

## RICHTLINIE DES RATES

vom 27. März 1991

zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Spritzschutzsysteme an bestimmten Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern

(91/226/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100 A,

auf Vorschlag der Kommission <sup>(1)</sup>,in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament <sup>(2)</sup>,nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(3)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Damit bis zum 31. Dezember 1992 der Binnenmarkt schrittweise verwirklicht werden kann, müssen die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. Der Binnenmarkt umfaßt einen Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital gewährleistet ist.

Die technischen Vorschriften, denen bestimmte Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern gemäß den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften genügen müssen, betreffen unter anderem die Spritzschutzsysteme dieser Fahrzeuge.

Diese Vorschriften sind von einem Mitgliedstaat zum anderen verschieden. Es ist daher erforderlich, daß alle Mitgliedstaaten dieselben Vorschriften festlegen, damit insbesondere das EWG-Betriebserlaubnisverfahren im Sinne der Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger <sup>(4)</sup>, zuletzt geändert durch die Richtlinie 87/403/EWG <sup>(5)</sup>, für jeden Fahrzeugtyp durchgeführt werden kann.

Zur Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit ist es wichtig, alle schweren Nutzfahrzeuge mit einer bestimmten bauartbedingten Mindestgeschwindigkeit mit Spritzwasser-Schutzsystemen auszurüsten.

Es ist wünschenswert, eine einheitliche Funktionsprüfung für diese Systeme bei ihrer Anbringung an Fahrzeugen verschiedener Typen vorzusehen, um eine entscheidende Verbesse-

rung der Lage herbeizuführen. Bei der EWG-Bauartgenehmigung für die Spritzschutzvorrichtungen wurden die beiden derzeit auf dem Markt befindlichen Typen von Vorrichtungen berücksichtigt, nämlich der Wasserabsorber und der Luft/Wasserseparator; dabei sind entsprechend den zuzulassenden Vorrichtungen zwei verschiedene Prüfungen vorzusehen.

Anhand der Ergebnisse der laufenden Studien, Forschungen und Prüfungen wird so bald wie möglich eine Funktionsprüfung für die mit den Spritzschutzsystemen ausgestatteten Fahrzeuge eingeführt.

Die Mitgliedstaaten müssen berücksichtigen, daß die Bildung von Spritzwasser auch von der Beschaffenheit des Straßenbelags, der Profilgestaltung der Reifen sowie von der Geschwindigkeit und den aerodynamischen Eigenschaften des Fahrzeugs abhängt.

Die Angleichung der einzelstaatlichen Rechtsvorschriften für Kraftfahrzeuge umfaßt die gegenseitige Anerkennung der auf der Grundlage gemeinsamer Vorschriften von den Mitgliedstaaten durchgeführten Kontrollen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

*Artikel 1*

(1) Die Mitgliedstaaten erteilen die EWG-Bauartgenehmigung für jeden Typ einer Vorrichtung, die dazu bestimmt ist, durch die Reifen fahrender Fahrzeuge verursachte Wasserspritzer zu vermindern (nachstehend „Spritzschutzvorrichtung“ genannt), wenn er unter Anwendung der Begriffsbestimmungen des Anhangs I den Bau- und Prüfvorschriften des Anhangs II entspricht.

(2) Der Mitgliedstaat, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, trifft — erforderlichenfalls in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der übrigen Mitgliedstaaten — die notwendigen Maßnahmen, um die Übereinstimmung der Fertigung mit dem genehmigten Typ soweit erforderlich zu überwachen. Zu diesem Zweck wenden die Mitgliedstaaten die Vorschriften des Anhangs IV an.

*Artikel 2*

Die Mitgliedstaaten teilen dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten für jeden Typ einer Spritzschutzvorrichtung,

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. C 203 vom 14. 8. 1989, S. 16.

<sup>(2)</sup> ABl. Nr. C 96 vom 17. 4. 1990, S. 92, und Beschluß vom 13. 3. 1991 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht).

<sup>(3)</sup> ABl. Nr. C 62 vom 12. 3. 1990, S. 2.

<sup>(4)</sup> ABl. Nr. L 42 vom 23. 2. 1970, S. 1.

<sup>(5)</sup> ABl. Nr. L 220 vom 8. 8. 1987, S. 44.

für den sie die EWG-Bauartgenehmigung gemäß Artikel 1 erteilen, ein EWG-Genehmigungszeichen nach dem Muster der Anlage 3 des Anhangs II zu.

Die Mitgliedstaaten treffen alle zweckdienlichen Maßnahmen, um die Verwendung von Genehmigungszeichen zu verhindern, die zu einer Verwechslung zwischen den Spritzschutzvorrichtungen, für die eine EWG-Bauartgenehmigung nach Artikel 1 erteilt wurde, und anderen Spritzschutzvorrichtungen führen können.

#### Artikel 3

Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen von Spritzschutzvorrichtungen nicht wegen ihrer Bauweise und ihres Leistungsverhaltens verbieten, wenn sie mit dem EWG-Genehmigungszeichen versehen sind.

Diese Bestimmung hindert jedoch einen Mitgliedstaat nicht, derartige Maßnahmen für mit dem EWG-Genehmigungszeichen versehene Spritzschutzvorrichtungen zu treffen, die systematisch nicht mit dem Typ übereinstimmen, für den die EWG-Bauartgenehmigung erteilt wurde.

Dieser Mitgliedstaat unterrichtet unverzüglich die übrigen Mitgliedstaaten und die Kommission von den getroffenen Maßnahmen und begründet dabei seinen Beschluß. Artikel 5 findet ebenfalls Anwendung.

Eine Nichtübereinstimmung mit dem genehmigten Typ gemäß Absatz 2 liegt vor, wenn die Vorschriften des Anhangs II nicht erfüllt sind.

#### Artikel 4

Die zuständigen Behörden der einzelnen Mitgliedstaaten übermitteln den zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten binnen eines Monats eine Abschrift der EWG-Bauartgenehmigungsbögen für jeden Typ einer Spritzschutzvorrichtung, für den sie die Bauartgenehmigung erteilen oder versagen.

#### Artikel 5

(1) Stellen die zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, fest, daß Spritzschutzvorrichtungen, für die eine Bescheinigung über die Übereinstimmung mit dem gleichen Typ vorliegt, nicht mit dem Typ übereinstimmen, für den dieser Mitgliedstaat die Bauartgenehmigung erteilt hat, so treffen sie die notwendigen Maßnahmen, um die Übereinstimmung der Produktion mit dem genehmigten Typ erneut sicherzustellen. Sie unterrichten die zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten von den getroffenen Maßnahmen, die gegebenenfalls bis zum Entzug der EWG-Bauartgenehmigung gehen können.

Diese Behörden treffen die gleichen Maßnahmen, wenn sie von den zuständigen Behörden eines anderen Mitgliedstaats von einer derartigen Nichtübereinstimmung unterrichtet werden.

(2) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten unterrichten einander binnen eines Monats über den Entzug einer erteilten EWG-Bauartgenehmigung unter Angabe der Gründe; sie übermitteln dabei ein Exemplar des Bauartgenehmigungsformulars, das in Großbuchstaben den — unterzeichneten und datierten — Vermerk „ENTZUG DER EWG-BAUARTGENEHMIGUNG“ trägt.

(3) Bestreitet der Mitgliedstaat, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, die ihm gemeldete Nichtübereinstimmung, so bemühen sich die betreffenden Mitgliedstaaten um die Beilegung des Streitfalls. Die Kommission wird laufend darüber unterrichtet. Sie führt erforderlichenfalls entsprechende Konsultationen durch, um eine Lösung herbeizuführen.

#### Artikel 6

Jede Verfügung aufgrund der zur Durchführung dieser Richtlinie erlassenen Vorschriften, durch die eine EWG-Bauartgenehmigung versagt oder entzogen oder das Inverkehrbringen oder die Benutzung verboten wird, ist genau zu begründen. Sie ist den Betroffenen unter Angabe der in den Mitgliedstaaten nach dem geltenden Recht vorgesehenen Rechtsmittel und der Rechtsmittelfristen zuzustellen.

#### Artikel 7

Fahrzeuge im Sinne dieser Richtlinie sind alle Kraftfahrzeuge der Klasse N und Anhänger der Klasse O gemäß der Definition für diese Klassen in Anhang I der Richtlinie 70/156/EWG.

#### Artikel 8

Die Mitgliedstaaten dürfen die EWG-Betriebserlaubnis oder die Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung für ein Fahrzeug nicht verweigern und der Verkauf, die Zulassung, Inbetriebnahme und Benutzung von Fahrzeugen nicht wegen ihrer Spritzschutzsysteme verweigern oder verbieten, wenn diese den Bestimmungen des Anhangs III entsprechend eingebaut sind und wenn die Spritzschutzvorrichtungen, mit denen diese Fahrzeuge ausgerüstet sind, das EWG-Genehmigungszeichen tragen.

#### Artikel 9

Änderungen, die zur Anpassung der Anhänge dieser Richtlinie an den technischen Fortschritt notwendig sind, werden nach dem Verfahren des Artikels 13 der Richtlinie 70/156/EWG erlassen.

#### Artikel 10

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie

vor dem 10. April 1992 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

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

(3) Wenn die Mitgliedstaaten Vorschriften nach Absatz 1 erlassen, nehmen sie in diesen selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Sie regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

#### Artikel 11

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 27. März 1991.

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

R. GOEBBELS

#### LISTE DER ANHÄNGE

ANHANG I: Begriffsbestimmungen

ANHANG II: Vorschriften betreffend die EWG-Bauartgenehmigung für Spritzschutzvorrichtungen

Anlage 1: Prüfung der Spritzschutzvorrichtungen des Typs Wasserabsorber

Anlage 2: Prüfung der Spritzschutzvorrichtungen des Typs Luft/Wasserseparator

Anlage 3: Muster eines EWG-Genehmigungszeichens

Anlage 4: Muster eines EWG-Bauartgenehmigungsbogens

ANHANG III: Vorschriften betreffend die EWG-Betriebserlaubnis für einen Fahrzeugtyp in bezug auf den Einbau von Spritzschutzsystemen

Anlage: Anhang zum EWG-Betriebserlaubnisbogen für einen Fahrzeugtyp hinsichtlich des Einbaus der Spritzschutzsysteme

ANHANG IV: Übereinstimmung der Produktion

Einstellung der Produktion

ABBILDUNGEN: (1—9)

## ANHANG I

## BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Im Sinne dieser Richtlinie sind:

1. *Spritzschutzsystem*

System, das dazu bestimmt ist, die Zerstäubung von durch die sich drehenden Fahrzeugreifen hochgeschleudertem Wasser zu verhindern. Das Spritzschutzsystem besteht je nach Fall aus Radabdeckung, Schmutzfänger und Schürze mit einer Spritzschutzvorrichtung.

2. *Radabdeckung (Kotflügel)*

Starres oder halbstarres Teil, das von den sich drehenden Reifen hochgeschleudertes Wasser abfangen und auf den Boden ableiten soll. Radabdeckungen können ganz oder teilweise fester Bestandteil der Karosserie oder anderer Teile des Fahrzeugs, wie etwa des unteren Teils der Ladefläche, sein.

3. *Schmutzfänger*

Senkrecht hinter dem Rad am unteren Teil des Fahrgestells oder der Ladefläche oder an der Radabdeckung angebrachtes flexibles Teil.

Der Schmutzfänger muß auch die Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer durch von den Reifen aufgeschleuderte kleine Gegenstände, insbesondere Split, verringern.

4. *Spritzschutzvorrichtung*

Teil des Spritzschutzsystems; sie kann umfassen:

4.1. *Luft/Wasserseparator*

Teil der Schürze und/oder des Schmutzfängers, der die Luft unter Zurückhaltung eines Teils des hochgespritzten Wassers (Sprühwassers) hindurchtreten läßt.

4.2. *Wasserabsorber*

Teil der Radabdeckung und/oder des Schmutzfängers und/oder der Schürze, der die Energie des hochgespritzten Wassers aufnimmt und so die Verspritzung des Wassernebels verringert.

5. *Schürze*

Ausrüstungsteil, das etwa senkrecht und parallel zur Längsebene des Fahrzeugs steht. Die Schürzen können fester Bestandteil der Radabdeckung oder der Fahrzeugkarosserie sein.

6. *Gelenkte Räder*

Räder, die durch das Lenksystem des Fahrzeugs gesteuert werden.

7. *Schwenkachse*

Eine um einen Mittelpunkt derart schwenkbare Achse, daß sie einen horizontalen Kreis beschreiben kann. Im Sinne dieser Richtlinie gilt eine als „Drehschemellenker“ ausgebildete Schwenkachse als Achse mit gelenkten Rädern und wird entsprechend behandelt.

8. *Selbstlenkende Räder*

Nicht über die Lenkvorrichtung des Fahrzeugs betätigte Räder, die entsprechend dem Reibungswiderstand des Bodens um bis zu 20° schwenken können.

9. *Hubachse*

Achse, die während des normalen Betriebs des Fahrzeugs von der Straße abgehoben werden kann.

10. *Unbeladenes Fahrzeug*

Fahrzeug mit Aufbau (oder entsprechendem(n) Element(en)) und ggf. Kühl- und Schmiermitteln, Kraftstoff, Werkzeug und Ersatzrad sowie Fahrer, dessen Masse mit 75 kg veranschlagt wird.

11. *Aufstandsfläche*

Teil des Reifens, der die Fahrbahnoberfläche berührt und dessen Bodenhaftung gewährleistet.

12. *Typ einer Spritzschutzvorrichtung*

Alle Vorrichtungen, die sich in nachstehenden Hauptmerkmalen nicht unterscheiden:

- physikalisches Prinzip, auf dem die Verringerung der Verspritzung beruht (Absorbierung der Wasserenergie, Luft/Wasserseparation),
- Werkstoffe,
- Form,
- Abmessungen (insofern diese das Werkstoffverhalten beeinflussen können).

## ANHANG II

VORSCHRIFTEN BETREFFEND DIE EWG-BAUARTGENEHMIGUNG  
FÜR SPRITZSCHUTZVORRICHTUNGEN

0. **Allgemeine Anforderungen**
- 0.1. Die Spritzschutzvorrichtungen müssen so gebaut sein, daß sie im Normalbetrieb auf nassen Straßen ordnungsgemäß funktionieren. Sie dürfen ferner keine Konstruktionsfehler oder Fertigungsmängel aufweisen, die ihre ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen.
1. **Durchzuführende Prüfungen**
- 1.1. Entsprechend ihrem physikalischen Funktionsprinzip werden die Spritzschutzvorrichtungen geeigneten Prüfungen unterzogen, die in den Anlagen 1 und 2 beschrieben sind und deren Ergebnisse den Anforderungen von Abschnitt 4 dieser Anlagen entsprechen müssen.
2. **Antrag auf Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung**
- 2.1. Der Antrag auf Erteilung einer EWG-Bauartgenehmigung für einen Typ einer Spritzschutzvorrichtung ist vom Hersteller oder von seinem Bevollmächtigten zu stellen.
- 2.2. Für jeden Vorrichtungstyp sind dem Antrag nachstehende Dokumente in dreifacher Ausfertigung sowie nachstehende Auskünfte und Gegenstände beizufügen:
- 2.2.1. Technische Beschreibung der Spritzschutzvorrichtung mit Angabe ihres physikalischen Funktionsprinzips und der Prüfung, der sie zu unterziehen ist, einschließlich der verwendeten Werkstoffe sowie einer oder mehrerer ausreichend detaillierter Zeichnungen in einem Maßstab, der das Erkennen aller Einzelheiten gestattet.
- 2.2.2. Vier Muster, von denen drei für die Prüfungen dienen und das vierte für spätere Nachprüfungen bei der Prüfstelle verbleibt. Die Prüfstelle kann weitere Muster anfordern.
- 2.3. **Aufschriften**  
Jedes Muster muß deutlich und unverwischbar die Aufschrift der Handelsmarke oder Handelsbezeichnung und die Typenbezeichnung tragen. Für das EWG-Genehmigungszeichen ist ein hinreichend großer Platz vorzusehen.
3. **EWG-Bauartgenehmigung**
- 3.0. Die zuständige Behörde muß — bevor sie die Maßnahmen zur Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung einleitet — überprüfen, ob beim Hersteller wirksame Systeme zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion vorhanden sind.
- 3.1. Entsprechen die repräsentativen Muster des zuzulassenden Typs den Anforderungen der jeweils in den Anlagen 1 oder 2 beschriebenen Prüfungen, so wird für diesen Typ einer Spritzschutzvorrichtung die EWG-Bauartgenehmigung erteilt.
- 3.2. Jeder zugelassene Typ einer Spritzschutzvorrichtung erhält eine Genehmigungsnummer.
- 3.3. Jede Spritzschutzvorrichtung, welche einem Typ entspricht, für den gemäß dieser Richtlinie die EWG-Bauartgenehmigung erteilt wurde, muß das EWG-Genehmigungszeichen tragen. Das EWG-Genehmigungszeichen ist derart an der Vorrichtung anzubringen, daß es auch nach dem Anbau am Fahrzeug unverwischbar und deutlich sichtbar bleibt.
- 3.4. Das EWG-Genehmigungszeichen (wovon ein Muster als Anlage 3 beigefügt ist) besteht aus:
- 3.4.1. Einem Rechteck mit eingeschriebenem Buchstaben „e“, gefolgt von der Kennzahl oder den Kennbuchstaben des Mitgliedstaats, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, nämlich 1 für Deutschland, 2 für Frankreich, 3 für Italien, 4 für die Niederlande, 6 für Belgien, 9 für Spanien, 11 für das Vereinigte Königreich, 13 für Luxemburg, 18 für Dänemark, 21 für Portugal, EL für Griechenland und IRL für Irland.
- 3.4.2. Der EWG-Genehmigungsnummer (entsprechend der Nummer auf dem Bauartgenehmigungsbogen, von dem ein Muster als Anlage 4 beigefügt ist), die dicht an dem Rechteck entweder unterhalb des Buchstabens „e“ oder links oder rechts von diesem Buchstaben steht. Die Ziffern der Genehmigungsnummer müssen auf derselben Seite wie der Buchstabe „e“ stehen und nach derselben Richtung hin verlaufen. Die Verwendung römischer Ziffern ist bei der Genehmigungsnummer zu vermeiden, damit keine Verwechslung mit anderen Symbolen entsteht.
- 3.4.3. Dem Buchstaben „A“ oder dem Buchstaben „S“ [je nach Typ der Vorrichtung: Absorbierung der Wasserenergie (A) oder Separation Luft/Wasser (S)], der an einer beliebigen Stelle dicht am und über dem Rechteck steht.

*Anlage 1***Prüfung der Spritzschutzvorrichtungen des Typs Wasserabsorber****1. Prinzip**

Mit dieser Prüfung soll mengenmäßig festgestellt werden, ob eine Vorrichtung geeignet ist, Wasser zurückzuhalten, das aus einer Reihe von Spritzdüsen direkt aufgespritzt wurde. Die Versuchsanordnung muß die Bedingungen wiedergeben, denen eine solche an einem Fahrzeug angebaute Vorrichtung hinsichtlich der Menge und der Geschwindigkeit des durch die Aufstandsfläche des Reifens aufgewirbelten Wassers ausgesetzt wäre.

**2. Versuchsanordnung**

Die Versuchsanordnung ist in Abbildung 8 dargestellt. Die Prüfungen sind in einer zugfreien Umgebung durchzuführen.

**3. Verfahren**

- 3.1. Ein Prüfstück von 500 (+ 0/ - 5) mm Breite und 750 mm Höhe senkrecht einspannen, wobei darauf zu achten ist, daß das Prüfstück sich richtig innerhalb der Begrenzungen des Sammelbehälters über diesem befindet und das Wasser weder vor noch nach seinem Auftreffen durch ein Hindernis abgelenkt werden kann.
- 3.2. Bei einem Durchsatz von 0,675 ( $\pm$  0,01) l je Sekunde mindestens 90 l Wasser aus einer waagerechten Entfernung von 500 ( $\pm$  2) mm auf das Prüfstück spritzen (Abbildung 8).
- 3.3. Das Wasser von dem Prüfstück in den Sammelbehälter laufen lassen und die aufgefangene Menge im Verhältnis zum aufgespritzten Wasser prozentual bestimmen.
- 3.4. Die Prüfung fünfmal wiederholen und die durchschnittliche Menge des aufgefangenen Wassers errechnen.

**4. Ergebnisse**

- 4.1. Der ermittelte Durchschnittswert für das bei fünf Prüfungen aufgefangene Wasser darf nicht unter 70 % der auf die Vorrichtung aufgespritzten Wassermenge liegen.
- 4.2. Weichen die größte und die kleinste Menge des aufgefangenen Wassers um mehr als 5 % vom Durchschnittswert ab, so ist die Prüfung ungültig und muß wiederholt werden.  
Weichen in der zweiten Versuchsreihe der höchste und der niedrigste Prozentsatz des aufgefangenen Wassers wiederum um mehr als 5 % vom Durchschnittswert ab und erfüllt der niedrigere Wert nicht die Bedingungen von Abschnitt 4.1, so wird die Bauartgenehmigung versagt.
- 4.3. Wenn die senkrechte Position der Vorrichtung die Ergebnisse beeinflusst, muß das in den Abschnitten 3.1 und 3.4 beschriebene Verfahren in den Positionen wiederholt werden, in denen die kleinste und die größte Menge Wasser gesammelt wird. Auch hierbei gelten die Bestimmungen von Abschnitt 4.2. Die Bestimmung von Abschnitt 4.1 gilt weiterhin für die Angabe der Ergebnisse jeder Prüfung.

*Anlage 2***Prüfung der Spritzschutzvorrichtungen des Typs Luft/Wasserseparator****1. Prinzip**

Mit dieser Prüfung soll festgestellt werden, in welchem Maße ein poröses Material geeignet ist, Wasser zurückzuhalten, mit dem es aus einem Luft/Wasser-Druckzerstäuber bespritzt wurde.

Die Versuchsausrüstung muß die Bedingungen wiedergeben, denen das Material im Hinblick auf Menge und Geschwindigkeit des von den Reifen aufgewirbelten Wassers an einem Fahrzeug ausgesetzt wäre.

**2. Versuchsanordnung**

- 2.1. Die Versuchsanordnung ist in Abbildung 9 dargestellt.

**3. Verfahren**

- 3.1. Ein Prüfstück von  $305 \times 100$  mm senkrecht an der Versuchsanordnung befestigen, wobei darauf zu achten ist, daß sich zwischen dem Prüfstück und der oberen Befestigungsplatte kein Zwischenraum befindet und daß der Sammelbehälter richtig aufgestellt ist. Den Tank des Zerstäubers mit genau einem Liter Wasser füllen und den Zerstäuber entsprechend der Darstellung plazieren.
- 3.2. Der Zerstäuber wird wie folgt eingestellt:  
Druck (Druck am Zerstäuber):  $5 \text{ bar} + 10\% / - 0\%$ .  
Durchsatz:  $1 \text{ Liter/Minute} \pm 5 \text{ Sekunden}$ .  
Zerstäubung: kreisförmig, 50 mm Durchmesser, Abstand vom Prüfstück etwa 200 mm, Durchmesser der Spritzdüse: 5 mm.
- 3.3. Zerstäuben, bis kein Wasserdampf mehr austritt und die verstrichene Zeit notieren. Das Wasser etwa 60 Sekunden lang vom Prüfstück in den Sammelbehälter ablaufen lassen und die aufgefangene Menge messen. Die eventuell im Tank des Zerstäubers zurückgebliebene Menge Wasser messen. Den prozentualen Anteil des aufgefangenen Wassers im Verhältnis zur Menge des zerstäubten Wassers errechnen.
- 3.4. Die Prüfung fünfmal wiederholen und die durchschnittliche Menge des aufgefangenen Wassers berechnen. Vor jeder Prüfung kontrollieren, ob Auffangbehälter, Tank des Zerstäubers und Meßbehälter trocken sind.
- 3.5. Bei der Prüfung muß die Umgebungstemperatur  $21 (\pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$  betragen.

**4. Ergebnisse**

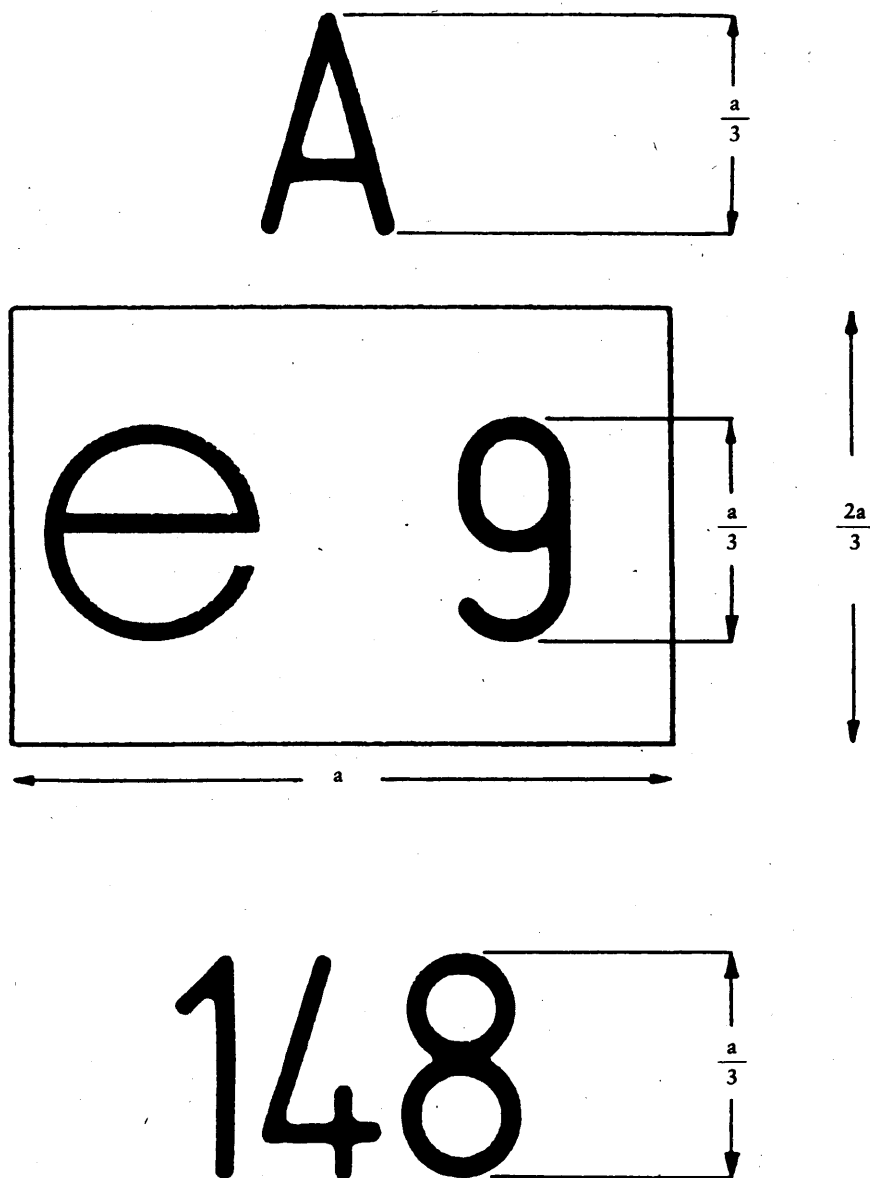
- 4.1. Der ermittelte Durchschnittswert für das bei fünf Prüfungen aufgefangene Wasser darf nicht unter 85 % der auf die Vorrichtung gespritzten Wassermenge liegen.
- 4.2. Weichen die größte und die kleinste Menge des aufgefangenen Wassers um mehr als 5 % vom Durchschnittswert ab, so ist der Versuch ungültig und muß wiederholt werden.  
Weichen in der zweiten Versuchsreihe der höchste und der niedrigste Prozentsatz des aufgefangenen Wassers wiederum um mehr als 5 % vom Durchschnittswert ab und erfüllt der niedrigere Wert nicht die Bedingungen von Abschnitt 4.1, so wird die Bauartgenehmigung versagt.
- 4.3. Wenn die senkrechte Position der Vorrichtung die Ergebnisse beeinflusst, muß das weiter in den Abschnitten 3.1 und 3.4 beschriebene Verfahren in den Positionen wiederholt werden, in denen die kleinste und die größte Menge Wasser gesammelt wird. Auch hierbei gelten die Bestimmungen von Abschnitt 4.2.

Die Bestimmung von Abschnitt 4.1 gilt weiterhin für die Angabe der Ergebnisse jeder Prüfung.



## Anlage 3

## Muster eines EWG-Genehmigungszeichens

 $a \geq 12 \text{ mm}$ 

Für die mit obigem EWG-Genehmigungszeichen versehene Spritzschutzvorrichtung, bei der es sich um einen Wasserabsorber (A) = (Absorbierung der Wasserenergie) handelt, wurde in Spanien (e 9) unter der Nummer 148 die Bauartgenehmigung erteilt.

Die Ziffern wurden nur als Beispiel verwendet.

Anlage 4

MUSTER EINES EWG-BAUARTGENEHMIGUNGSBOGENS

(größtes Format: A4 (210 mm x 297 mm))

e . . .

Name der Behörde

Benachrichtigung über die Erteilung, die Verweigerung, die Entziehung oder die Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung für den Typ einer Spritzschutzvorrichtung

Nr. der EWG-Bauartgenehmigung: ..... Nr. der Erweiterung: .....

- 1. Fabrikmarke der Vorrichtung: .....
- 2. Typ und Handelsbezeichnung der Vorrichtung: .....
- 3. Funktionsprinzip der Vorrichtung: Wasserabsorber/Luft/Wasserseparator (1): .....
- 4. Name und Anschrift des Herstellers: .....
- 5. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers: .....
- 6. Merkmale der im Fahrzeug eingebauten Spritzschutzvorrichtungen (Kurzbeschreibung, Handelsmarke oder Handelsbezeichnung, Nummern): .....
- 7. Zur Bauartgenehmigung vorgeführt am: .....
- 8. Mit der Durchführung der Prüfungen für die EWG-Bauartgenehmigung beauftragter Technischer Dienst: .....
- 9. Datum und Nummer des von diesem Dienst erstellten Prüfberichts: .....
- 10. Datum der Erteilung, Verweigerung, Entziehung oder Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung (1) .....
- 11. Gegebenenfalls Grund (Gründe) für die Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung: .....
- 12. Ort: .....
- 13. Datum: .....
- 14. Unterschrift: .....
- 15. Die Unterlagen zum EWG-Bauartgenehmigungsbogen (mit einem Unterlagenverzeichnis), die bei der Behörde, die die Genehmigung erteilt hat, aufbewahrt werden, sind beigefügt; eine Kopie sämtlicher oder eines Teils der Unterlagen ist auf Antrag erhältlich.
- 16. Anmerkungen (ggf.): .....

(1) Nichtzutreffendes streichen.

## ANHANG III

VORSCHRIFTEN BETREFFEND DIE EWG-BETRIEBSERLAUBNIS FÜR EINEN FAHRZEUGTYP IN  
BEZUG AUF DEN EINBAU VON SPRITZSCHUTZSYSTEMEN

## ANWENDUNGSBEREICH

- 0.1. Jedes Fahrzeug der Klasse N<sub>2</sub> mit einer Höchstmasse über 7,5 Tonnen und der Klassen N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> muß so gebaut und/oder mit Spritzschutzsystemen ausgerüstet sein, daß es den nachstehenden Bestimmungen entspricht.
- 0.2. Die Bestimmungen gemäß Abschnitt 1 für Spritzschutzvorrichtungen gemäß Anhang I Abschnitt 4 sind nicht obligatorisch für Fahrzeuge mit Fahrgestell und Führerhaus, Fahrzeuge ohne Aufbau und Geländefahrzeuge im Sinne der Richtlinie 70/156/EWG oder für Fahrzeuge, bei denen das Vorhandensein von Spritzschutzvorrichtungen mit ihrem Verwendungszweck unvereinbar ist. Sind jedoch Spritzschutzvorrichtungen an diesen Fahrzeugen angebracht, so müssen sie den Bestimmungen dieser Richtlinie genügen.

## ANTRAG AUF ERTEILUNG EINER EWG-BETRIEBSERLAUBNIS

- 1.1. Der Antrag auf Erteilung einer EWG-Betriebserlaubnis für einen Fahrzeugtyp hinsichtlich des Einbaus seines Spritzschutzsystems ist vom Fahrzeughersteller oder von seinem Beauftragten zu stellen.
- 1.2. Dem Antrag ist in dreifacher Ausfertigung folgendes beizufügen:
  - 1.2.1. Eine technische Beschreibung des Spritzschutzsystems sowie eine oder mehrere hinreichend detaillierte Zeichnungen in einem Maßstab, der eine Identifizierung des Systems ohne weiteres zuläßt.
- 1.3. Dem für die Durchführung der Prüfungen für die Betriebserlaubnis zuständigen technischen Dienst ist ein Fahrzeug vorzuführen, das für den Fahrzeugtyp, für den die Betriebserlaubnis erteilt werden soll, repräsentativ und mit seinem Spritzschutzsystem ausgerüstet ist.

## EWG-BETRIEBSERLAUBNIS

2. Eine dem Modell nach Maßgabe der Anlage entsprechende Bescheinigung ist dem EWG-Betriebserlaubnisbogen beizugeben.

## ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

3. **Achsen**
  - 3.1. *Hubachsen*

Ist ein Fahrzeug mit einer oder mehreren Hubachsen ausgerüstet, so muß das Spritzschutzsystem bei abgesenkter Achse alle Räder und bei angehobener Achse die auf der Fahrbahn laufenden Räder abdecken.
  - 3.2. *Schwenkachsen*

Ist ein Fahrzeug mit einer Schwenkachse ausgerüstet, so muß das Spritzschutzsystem die für die Achsen mit nicht gelenkten Rädern geltenden Bedingungen erfüllen, wenn es an dem schwenkbaren Teil angebracht ist. Ist es nicht an diesem Teil angebracht, so muß es die Vorschriften erfüllen, die für Achsen mit gelenkten Rädern gelten.
4. **Anordnung der Schürze**
  - 4.1. Bei nicht gelenkten Rädern darf der Abstand *c* zwischen der tangentialen Längsebene der äußeren Reifenwand ohne Berücksichtigung der Ausbauchung des Reifens über der Aufstandsfläche und der Innenkante der Schürze nicht mehr als 75 mm betragen, sofern der Radius der Innenkante der Schürze gemäß den Abschnitten 7.2, 8.2 und 9.2 geringer ist als 1,0 R; in einem solchen Fall darf er 100 mm nicht übersteigen (Abbildung 1).
  - 4.2. Bei gelenkten und selbstlenkenden Rädern darf der Abstand *c* 100 mm nicht übersteigen.

## 5. Zustand des Fahrzeugs

Zur Überprüfung der Einhaltung der Bestimmungen dieser Richtlinie muß sich das Fahrzeug in nachstehend beschriebenem Zustand befinden:

- a) Es muß unbeladen sein, und die Räder müssen in Geradeausstellung stehen.
- b) Bei der Prüfung von Sattelanhängern müssen deren Ladeflächen horizontal sein.
- c) Die Reifen müssen normalen Betriebsdruck haben.

## 6. Spritzschutzsystem

- 6.1. Spritzschutzsysteme an gelenkten Rädern müssen die Vorschriften der Abschnitte 7 oder 9 erfüllen.
- 6.2. Spritzschutzsysteme an nicht gelenkten oder selbstlenkenden Rädern, die vom Boden des Aufbaus oder vom unteren Teil der Ladefläche überdeckt sind, müssen entweder die Vorschriften der Abschnitte 7 oder 9 oder aber die Vorschriften des Abschnitts 8 erfüllen.

## BESONDERE VORSCHRIFTEN

### 7. Besondere Vorschriften für Absorber-Spritzschutzsysteme an Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden oder nicht gelenkten Rädern

#### 7.1. Radabdeckung

- 7.1.1. Radabdeckungen müssen den unmittelbar über, vor und hinter dem (den) Reifen liegenden Raum wie folgt abdecken:

- a) Bei Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand  $d$  (Abbildung 4) zwischen den Reifen auf nebeneinanderliegenden Achsen mehr als 300 mm beträgt, muß sich die vordere Kante C (Abbildung 2) so weit nach vorn erstrecken, daß sie eine Linie O—Z erreicht, auf der der Winkel Theta bei Achsen mit gelenkten oder selbstlenkenden Rädern höchstens  $30^\circ$  zur Horizontalen und bei Achsen mit nicht gelenkten Rädern höchstens  $20^\circ$  zur Horizontalen beträgt.

Die hintere Kante (Abbildung 2) muß sich so nach unten erstrecken, daß sie sich nicht mehr als 100 mm über einer durch den Mittelpunkt des Rades verlaufenden horizontalen Linie befindet.

- b) Bei Mehrfachachsen, bei denen der Abstand  $d$  zwischen den Reifen auf nebeneinanderliegenden Achsen nicht mehr als 300 mm beträgt, muß die Radabdeckung wie in Abbildung 4a gezeigt beschaffen sein.
- c) Die Radabdeckung muß eine Gesamtbreite  $q$  (Abbildung 1) aufweisen, die zumindest ausreicht, um die ganze Breite des Reifens  $b$  oder im Fall von Zwillingsreifen die ganze Breite der beiden Reifen  $t$  zu überdecken, wobei die vom Hersteller angegebenen äußersten Reifen/Radabmessungen zu berücksichtigen sind. Die Abmessungen  $b$  und  $t$  sind auf Nabenhöhe ohne Berücksichtigung von Markierungen, Rippen, Schutzringen usw. an den Reifenwänden zu ermitteln.

- 7.1.2. Die Vorderseite des hinteren Teils der Radabdeckung muß mit einer Spritzschutzvorrichtung versehen sein, die den Bestimmungen in Anhang II Anlage 1 entspricht. Auf der Innenseite muß die Radabdeckung bis zu einer Höhe, die durch eine vom Radmittelpunkt ausgehende und mit der Horizontalen einen Winkel von mindestens  $30^\circ$  bildende Linie bestimmt ist, mit diesem Material ausgekleidet sein (Abbildung 3).

- 7.1.3. Bei mehrteiligen Radabdeckungen darf nach deren Einbau keine Öffnung mehr bestehen, die bei der Fahrt Verspritzungen durchlassen könnte.

#### 7.2. Schürzen

- 7.2.1. Bei Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand  $d$  zwischen den Reifen zweier nebeneinanderliegender Achsen größer ist als 300 mm, darf die Unterkante der Schürzen nicht über den folgenden, vom Radmittelpunkt aus gemessenen Abständen und Radien liegen (Abbildung 2).

- |  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Achsen mit gelenkten oder selbstlenkenden Rädern:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Von der Vorderkante (nach dem Fahrzeugbug hin gelegen)<br/>(Kante C bei <math>30^\circ</math>)</li> <li>bis zur Hinterkante (nach dem Fahrzeugheck hin gelegen)<br/>(Kante A bis 100 mm)</li> </ul> </li> </ol> | } | $R_v \leq 1,5 R;$  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>b) Achsen mit nicht gelenkten Rädern:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Von der Vorderkante (Kante C bei <math>20^\circ</math>)</li> <li>bis zur Hinterkante (Kante A 100 mm)</li> </ul> </li> </ol>   | } | $R_v \leq 1,25 R.$ |

Dabei ist  $R$  der Radius des auf dem Fahrzeug montierten Reifens und  $R_v$  der Radialabstand, in dem sich die Unterkante der Schürze befindet.

- 7.2.2. Bei Mehrfachachsen, bei denen der Abstand  $d$  zwischen den Reifen nebeneinanderliegender Achsen nicht größer als 300 mm ist, müssen die in dem Raum zwischen den Achsen liegenden Schürzen sich in den in Abschnitt 7.2.1 beschriebenen Abständen befinden und sich so nach unten verlängern, daß sie entweder nicht mehr als 150 mm über einer horizontalen Linie liegen, die durch die Radmittelpunkte verläuft, oder daß der horizontale Abstand zwischen ihren untersten Kanten 60 mm nicht übersteigt (Abbildung 4 a)).
- 7.2.3. Die Schürzen müssen an jedem Punkt hinter einer durch den Radmittelpunkt verlaufenden senkrechten Linie mindestens 45 mm tief hinunterreichen. Die Tiefe der Schürzen darf von dieser Linie stufenweise abnehmen.
- 7.2.4. In den Schürzen oder zwischen diesen und anderen Teilen des Schmutzfängers dürfen keine Öffnungen vorhanden sein, durch die während der Fahrt Verspritzungen austreten können.
- 7.3. *Schmutzfänger*
- 7.3.1. Für die Breite der Schmutzfänger gilt die Vorschrift für  $q$  in Abschnitt 7.1.1 c); befindet sich der Schmutzfänger innerhalb der Radabdeckung, so muß er mindestens so breit wie die Aufstandsfläche des Reifens sein.
- 7.3.2. Die Grundstellung des Schmutzfängers ist annähernd senkrecht.
- 7.3.3. Der Abstand der Unterkante vom Boden darf höchstens 200 mm (Abbildung 3) betragen. Dieser Abstand wird auf 300 mm bei der hintersten Achse erhöht, wenn der Radialabstand der Unterkante der Schürze ( $R_v$ ) nicht größer ist als der Reifenradius.
- 7.3.4. Der Schmutzfänger darf, horizontal gemessen, nicht mehr als 300 mm von der hintersten Reifenkante entfernt sein.
- 7.3.5. Bei Mehrfachachsen, bei denen der Abstand  $d$  zwischen den Reifen auf nebeneinanderliegenden Achsen geringer als 250 mm ist, dürfen nur die hinteren Räder mit Schmutzfängern ausgerüstet sein. Beträgt der Abstand  $d$  zwischen den Reifen nebeneinanderliegender Achsen 250 mm und mehr, so muß sich ein Schmutzfänger hinter jedem Rad befinden (Abbildung 4b).
- 7.3.6. Schmutzfänger dürfen durch eine im Abstand von 50 mm oberhalb ihrer Unterkante aufgebrachte Kraft von 3 N je 100 mm Breite um nicht mehr als 100 mm nach hinten abgelenkt werden.
- 7.3.7. Die gesamte Fläche vor dem Teil des Schmutzfängers, der den erforderlichen Mindestabmessungen entspricht, muß mit einer Spritzschutzvorrichtung gemäß den Bestimmungen von Anhang II Anlage 1 ausgestattet sein.
- 7.3.8. Zwischen der hinteren Unterkante der Radabdeckung und dem Schmutzfänger darf keine Öffnung vorhanden sein, durch die Verspritzungen austreten können.
- 7.3.9. Entspricht die Spritzschutzvorrichtung den Bestimmungen für Schmutzfänger (Abschnitt 7.3), so ist ein zusätzlicher Schmutzfänger nicht erforderlich.
8. **Vorschriften für Spritzschutzsysteme mit Spritzschutzvorrichtungen des Typs Wasserabsorber an Achsen mit nicht gelenkten oder selbstlenkenden Rädern (siehe Abschnitt 6.2)**
- 8.1. *Radabdeckung*
- 8.1.1. Die Radabdeckungen müssen den Bereich unmittelbar über dem (den) Rad (Rädern) abdecken. Die vorderen und hinteren Kanten müssen mindestens bis auf die Horizontalebene reichen, welche die obere Kante des Reifens bzw. der Reifen berührt (Abbildung 5). Die Rückseite kann jedoch durch den Schmutzfänger ersetzt werden, wobei dieser bis zum oberen Teil der Radabdeckung (oder des entsprechenden Teils) reichen muß.
- 8.1.2. Die gesamte Innenfläche des hinteren Teils der Radabdeckung muß mit einer Spritzschutzvorrichtung entsprechend den Bestimmungen von Anhang II Anlage 1 ausgerüstet sein.
- 8.2. *Schürzen*
- 8.2.1. Bei Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den benachbarten Reifen 250 mm oder mehr beträgt, muß die Schürze die Fläche bedecken, die vom unteren Bereich des oberen Teils der Radabdeckung bis zu einer Geraden reicht, die einerseits von der Tangente am oberen Rand des (der) Reifen(s) und der senkrechten Tangente an der Vorderkante des Reifens und andererseits von der Radabdeckung oder dem Schmutzfänger hinter dem Rad oder den Rädern gebildet wird (Abbildung 5 b)).  
Bei Mehrfachachsen muß sich bei jedem Rad eine Schürze befinden.
- 8.2.2. Zwischen der Schürze und dem unteren Teil der Radabdeckung darf keine Öffnung vorhanden sein, durch die Verspritzungen austreten können.

- 8.2.3. Sind nicht hinter jedem Rad (Abschnitt 7.3.5) Schmutzfänger angebracht, so muß die Schürze durchgehend von der Außenkante des Schmutzfängers bis zu der senkrechten Ebene, die durch den vordersten Punkt des Reifens der ersten Achse verläuft, reichen (Abbildung 5 a)).
- 8.2.4. Die gesamte Innenfläche der Schürze, die nicht niedriger als 100 mm sein darf, muß mit einer Spritzschutzvorrichtung des Typs Wasserabsorber gemäß den Bestimmungen von Anhang II versehen sein.
- 8.3. *Schmutzfänger*
- Die Schmutzfänger bis zum unteren Teil der Radabdeckung reichen. Sie müssen die Bestimmungen der Abschnitte 7.3.1 bis 7.3.9 erfüllen.
9. **Bestimmungen für Spritzschutzsysteme mit Spritzschutzvorrichtungen des Typs Luft/Wasserseparator an Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden oder nicht gelenkten Rädern**
- 9.1. *Radabdeckung*
- 9.1.1. Die Radabdeckungen müssen die Bestimmungen nach Abschnitt 7.1.1 c) erfüllen.
- 9.1.2. Radabdeckungen für Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen auf zwei nebeneinanderliegenden Achsen größer als 300 mm ist, müssen auch die Bestimmungen nach Abschnitt 7.1.1 a) erfüllen.
- 9.1.3. Bei Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen auf zwei nebeneinanderliegenden Achsen 300 mm nicht übersteigt, müssen die Radabdeckungen auch dem Muster in Abbildung 7 entsprechen.
- 9.2. *Schürzen*
- 9.2.1. Die Unterkanten der Schürzen müssen mit Spritzschutzvorrichtungen des Typs Luft/Wasserseparator gemäß den Bestimmungen von Anhang II versehen sein.
- 9.2.2. Bei Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen zweier benachbarter Achsen 300 mm übersteigt, muß die Unterkante der an der Schürze befindlichen Spritzschutzvorrichtung, vom Mittelpunkt des Rades aus gemessen, nachstehende Höchstabmessungen und Höchststrahlen haben (Abbildungen 6 und 7):
- |   |   |                     |
|---|---|---------------------|
| a) Achsen mit gelenkten oder selbstlenkenden Rädern:<br>Ab Vorderkante (zum Fahrzeugbug hin gelegen) (Kante C bei 30°)<br>bis Hinterkante (zum Fahrzeugheck hin gelegen) (Kante A bei 100 mm) | } | $R_v \leq 1,05 R$ ; |
| b) Achsen mit gelenkten Rädern:<br>Ab Vorderkante (Kante C bei 20°)<br>bis Hinterkante (Kante A bei 100 mm)   | } | $R_v \leq 1,00 R$   |
- Dabei sind: R = Radius des an dem Fahrzeug montierten Reifens,  
 $R_v$  = Radialabstand von der Unterkante der äußeren Seitenumrandung zum Radmittelpunkt.
- 9.2.3. Bei Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen auf zwei nebeneinanderliegenden Achsen nicht größer als 300 mm ist, müssen die sich in dem Zwischenraum zwischen beiden Achsen befindlichen Schürzen den Verlauf nach Abschnitt 9.1.3 nehmen und sich so nach unten ausdehnen, daß sie nicht weiter als 100 mm über einer geraden waagerechten Linie entfernt sind, die durch die Radmittelpunkte verläuft (Abbildung 7).
- 9.2.4. Die Schürze darf an allen Punkten hinter einer senkrechten Linie, die durch den Radmittelpunkt verläuft, nicht weniger als 45 mm tief sein. Diese Tiefe darf vor dieser Linie stufenweise abnehmen.
- 9.2.5. In den Schürzen oder zwischen diesen und den Radabdeckungen dürfen keine Öffnungen vorhanden sein, durch die Verspritzungen austreten können.
- 9.3. *Schmutzfänger*
- 9.3.1. Schmutzfänger müssen
- a) entweder Abschnitt 7.3 (Abbildung 3) oder aber
- b) den Abschnitten 7.3.1, 7.3.2, 7.3.5, 7.3.8 und 9.3.2 (Abbildung 6) entsprechen.
- 9.3.2. Die den Spezifikationen in Anhang II Anlage 2 entsprechenden Spritzschutzvorrichtungen sind an den in Abschnitt 9.3.1 b) genannten Schmutzfängern zumindest entlang der ganzen Seite anzubringen.

- 
- 9.3.2.1. Die Unterkante der Spritzschutzvorrichtung darf nicht weiter als 200 mm vom Boden entfernt sein.
  - 9.3.2.2. Die Spritzschutzvorrichtungen müssen mindestens 100 mm tief sein.
  - 9.3.2.3. Der Schmutzfänger gemäß Abschnitt 9.3.1 b) — ausgenommen der untere Teil einschließlich der Spritzschutzvorrichtung — darf durch eine an der Übergangsstelle zwischen dem Schmutzfänger und der Spritzschutzvorrichtung in ihrer Betriebsposition gemessene und in einem Abstand von 50 mm von der Unterkante des Schmutzfängers aufgebrachte Kraft von 3 N pro 100 mm Breite um höchstens 100 mm nach hinten abgelenkt werden.
  - 9.3.3. Der Schmutzfänger darf, horizontal gemessen, nicht weiter als 200 mm von der hintersten Kante des Reifens entfernt sein.

Anlage 4

MUSTER

(größtes Format: A4 (210 mm x 297 mm))

ANHANG ZUM EWG-BETRIEBSERLAUBNISBOGEN FÜR EINEN FAHRZEUGTYP HINSICHTLICH DES EINBAUS DER SPRITZSCHUTZSYSTEME

(Artikel 4 Absatz 2 und Artikel 10 der Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger)

e . . .

Name der Behörde

Nr. der EWG-Betriebserlaubnis: ..... Nr. der Erweiterung: .....

- 1. Fabrik- oder Handelsmarke des Fahrzeugs: .....
- 2. Typ und Handelsbezeichnung des Fahrzeugs: .....
- 3. Typenkennzeichnung, falls auf dem Fahrzeug angebracht: .....
- 3.1. Kennzeichnungsstelle: .....
- 4. Fahrzeugklasse: .....
- 5. Name und Anschrift des Herstellers: .....
- 6. (gegebenenfalls) Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers: .....
- 7. Merkmale der Spritzschutzsysteme (Kurzbeschreibung, Handelsmarke oder Handelsbezeichnung und EWG-Genehmigungsnummer der verwendeten Spritzschutzvorrichtungen): .....
- 8. Fahrzeug zur Betriebserlaubnis vorgeführt am: .....
- 9. Mit den Prüfungen für die EWG-Betriebserlaubnis beauftragter technischer Dienst: .....
- 10. Datum des von diesem Dienst erstellten Prüfberichts: .....
- 11. Nr. des von diesem Dienst erstellten Prüfberichts: .....
- 12. Grund (Gründe) für die etwaige Erweiterung der EWG-Betriebserlaubnis: .....
- 13. Die EWG-Betriebserlaubnis hinsichtlich des Anbaus der Spritzschutzsysteme wird gewährt/verweigert (1) .....
- 14. Ort: .....
- 15. Datum: .....
- 16. Unterschrift: .....
- 17. Die Unterlagen zum EWG-Betriebserlaubnisbogen (mit einem Unterlagenverzeichnis), die bei der Behörde, die die EWG-Betriebserlaubnis erteilt hat, aufbewahrt werden, sind beigelegt; eine Kopie sämtlicher oder eines Teils der Unterlagen ist auf Antrag erhältlich.
- 18. Anmerkungen (gegebenenfalls): .....

(1) Nichtzutreffendes streichen.



## ANHANG IV

## ÜBEREINSTIMMUNG DER PRODUKTION — EINSTELLUNG DER PRODUKTION

**1. Übereinstimmung der Produktion**

- 1.1. Alle Spritzschutzvorrichtungen, die das EWG-Genehmigungszeichen tragen, müssen mit dem genehmigten Typ übereinstimmen. Die das Genehmigungszeichen vergebenden Behörden behalten ein Muster zurück, das zusammen mit dem EWG-Bauartgenehmigungsbogen dazu verwendet werden kann, die Konformität der in den Verkehr gebrachten, mit den EWG-Genehmigungszeichen versehenen Vorrichtungen mit den gestellten Anforderungen zu überprüfen.
- 1.2. Jeder Vorrichtungstyp wird bei der Stellung des Antrags auf EWG-Bauartgenehmigung durch das vorgelegte Muster und die beschreibenden Unterlagen festgelegt. Vorrichtungen, deren Merkmale denen des Musters gleich sind und deren Einzelteile sich mit Ausnahme von Varianten, die die Eigenschaften im Sinne des Anhangs nicht beeinträchtigen, nicht von denen des Musters unterscheiden, können als zu demselben Typ gehörig angesehen werden.
- 1.3. Der Hersteller hat Routineprüfungen durchzuführen, damit die Übereinstimmung der Produktion mit der genehmigten Bauart gewährleistet ist.
- Zu diesem Zweck muß der Hersteller
- entweder über ein Laboratorium verfügen, das zur Durchführung der wesentlichen Prüfversuche ausgerüstet ist,
  - oder die Versuche zur Prüfung der Übereinstimmung der Produktion von einem hierzu befugten Laboratorium durchführen lassen.
- Die Ergebnisse der Nachprüfungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion müssen den zuständigen Behörden mindestens ein Jahr lang zugänglich sein.
- 1.4. Die zuständigen Behörden dürfen außerdem Stichproben durchführen.
- 1.5. Die Prüfung der Übereinstimmung der Produktion mit dem genehmigten Vorrichtungstyp hat nach den in Anhang II genannten Bedingungen und Verfahren zu erfolgen.
- Die Hersteller stellen den Behörden, die die Bauartgenehmigung erteilt haben, auf Antrag Exemplare des genehmigten Typs zur Verfügung, damit Versuche oder Konformitätsprüfungen durchgeführt werden können.
- 1.6. Übereinstimmung der Produktion liegt vor, wenn neun von zehn Stichproben die Vorschriften nach Abschnitt 4 der Anlagen 1 und 2 zu Anhang II erfüllen.
- 1.7. Wird die Bedingung nach Abschnitt 1.6 nicht erfüllt, so sind weitere zehn willkürlich entnommene Muster zur prüfen.
- Der Mittelwert sämtlicher Messungen muß die Vorschriften nach Abschnitt 4 der Anlagen 1 und 2 zu Anhang II erfüllen; keine Einzelmessung darf einen Wert ergeben, der diese Spezifikationen nicht zu 95 % erfüllt.

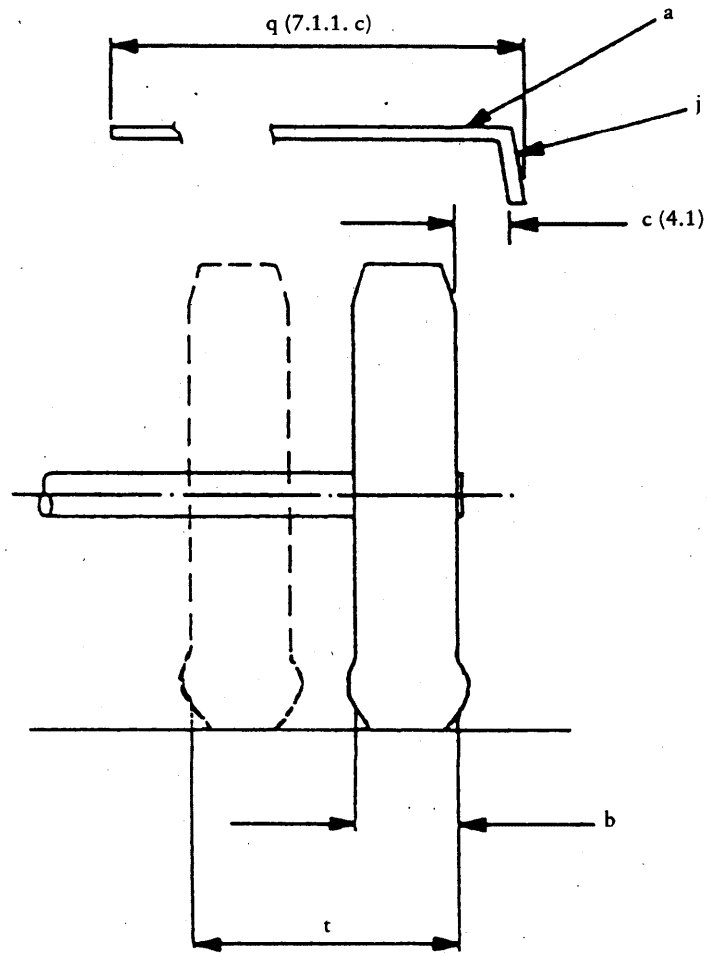
**2. Einstellung der Produktion**

Stellt der Inhaber einer EWG-Bauartgenehmigung seine Produktion ein, so muß er die zuständigen Behörden hierüber unverzüglich unterrichten.

ABBILDUNGEN

Abbildung 1

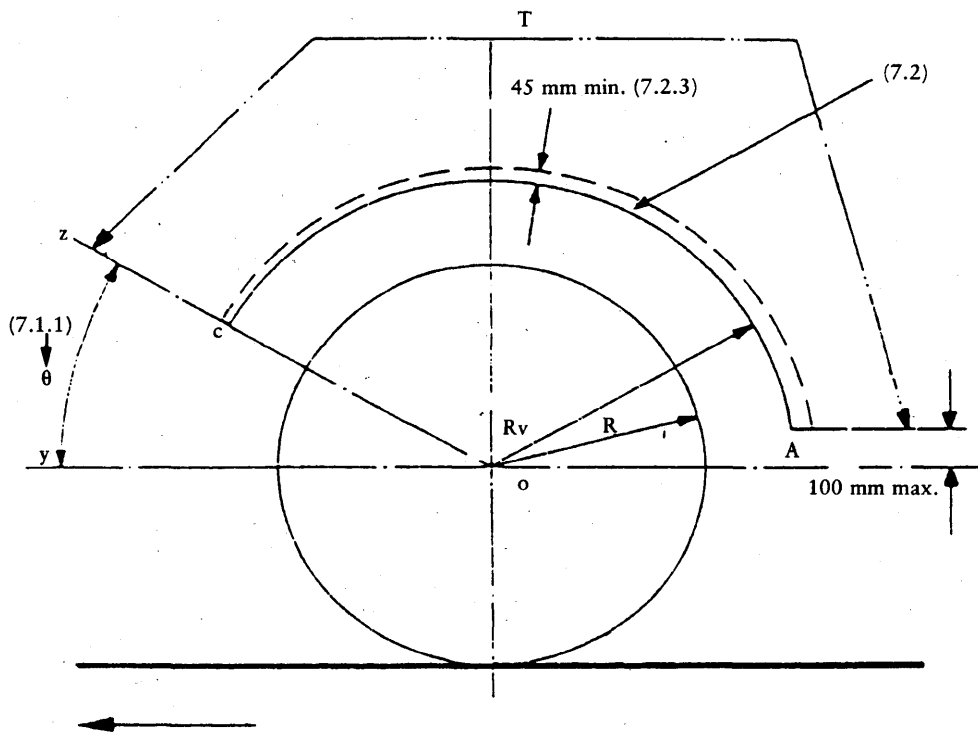
Breite (q) der Radabdeckung (a) und Position ihrer Schürze (j)



Anmerkung: Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.

Abbildung 2

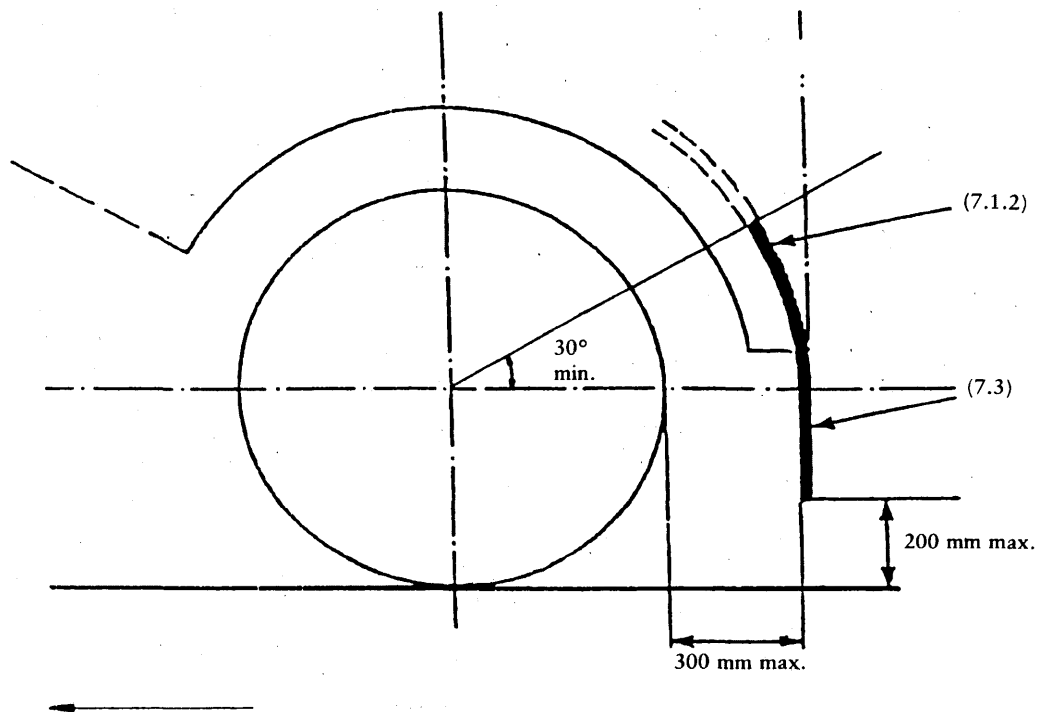
Abmessungen der Radabdeckung und der Schürze



Anmerkung: 1. Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.  
 2. T: Spannweite der Radabdeckung.

Abbildung 3

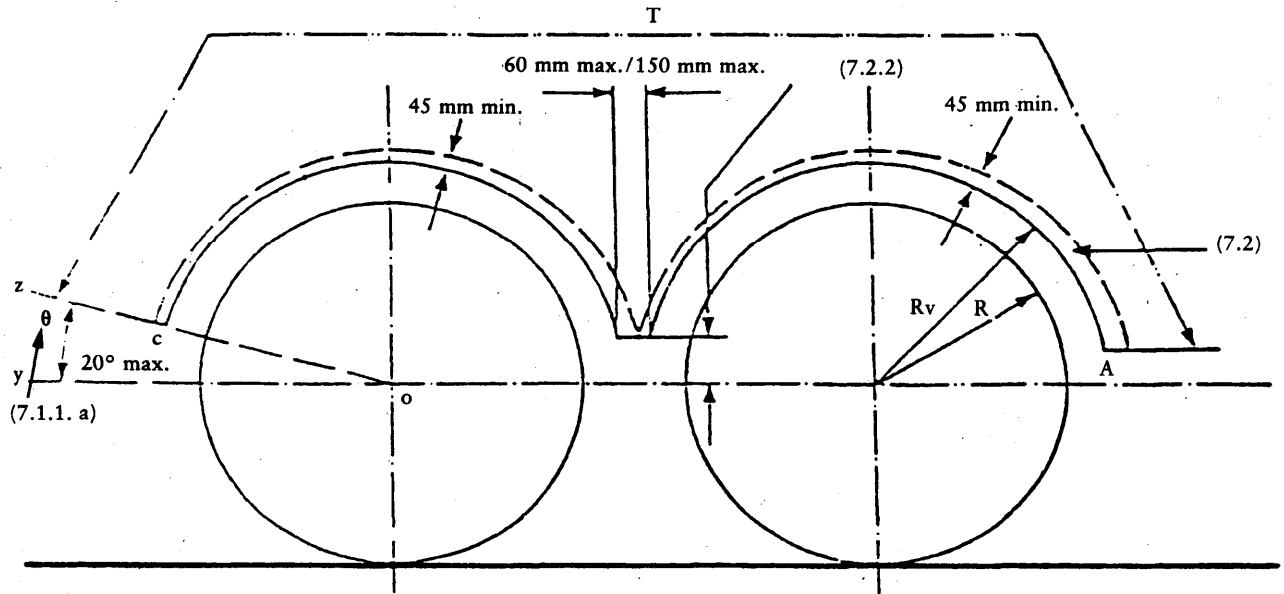
Position der Radabdeckung und des Schmutzfängers



Anmerkung: Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.

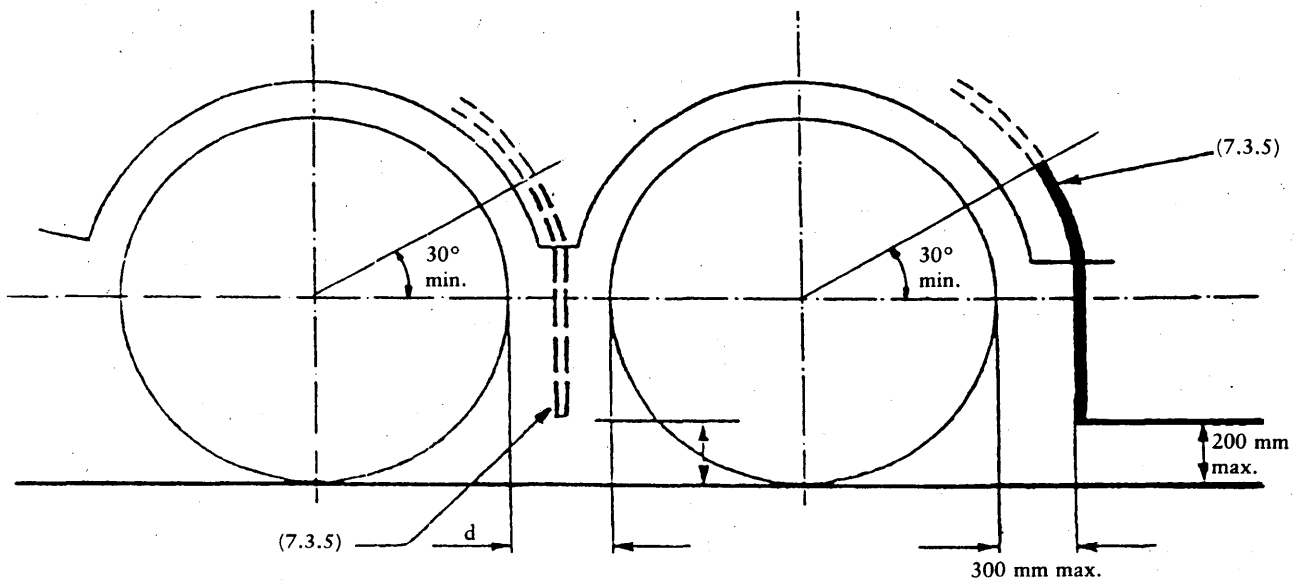
Abbildung 4

Radabdeckung und Schürzen für Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden oder nicht gelenkten Rädern



a) Abmessungen der Radabdeckungen und Schürzen für Mehrfachachsen

Anmerkung: 1. Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.  
 2. T: Spannweite der Radabdeckung.



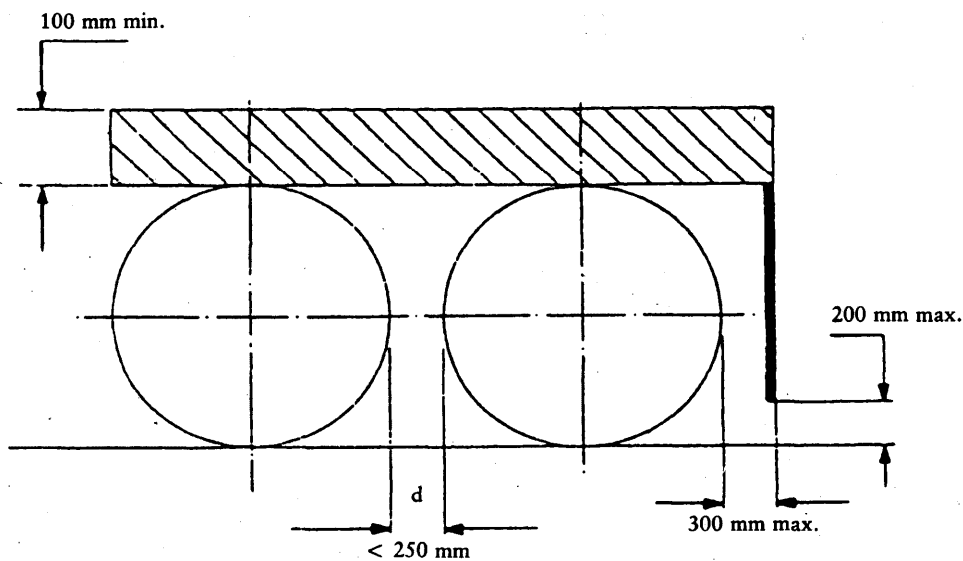
b) Position der Spritzschutzvorrichtungen für Mehrfachachsen

Anmerkung: Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.

Abbildung 5

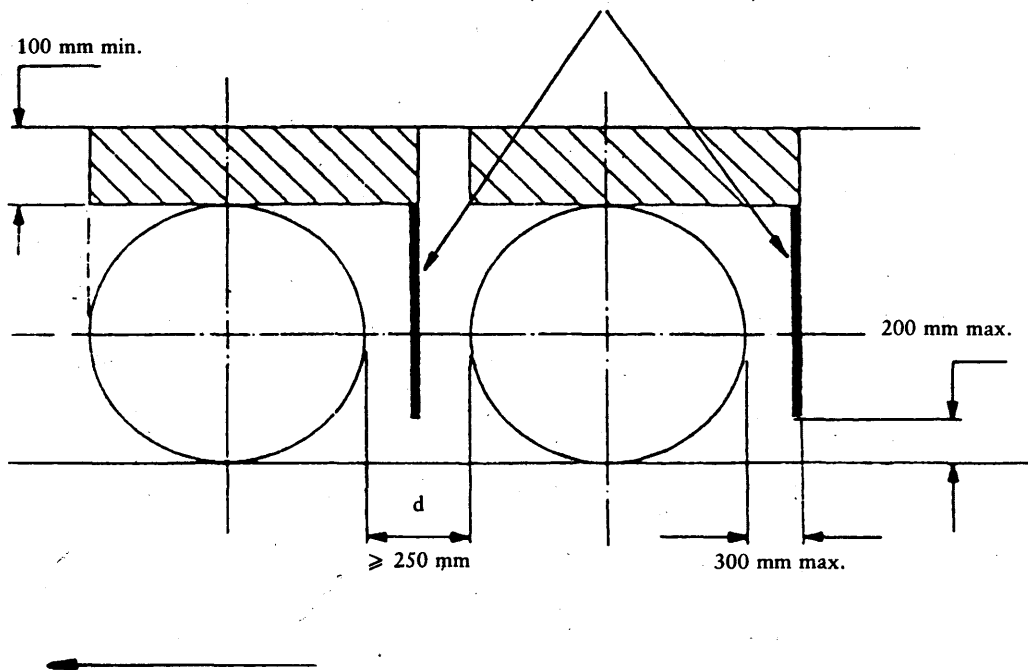
Montageschema für ein Spritzschutzsystem mit Wasserabsorbern an Achsen mit nicht gelenkten oder selbstlenkenden Rädern

(Anhang III — Abschnitte 6.2 und 8)



a) Mehrfachachsen, bei denen der Abstand d zwischen den Reifen kleiner ist als 250 mm

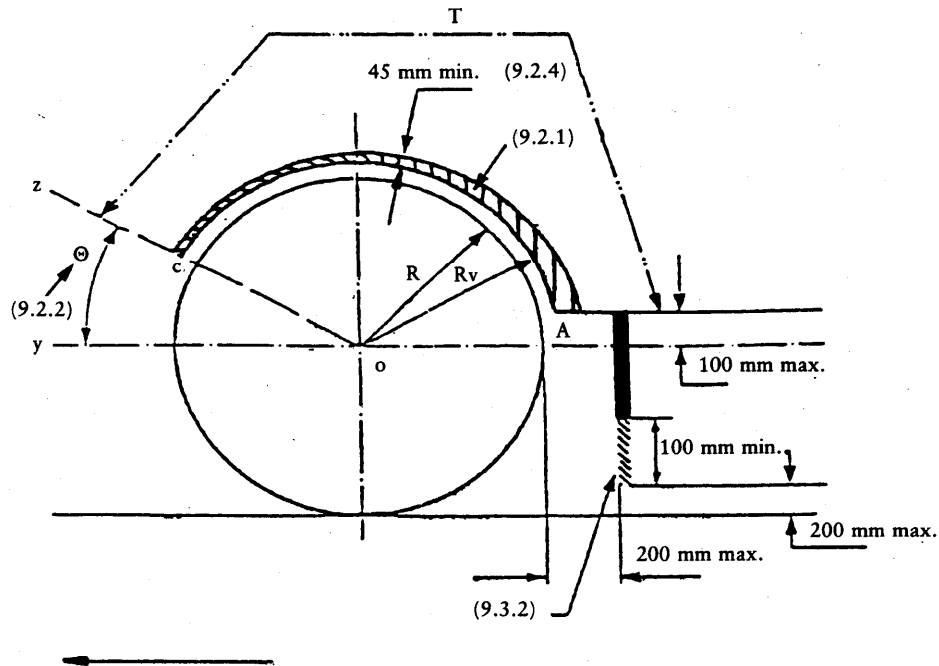
(Abschnitte 8.1 und 8.3)



b) Einfach- oder Mehrfachachsen, bei denen der Abstand d zwischen den Reifen nicht kleiner ist als 250 mm

Abbildung 6

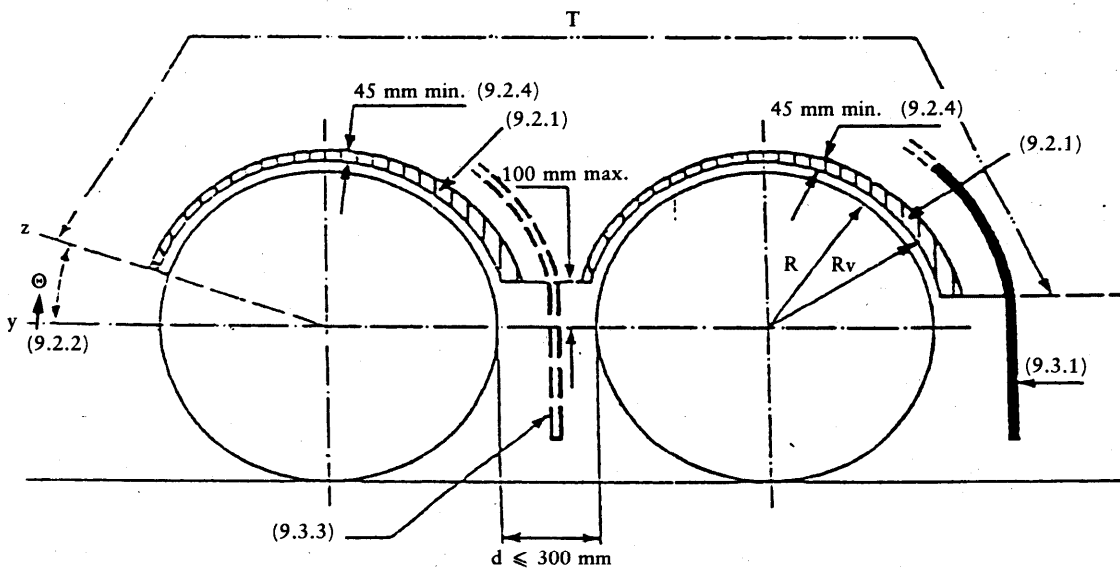
Montageschema eines Spritzschutzsystems mit Luft/Wasserseparator für Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden oder nicht gelenkten Rädern



- Anmerkung: 1. Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.  
 2. T: Spannweite der Radabdeckung.

Abbildung 7

Montageschema eines Spritzschutzsystems (Radabdeckung, Schmutzfänger, Schürzen) für Mehrfachachsen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen nicht größer ist als 300 mm



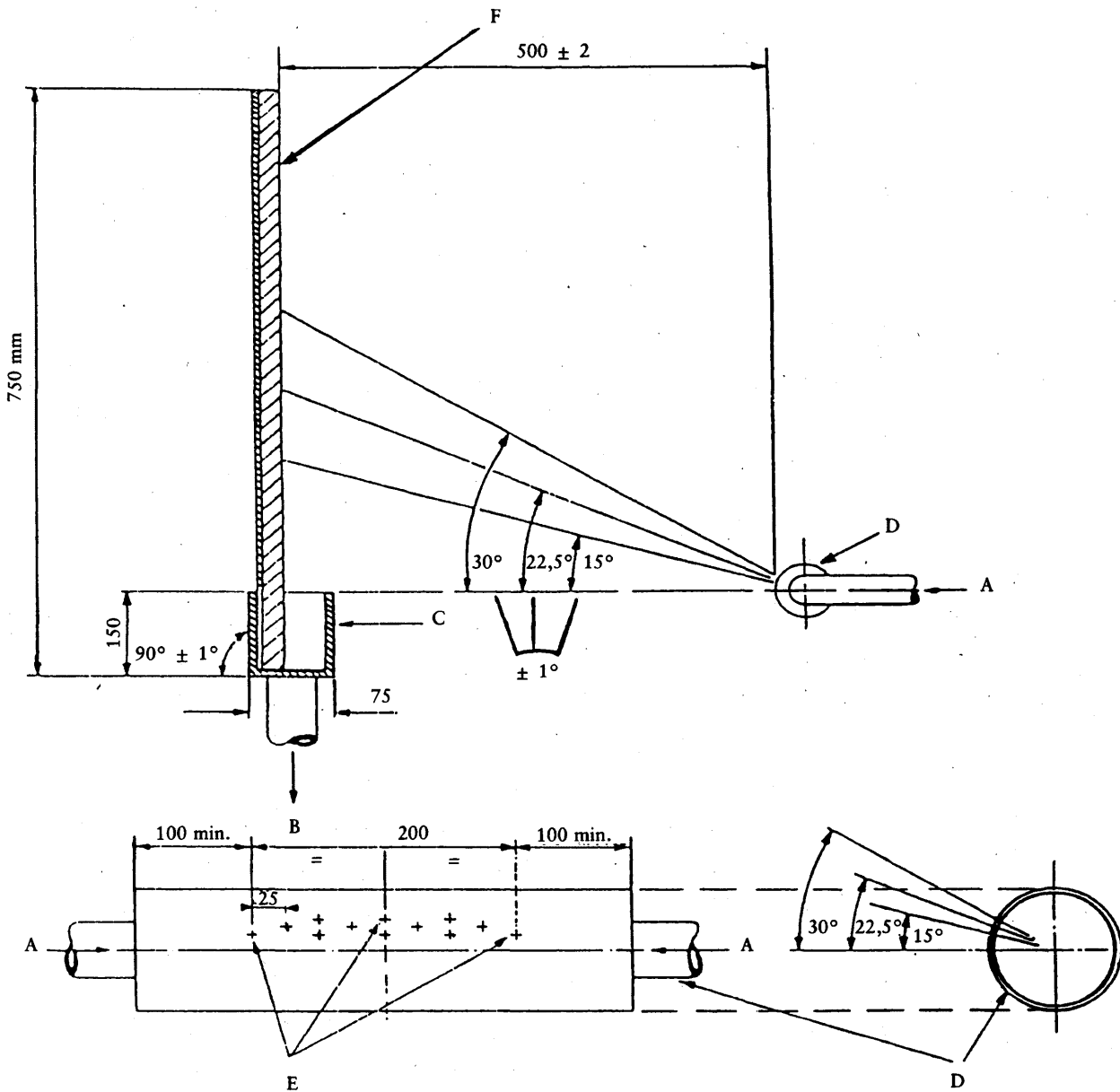
$d \geq 250$ : Schmutzfänger erforderlich.

- Anmerkung: 1. Die Ziffern beziehen sich auf die entsprechenden Abschnitte des Anhangs III.  
 2. T: Spannweite der Radabdeckung.

Abbildung 8

## Versuchsanordnung zur Prüfung von Spritzschutzvorrichtungen des Typs Wasserabsorber

(Anhang II Anlage 1)



- Anmerkung: A — Wasserzufuhr.  
 B — Abfluß in den Sammelbehälter.  
 C — Sammelbehälter mit folgenden Innenabmessungen: Länge  $500 + 5 / - 0$  mm  
 Breite  $75 + 2 / - 0$  mm (Innenmasse).  
 D — Dünnwandiges Rohr mit einem Durchmesser von 54 mm.  
 E — 12 radial aufgebracht Bohrungen mit einem Durchmesser von  $1,68 + 0,025 / - 0$  mm.  
 F —  $500 + 0 / - 5$  mm breites Prüfstück.

Alle linearen Dimensionen in mm.

