 377 E/37)

(Ordentliches Gesetzgebungsverfahren – Kodifizierung)

*Das Europäische Parlament,*

- in Kenntnis des Vorschlags der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat (KOM(2010)0508),
- gestützt auf Artikel 294 Absatz 2 und Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, auf deren Grundlage ihm der Vorschlag der Kommission unterbreitet wurde (C7-0288/2010),
- gestützt auf Artikel 294 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union,
- in Kenntnis der Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses vom 8. Dezember 2010 <sup>(1)</sup>
- gestützt auf die Interinstitutionelle Vereinbarung vom 20. Dezember 1994 über ein beschleunigtes Arbeitsverfahren für die amtliche Kodifizierung von Rechtstexten <sup>(2)</sup>,
- gestützt auf die Artikel 86 und 55 seiner Geschäftsordnung,

<sup>(1)</sup> ABl. C 54 vom 19.2.2011, S. 32.<sup>(2)</sup> ABl. C 102 vom 4.4.1996, S. 2.