

**RICHTLINIE 2002/41/EG DER KOMMISSION****vom 17. Mai 2002****zur Anpassung der Richtlinie 95/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit sowie das maximale Drehmoment und die maximale Nutzleistung des Motors von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt**

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 92/61/EWG des Rates vom 30. Juni 1992 über die Betriebserlaubnis für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge <sup>(1)</sup>, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2000/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup>, insbesondere auf Artikel 16,gestützt auf die Richtlinie 95/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Februar 1995 über die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit sowie das maximale Drehmoment und die maximale Nutzleistung des Motors von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen <sup>(3)</sup>, insbesondere auf Artikel 4,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Bei der Richtlinie 95/1/EG handelt es sich um eine Einzelrichtlinie des durch die Richtlinie 92/61/EWG eingeführten Betriebserlaubnisverfahrens. Daher finden die in der Richtlinie 92/61/EWG festgelegten Bestimmungen über Systeme, Bauteile und selbständige technische Einheiten von Fahrzeugen auf die Richtlinie 95/1/EG Anwendung.
- (2) Um ein einwandfreies Funktionieren des vollständigen Betriebserlaubnissystems zu gewährleisten, müssen bestimmte Vorschriften der Richtlinie 95/1/EG präzisiert oder ergänzt werden.
- (3) Zu diesem Zweck sollten die Werte festgelegt werden, die in den Prüfbericht aufzunehmen sind, um die ordnungsgemäße Anwendung der Richtlinie 95/1/EG auf Kleinkrafträder, Krafträder und Dreiradfahrzeuge mit Fremdzündungsmotor und auf zweirädrige und dreirädrige Kraftfahrzeuge mit Selbstzündungsmotor sicherzustellen.
- (4) Die Richtlinie 95/1/EG sollte daher entsprechend geändert werden.
- (5) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen stehen im Einklang mit der Stellungnahme des durch Artikel 13 der Richtlinie 70/156/EWG des Rates <sup>(4)</sup>, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/116/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(5)</sup>, eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

**Artikel 1**

Die Anhänge der Richtlinie 95/1/EG werden nach Maßgabe des Anhangs der vorliegenden Richtlinie geändert.

**Artikel 2**

(1) Ab dem 1. Juli 2003 dürfen die Mitgliedstaaten aus Gründen, die sich auf die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, das maximale Drehmoment und die maximale Nutzleistung des Motors beziehen,

- weder für den Typ eines zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugs die Erteilung der EG-Betriebserlaubnis verweigern, noch
- die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme zweirädriger oder dreirädriger Kraftfahrzeuge verbieten,

wenn die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, das maximale Drehmoment und die maximale Motornutzleistung der Kraftfahrzeuge den Bestimmungen der Richtlinie 95/1/EG in der Fassung der vorliegenden Richtlinie entsprechen.

(2) Ab dem 1. Januar 2004 verweigern die Mitgliedstaaten die Erteilung der EG-Betriebserlaubnis für neue Typen zweirädriger oder dreirädriger Kraftfahrzeuge aus Gründen, die sich auf die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, das maximale Drehmoment und die maximale Nutzleistung des Motors beziehen, wenn die Bestimmungen der Richtlinie 95/1/EG in der Fassung der vorliegenden Richtlinie nicht eingehalten werden.

**Artikel 3**

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens am 30. Juni 2003 nachzukommen. Sie unterrichten die Kommission unverzüglich davon.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

**Artikel 4**Diese Richtlinie tritt am 20. Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.**Artikel 5**

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 17. Mai 2002

Für die Kommission

Erkki LIIKANEN

Mitglied der Kommission

<sup>(1)</sup> ABl. L 225 vom 10.8.1992, S. 72.<sup>(2)</sup> ABl. L 106 vom 3.5.2000, S. 1.<sup>(3)</sup> ABl. L 52 vom 8.3.1995, S. 1.<sup>(4)</sup> ABl. L 42 vom 23.2.1970, S. 1.<sup>(5)</sup> ABl. L 18 vom 21.1.2002, S. 1.

## ANHANG

Die Anhänge der Richtlinie 95/1/EG werden wie folgt geändert:

1. Anhang I wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 5 zweite Zeile erhält folgende Fassung:

„Luftdruck 97 kPa  $\pm$  10 kPa.“

b) Abschnitt 5 fünfte Zeile erhält folgende Fassung:

„Mittlere Windgeschwindigkeit, gemessen 1 m über dem Boden: < 3 m/s, mit Spitzenwerten < 5 m/s.“

2. Anhang II wird wie folgt geändert:

a) In Anlage 1 Nummer 3.1.2 Tabelle 1 erhält der erste Satz der Fußnote 3 folgende Fassung:

„Kühler, Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und Thermostat sind auf dem Prüfstand soweit wie möglich in der gleichen Lage wie im Fahrzeug anzuordnen. Sind Kühler, Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und/oder Thermostat auf dem Prüfstand in einer anderen Lage als im Fahrzeug angeordnet, so ist deren Lage auf dem Prüfstand zu beschreiben und im Prüfbericht zu vermerken.“

b) Anlage 1 Nummer 4.1 erhält folgende Fassung:

„4.1. **Begriffsbestimmung für die Faktoren  $\alpha_1$  und  $\alpha_2$**

$\alpha_1$  und  $\alpha_2$  sind die Faktoren, mit denen unter Berücksichtigung des für die Prüfung angewendeten Wirkungsgrads der Kraftübertragung (Faktor  $\alpha_2$ ) das gemessene Drehmoment bzw. die gemessene Leistung multipliziert werden muss, um dieses Drehmoment und diese Leistung unter den atmosphärischen Bezugsbedingungen nach Abschnitt 4.2.1 (Faktor  $\alpha_1$ ) zu ermitteln.

Die Formel für den Leistungskorrekturfaktor lautet wie folgt:

$$P_o = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot P$$

Dabei ist:

$P_o$  = der korrigierte Leistungswert (d. h. die Leistung unter den Bezugsbedingungen und am Ende der Kurbelwelle),

$\alpha_1$  = der Korrekturfaktor für die atmosphärischen Bezugsbedingungen,

$\alpha_2$  = der Korrekturfaktor für den Wirkungsgrad der Kraftübertragung,

$P$  = die gemessene (beobachtete) Leistung.“

c) Anlage 1 Nummer 4.3 erhält folgende Fassung:

„4.3. **Ermittlung der Korrekturfaktoren**

4.3.1. *Ermittlung des Faktors  $\alpha_2$*

— Wenn der Messpunkt am Ausgang der Kurbelwelle liegt, hat dieser Faktor den Wert 1.

— Wenn der Messpunkt nicht am Ausgang der Kurbelwelle liegt, ist der Faktor nach folgender Formel zu errechnen:

$$\alpha_2 = \frac{1}{\eta_t}$$

Dabei ist  $\eta_t$  der Wirkungsgrad der Kraftübertragung zwischen Kurbelwelle und Messpunkt.

Dieser Wirkungsgrad der Kraftübertragung  $\eta_t$  wird durch das Produkt (Multiplikation) des Wirkungsgrades  $\eta_i$  eines jeden einzelnen Bauteils der Kraftübertragungseinrichtung nach folgender Gleichung bestimmt:

$$\eta_t = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_i$$

Der Wirkungsgrad  $\eta_i$  der einzelnen Bauteile der Kraftübertragungseinrichtung ist nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Typ		Wirkungsgrad
Zahnradgetriebe	Geradverzahnt	0,98
	Schrägverzahnt	0,97
	Kegeltrieb	0,96
Kette	Rollenkette	0,95
	Geräuscharme Zahnkette	0,98

Typ		Wirkungsgrad
Treibriemen	Zahnriemen	0,95
	Keilriemen	0,94
Strömungskupplung oder Strömungswandler	Strömungskupplung <sup>(1)</sup>	0,92
	Strömungswandler <sup>(1)</sup>	0,92

<sup>(1)</sup> Wenn nicht überbrückt.

#### 4.3.2. Ermittlung des Faktors $\alpha_1$ <sup>(1)</sup>

##### 4.3.2.1. Definition der physikalischen Größen T, P<sub>s</sub> sowie Korrekturfaktoren $\alpha_1$

T = die absolute Temperatur der vom Motor angesaugten Luft,

P<sub>s</sub> = der atmosphärische Druck (trocken) in Kilopascal (kPa), d. h. der Gesamtluftdruck abzüglich des Wasserdampfdrucks.

##### 4.3.2.2. Faktor $\alpha_1$

Der Korrekturfaktor  $\alpha_1$  wird nach folgender Formel errechnet:

$$\alpha_1 = \left( \frac{99}{P_s} \right)^{1,2} \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{0,6}$$

Diese Formel ist nur anzuwenden, wenn:

$$0,93 \leq \alpha_1 \leq 1,07$$

Werden die Grenzwerte überschritten, so müssen im Prüfbericht der ermittelte, korrigierte Wert und die Prüfbedingungen (Temperatur und Druck) genau festgehalten werden.

<sup>(1)</sup> Die Prüfungen können in klimatisierten Versuchsräumen durchgeführt werden, in denen sich die atmosphärischen Bedingungen regeln lassen.“

d) In Anlage 1 werden die Nummern 4.4 und 4.5 gestrichen.

e) In Anlage 1 Nummer 6.1 wird die Angabe „1,5 %“ durch die Angabe „3 %“ ersetzt.

f) In Anlage 2 Nummer 3.1.2 Tabelle 1 erhält der erste Satz der Fußnote 3 folgende Fassung:

„Kühler Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und Thermostat sind auf dem Prüfstand soweit wie möglich in der gleichen Lage wie im Fahrzeug anzuordnen. Sind Kühler, Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und/oder Thermostat auf dem Prüfstand in einer anderen Lage als im Fahrzeug angeordnet, so ist deren Lage auf dem Prüfstand zu beschreiben und im Prüfbericht zu vermerken.“

g) Anlage 2 Nummer 4.1 erhält folgende Fassung:

#### „4.1. **Begriffsbestimmungen für die Faktoren $\alpha_1$ und $\alpha_2$**

$\alpha_1$  und  $\alpha_2$  sind die Faktoren, mit denen unter Berücksichtigung des für die Prüfung angewendeten Wirkungsgrads der Kraftübertragung (Faktor  $\alpha_2$ ) das gemessene Drehmoment bzw. die gemessene Leistung multipliziert werden muss, um dieses Drehmoment und diese Leistung unter den atmosphärischen Bezugsbedingungen nach Abschnitt 4.2.1 (Faktor  $\alpha_1$ ) zu ermitteln.

Die Formel für den Leistungskorrekturfaktor lautet wie folgt:

$$P_o = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot P$$

Dabei ist:

P<sub>o</sub> = der korrigierte Leistungswert (d. h. die Leistung unter den Bezugsbedingungen und am äußersten Ende der Kurbelwelle),

$\alpha_1$  = der Korrekturfaktor für die atmosphärischen Bezugsbedingungen,

$\alpha_2$  = der Korrekturfaktor für den Wirkungsgrad der Kraftübertragung,

P = die gemessene (beobachtete) Leistung.“

h) In Anlage 3 Abschnitt 3.1.2 Tabelle 1 erhält der erste Satz der Fußnote 5 folgende Fassung:

„Kühler, Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und Thermostat sind auf dem Prüfstand soweit wie möglich in der gleichen Lage wie im Fahrzeug anzuordnen. Sind Kühler, Lüfter, dessen Luftleiteinrichtung, Wasserpumpe und/oder Thermostat auf dem Prüfstand in einer anderen Lage als im Fahrzeug angeordnet, so ist deren Lage auf dem Prüfstand zu beschreiben und im Prüfbericht zu vermerken.“

i) Anlage 3 Nummer 4.1 erhält folgende Fassung:

„4.1. **Begriffsbestimmungen für die Faktoren  $\alpha_d$  und  $\alpha_2$**

$\alpha_d$  und  $\alpha_2$  sind die Faktoren, mit denen unter Berücksichtigung des für die Prüfung angewendeten Wirkungsgrads der Kraftübertragung (Faktor  $\alpha_2$ ) das gemessene Drehmoment bzw. die gemessene Leistung multipliziert werden muss, um dieses Drehmoment und diese Leistung unter den atmosphärischen Bezugsbedingungen nach Abschnitt 4.2.1 (Factor  $\alpha_d$ ) zu ermitteln.

Die Formel für den Leistungskorrekturfaktor lautet wie folgt:

$$P_o = \alpha_d \cdot \alpha_2 \cdot P$$

Dabei ist:

$P_o$  = der korrigierte Leistungswert (d. h. die Leistung unter den Bezugsbedingungen und am äußersten Ende der Kurbelwelle),

$\alpha_d$  = der Korrekturfaktor für die atmosphärischen Bezugsbedingungen,

$\alpha_2$  = der Korrekturfaktor für den Wirkungsgrad der Kraftübertragung (siehe Anlage 2 Abschnitt 4.3.1),

$P$  = die gemessene (beobachtete) Leistung.“

j) In Anlage 3 Nummer 4.4 erhält der Titel folgende Fassung:

„4.4. **Ermittlung des Korrekturfaktors  $\alpha_d$  (1)“.**

---